

00661



Universidad Nacional Autónoma de México

Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración

Facultad de Contaduría y Administración

Facultad de Química

Instituto de Investigaciones Sociales

Instituto de Investigaciones Jurídicas

Examen General de Conocimientos

Caso Práctico

**MODELO PARA EL MEJORAMIENTO
DEL PROCESO DE CAPACITACIÓN,
CASO PEMEX EXPLORACIÓN Y
PRODUCCIÓN**

Que para obtener el grado de:

**Maestro en Administración
(Organizaciones)**

Presenta: ANTONIO VILLALOBOS LICONA

Tutor: DR. RICARDO A. VARELA JUÁREZ

México, D.F.

2004



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

9 073

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

Dedico este trabajo a todas aquellas personas de las que recibí un apoyo y un estímulo para continuar y concluir esta meta importante en mi superación.

Especialmente a mis padres, a mi esposa e hijos Uriel y Kevin por su comprensión, ya que significó un sacrificio para ellos el tiempo de estudio.

Gracias a mi Director de Tesis y Sinodales de la Universidad Nacional Autónoma de México, por sus valiosos conocimientos y aportaciones en la mejora de mi trabajo:

*Dr. Ricardo Alfredo Varela Juárez
M.A. Rafael Rodríguez Castelán
M. en C. María Amalia Belén Negrete Vargas
M.A. Victor Manuel Alfaro Jiménez
M.D.H. Adolfo Rafael Zavala Ortiz
Dr. Hugo Rodas Morales
M.A. José Enrique Santos Gaona Muñoz*

Al Instituto Mexicano del Petróleo por su apoyo en la oportunidad que me dieron de haber estudiado la Maestría y la motivación recibida especialmente a:

*Lic. Alma Rosa Amelio Carrillo
Ing. Fernando Villarreal Chávez
Ing. Alfonso Arjona Villágoz*

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo *repositorial*.

NOMBRE: Antonio Villalobos
Licencia
FECHA: 7/10/2004
FIRMA: Antonio Villalobos

Introducción

Este trabajo tiene como fin desarrollar la mejora del proceso de capacitación que se lleva a cabo en PEMEX Exploración y Producción en Sede México.

El mejoramiento del proceso busca un funcionamiento óptimo de la Unidad de Capacitación que se vea reflejado en la relación costo-beneficio, transformando el concepto de la capacitación al de una inversión que traiga consigo un impacto positivo en la productividad y un incremento de los niveles de desempeño de la organización.

Para el Instituto Mexicano del Petróleo (IMP), como entidad capacitadora, lo anterior implica la posibilidad de una mayor participación en los programas de capacitación que aumentarían en volumen; lo que se traduciría en mayores ingresos por este concepto.

Cabe destacar que el IMP, está en la búsqueda continua de recuperar su posicionamiento como el brazo tecnológico de Petróleos Mexicanos en la industria petrolera, como lo fue en sus inicios. De ahí que, este estudio tiene como finalidad el de aportar un valor agregado que permita dar un mayor contenido tecnológico a los productos que se suministran en materia de capacitación.

La transferencia de conocimiento a través de la capacitación debe traducirse no en la mera adquisición; sino, en la aplicación conjugada de nuevos conocimientos y experiencia adquirida en la mejora de los procesos críticos, en la solución de problemas, en la toma de decisiones y en el incremento de la productividad de la empresa, lo cual requiere de una gestión de la capacitación comprometida con la misión de la Subsidiaria de la empresa más importante del país.

De lo que se trata es entonces, no ser gestores de la capacitación, sino asumir actitudes de consultor por parte de los responsables de la capacitación, de acuerdo, por ejemplo, a los principios y ética que marca la Norma Técnica de Competencia Laboral "Administración de la Capacitación".

ÍNDICE

1. ANTECEDENTES	Página 1
2. MARCO TEÓRICO Y REGULATORIO DE LA CAPACITACIÓN	9
2.1 DESARROLLO HISTÓRICO DE LA CAPACITACIÓN	11
2.2 MARCO CONCEPTUAL	14
2.3 MARCO REGULATORIO	25
2.3.1 Normatividad Gubernamental.	25
2.3.2 Normatividad Interinstitucional.	27
2.3.3 Lineamientos Generales para la Elaboración de Planes y Programas de Capacitación y Desarrollo de Recursos Humanos en Petróleos Mexicanos y sus Organismos Subsidiarios.	27
2.3.4 Proceso de Capacitación PEMEX-IMP.	29
2.3.5 Proceso de Capacitación IMP	31
3. MARCO CONTEXTUAL DE LA UNIDAD DE NEGOCIOS DE CAPACITACIÓN	35
3.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL IMP	37
3.2 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DEL IMP	37
3.3 PLATAFORMAS DE OPERACIÓN DEL IMP	40
3.3.1 Investigación y Desarrollo Tecnológico.	40
3.3.2 Atención al Cliente.	41
3.3.3 Negocio Basado en Soluciones.	41
3.3.4 Competencias Institucionales.	42
3.4 MARCO ESTRATÉGICO DE REFERENCIA DE LA DIRECCIÓN EJECUTIVA DE CAPACITACIÓN	43
3.4.1 Misión.	43
3.4.2 Visión.	44
3.4.3 Objetivos Estratégicos.	44
3.4.4 Portafolio de negocios y líneas de productos.	45
4. UNIDAD DE NEGOCIOS DE CAPACITACIÓN EN LA REGIÓN CENTRO	49
4.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	51
4.2 COMPARATIVO PROGRAMÁTICO Y DE FACTURACIÓN DE LA UNIDAD DE NEGOCIOS DE CAPACITACIÓN Y DE LA GERENCIA DE ATENCIÓN A CLIENTES DE LA DIRECCIÓN REGIONAL ZONA CENTRO	54
4.2.1 Unidad de Negocios de Capacitación.	54
4.2.2 Gerencia de Atención a Clientes.	55
4.3 DIAGNÓSTICO INTERNO Y EXTERNO	57
4.3.1 Diagnóstico Interno.	57
4.3.2 Diagnóstico Externo.	59
4.4 POSICIONAMIENTO ESTRATÉGICO 2002-2006	60
4.5 POSICIONAMIENTO DE LA GERENCIA DE ATENCIÓN A CLIENTES CON RELACIÓN A SUS PRINCIPALES COMPETIDORES	61
4.5.1 Participación por Subsidiaria de los Principales Competidores en la Ciudad de México en relación a la Región Centro de Capacitación del IMP	61

4.5.2	Lista de participantes del mercado en la Ciudad de México.	62
4.5.3	Características distintivas de los competidores.	62
4.5.4	Posicionamiento IMP con referencia a los Competidores.	63
4.5.5	Perfil Psicográfico del Cliente.	63
4.6	RETOS ESPECÍFICOS DE LA GERENCIA REGIÓN CENTRO	64
4.7	RELACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA EXISTENTE EN LA REGIÓN CENTRO	65
5.	PLANTEAMIENTO DEL CASO PRÁCTICO	67
	Introducción	69
5.1	Identificación del problema específico	70
5.2	Justificación del estudio	71
5.3	Objetivo de la investigación	73
5.4	Preguntas de investigación	73
5.5	Delimitación del objeto de la investigación	73
6.	ANTECEDENTES DEL OBJETO DE INVESTIGACIÓN	75
	Introducción	77
6.1	Pemex Exploración y Producción	77
6.2	Plan de Negocios 2002-2010	80
6.3	Alineación de Recursos Humanos al Plan de Negocios	81
6.4	La Gerencia de Recursos Humanos	84
6.5	La Capacitación en PEP	86
6.6	La capacitación en PEP con respecto al IMP 2000-2002	89
7.	METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	93
	Introducción	95
7.1	Metodología	95
7.2	Formulación de Hipótesis	96
7.3	Diseño de Investigación	96
7.4	Identificación de expectativas	97
7.5	Resultados de la encuesta	98
7.6	Conclusiones de la encuesta	101
8.	DESARROLLO DEL MODELO	103
	Introducción	105
8.1	Modelo de Aprendizaje	106
8.2	Detección de necesidades de capacitación	112
8.3	Diseño del programa de capacitación	122
8.4	Evaluación de la capacitación como impacto en la productividad	126
8.5	Administración del conocimiento	132
9.	CONCLUSIONES	137
	BIBLIOGRAFÍA	142
	ANEXOS	

1.

ANTECEDENTES

1. ANTECEDENTES

El Instituto Mexicano del Petróleo (IMP), organismo público descentralizado del Gobierno Federal, sectorizado en la Secretaría de Energía, se creó el 23 de agosto de 1965 como consecuencia de la transformación industrial del país y de la necesidad de hacer frente a la dependencia tecnológica del extranjero relacionada con la industria petrolera, petroquímica básica, petroquímica derivada y química.

El IMP nació por iniciativa de Petróleos Mexicanos, siendo Director Jesús Reyes Heróles, se reconoció que la planeación y el desarrollo de la industria petrolera deberían ser congruentes con las necesidades de una economía mixta y planteó al presidente Gustavo Díaz Ordaz la urgencia de fomentar la investigación petrolera y formar recursos humanos que impulsaran el desarrollo de tecnología propia.

Durante esta administración se aprobó el decreto publicado en el diario oficial, en el cual se establecen como objetivos fundamentales crear programas de investigación científica básica y aplicada, formar investigadores, desarrollar tecnologías aplicables a la industria, y capacitar personal en todos los niveles.

Los regímenes presidenciales posteriores promovieron en diferentes facetas el arranque industrial del país, impulsando la explotación de nuestras reservas petroleras, ampliando y desarrollando las instalaciones y plantas industriales de Petróleos Mexicanos como palanca para contribuir al desarrollo económico y social del país.

Como respuesta a los elevados pagos que el país hacía por importación de tecnología el gobierno mexicano tomó varias iniciativas entre ellas una de las más importantes fue la creación del Instituto Mexicano del Petróleo (IMP) como un centro de investigación y desarrollo para el sector petrolero. Es decir que, el gobierno con la creación de instituciones de investigación como el IMP buscaba disminuir la dependencia que se tenía en materia de tecnología con otros países.

Definidos los programas y avanzada la construcción de las instalaciones, fue nombrado como primer Director General Javier Barros Sierra, quién tomó posesión el 31 de enero de 1966, fecha en la que se instaló también el consejo, presidido por Reyes Heróles.

Antecedentes

Al tomar posesión, definió como aspectos o ramas de la actividad de este centro la investigación en geología, geofísica, ingeniería petrolera, transporte, distribución de hidrocarburos, economía petrolera, química, refinación, petroquímica, diseño de equipo mecánico, electrónico, maquinaria, y electrónica aplicada.

En 1966, Barros Sierra fue nombrado rector de la UNAM, por lo que Antonio Dovalí Jaime se convirtió en el segundo Director General del IMP, cargo que ocupó hasta 1970.

Bajo la dirección de Dovalí Jaime, en el IMP se elaboró un plan a largo plazo de la industria petrolera y petroquímica básica y se decidió establecer, a partir de 1969, las Representaciones de Zona, primero en Tampico, luego en Salamanca, Poza Rica y Coatzacoalcos. De esta forma, los primeros frutos de la investigación petrolera así como el de la capacitación primero y posteriormente con el desarrollo profesional se extendió a otros puntos de la República.

El inicio de las actividades del Instituto se propició con la participación de un grupo de profesionistas destacados de Pemex que contaban, además de gran capacidad técnica, con amplio conocimiento de la industria petrolera, y con un conjunto de investigadores del sector académico con vasta experiencia en el desarrollo de proyectos de investigación científica, pero sin la debida planeación conjunta de sus esfuerzos en materia tecnológica.

De esta manera se formaron grupos de geólogos, geofísicos, matemáticos, físicos, químicos, electrónicos e ingenieros petroleros y químicos, entre otros especialistas, que en colaboración con colegas conocedores de los problemas centrales de las industrias petrolera, petroquímica y química, comenzaron a definir las áreas o temas en que era conveniente desarrollar esfuerzos para apoyar las actividades de la industria y adelantar sus posibles demandas tecnológicas.

Asimismo, se creó una amplia estructura para capacitar a los trabajadores y establecer programas para la formación académica y de actualización profesional, tanto del personal de Pemex como del propio Instituto. Ha sido una preocupación constante en las actividades del Instituto, coadyuvar al uso de derivados, contribuyendo a la racional y eficiente preservación del medio ambiente.

El Instituto inició sus operaciones en cuatro edificios (tres con laboratorios y uno administrativo) y una nave de incipientes talleres. Actualmente se cuenta, en la sede

principal, con 33 edificios (20 con laboratorios, cuatro naves de plantas piloto y talleres y una torre administrativa), y en el Conjunto de La Reforma, en el estado de Hidalgo, con tres naves industriales de laboratorios.

Además, se cuenta con cuatro Direcciones Regionales, que comprenden 32 centros de capacitación, oficinas y laboratorios de otras dependencias del Instituto, con el fin de servir a Pemex en las zonas petroleras más importantes.

La entidad inició sus actividades con 300 personas, técnicos que provenían de diferentes dependencias de Pemex e investigadores de diversas instituciones del sector educativo. Debido a las demandas de proyectos y servicios solicitados por Pemex, el personal llegó a alcanzar en el año de 1987 la cantidad de 6 mil efectivos.

Durante este tiempo y como resultado de las diferentes reestructuraciones que ha tenido el Instituto, se requirió de una mayor sistematización y automatización de los procesos administrativos, tanto en lo referente al ordenamiento de la información interna para el control y la toma de decisiones, como para la demanda de información de las diferentes secretarías de estado del gobierno federal.

En el proceso de reestructuración reciente de Petróleos Mexicanos, el IMP ha procedido a adecuar su organización y aquellos procesos administrativos y servicios que se deben proporcionar interna y externamente. Asimismo, se inició un redimensionamiento racional de los activos del Instituto, contándose actualmente con una plantilla de 4,300 empleados.

Crear y actualizar la capacidad de la Institución, a fin de generar los conocimientos requeridos para incrementar la competitividad y rentabilidad de Petróleos Mexicanos y aumentar el acervo tecnológico propio, ha sido una permanente preocupación de quienes han cuidado la planeación estratégica del IMP, basados en teorías administrativas modernas.

Las experiencias adquiridas por el IMP, a lo largo de más de 30 años de apoyo a Pemex y a la industria nacional, conjuntamente con una mayor atención a sus objetivos primordiales - investigar, innovar y desarrollar -, pretenden contribuir a superar los niveles de competitividad y rentabilidad de Petróleos Mexicanos.

Antecedentes

Los orígenes de la actual Gerencia de Capacitación de la Delegación Regional Zona Centro se dan en 1967 cuando inician los programas de capacitación en las zonas foráneas.

El centro de capacitación IMP - Salamanca fue el primero en iniciar actividades el 18 de marzo de 1968 atendiendo las necesidades de capacitación de la Refinería "Antonio M. Amor", la Unidad Petroquímica Salamanca, el Centro Embarcador y la Agencia de Ventas.

Con Bruno Mascanzoni, Director General de 1971 a 1977, se propició el desarrollo científico y tecnológico en diversas áreas de la industria petrolera. El IMP comenzó el registro de sus primeras patentes, alcanzó la comercialización de sus primeros resultados e inició proyectos mancomunados con empresas extranjeras; en materia de capacitación se creó el centro de capacitación IMP - Tula en 1975 para dar servicio prioritariamente a la Refinería "Miguel Hidalgo".

A fin de apoyar los programas de capacitación de la Gerencia Comercial Valle de México y de sus plantas y terminales de ventas de la Ciudad de México (Barranca de Muerto, Añil y la Comercial del Valle de México) se crea en 1976 el centro IMP - ALTACE cuyo nombre cambió posteriormente a IMP - Valle de México, en ese mismo año surgen los centros de capacitación Atzacapotzalco y Venta de Carpio (todos estos centros) actualmente están fuera de operación.

Durante la administración de Agustín Straffon Arteaga (1977-1981), se acordó que las entidades de la administración pública paraestatal se agruparan por sectores, con el fin de que sus relaciones con el ejecutivo federal se realizaran mediante una secretaría de estado o departamento administrativo. El IMP quedó agrupado en el sector industrial mediante la Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial, hoy Secretaría de Energía.

Con el propósito de una mejor atención el personal del centro administrativo de Petróleos Mexicanos en la Ciudad de México, que hasta 1976 se operaba desde el IMP sede, se crea en 1977 el Centro de Capacitación IMP - Oficinas Centrales, cuya responsabilidad es atender las necesidades de capacitación de las hoy subsidiarias: Exploración y Producción, Refinación, Gas y Petroquímica Básica, Petroquímica Secundaria y el Corporativo.

En ese mismo año inicia la coordinación Zona Centro con sede en Poza Rica, Ver., y en mayo de 1978 pasa a formar parte de la nueva Zona Centro.

Bajo la dirección de José Luis García Luna (1982-1988), se inició la descentralización de sus actividades hacia otros puntos del país.

En 1985 la zona centro cambia de denominación a Zona Altiplano, con residencia en Oficinas Centrales de la Ciudad de México.

Fernando Manzanilla Sevilla se convirtió en el sexto Director General del IMP (1988-1992), además de pionero del Instituto y funcionario de Pemex era un profesionalista reconocido por su autoridad técnica en materia petrolera.

En 1991 a raíz del cambio de zonas a gerencias, desaparece la zona altiplano y se crea la Coordinación de Capacitación Área Metropolitana con los centros: IMP - Oficinas Centrales, ALTACE, Centro de Desarrollo de Ejecutivos el Chico, Hgo. (expropiado por el Gobierno Federal en el año de 1988) y Venta de Carpio.

La nueva estructura de Pemex dio pauta al IMP para delinear otras actividades de investigación y desarrollo de tecnología.

Con Víctor Manuel Alcérreca Sánchez como Director General (1992-1995) en 1993 se agregan a la Coordinación el Centro IMP Guadalajara, creado en 1988 para atender la zona occidente y el Centro IMP - San Martín Texmelucan, creado en 1991 que da los servicios de capacitación al Complejo Petroquímico Independencia y se crea la Subdirección General de Capacitación y Servicios Técnicos.

A partir de 1994, se contempló una nueva organización estructurada por unidades de negocio, para fortalecer diversas áreas de investigación. Con base en la reestructuración del IMP en diciembre de 1995, la gerencia se transforma en la Representación Zona Centro, a la que se le agregan las funciones de consultoría.

Francisco Barnés de Castro (1995-1996), promovió el mejoramiento de la calidad de los recursos humanos y el desarrollo de los proyectos de investigación; se crean cuatro Representaciones Foráneas. En 1997, Barnés de Castro toma posesión como Rector de la UNAM y Gustavo A. Chapela Castañares asume el reto de dar continuidad a las actividades de sus antecesores.

Antecedentes

El 1 de noviembre de 1998 en sesión ordinaria CXXXIII el H. Consejo Directivo del IMP aprobó la estructura orgánica del IMP, la cuál fue registrada y autorizada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, según notificación de la Secretaría de Energía 410.0.059/99, quedando integrada por ocho Subdirecciones, cinco Delegaciones Regionales, la Contraloría Interna, la Gerencia Jurídica y la Gerencia de Comunicación y Relaciones Públicas.

Se crea la Delegación Regional correspondiente a Dos Bocas, asimismo, la Coordinación de Investigación y Planeación se transforma en Subdirección de Investigación y Tecnología. Se transforman y fortalecen la Coordinación de Promoción y Relaciones Públicas y la Coordinación de Proyectos Especiales, a fin de crear la Subdirección de Comercialización y la Subdirección de Planeación y Desarrollo Institucional, respectivamente, permitiendo así garantizar la planeación, ejecución y supervisión de procesos horizontales e institucionales de investigación y desarrollo tecnológico, comercialización y desarrollo institucional.

Esta nueva estructura de organización está orientada principalmente a reforzar el proceso de desconcentración hacia las zonas operativas y dotarlas de mayor autonomía de gestión, lo que permitirá conseguir la alineación tecnológica y operacional con Pemex para el otorgamiento de servicios de ingeniería, y fortalecer las actividades de investigación y desarrollo tecnológico, mediante un esquema ágil de administración en la Sede que apoye y coordine los grupos horizontales que las realizan.

A partir de 1999 se crean las cuatro delegaciones regionales y surge la actual Gerencia de Capacitación de la Delegación Regional Zona Centro con la incorporación de los centros: Minatitlán, Salina Cruz, Cosoleacaque, Cangrejera, Pajaritos, Morelos y Veracruz. Para febrero del 2000 esta gerencia forma parte de la Dirección Ejecutiva de Capacitación y desde entonces regresa a la estructura anterior.

El IMP adquiere la herramienta SAP/R3 y con la puesta en marcha del Sistema Integral de Información del IMP (SIIIMP), se impulsa una nueva forma de trabajo con el enfoque de la administración de proyectos, la que trae consigo la agilización de todos los trámites administrativos y de gestión a contar de 1999.

El 21 de julio de 2000, el IMP es reconocido como el primer centro público de investigación en nuestro país. (Modificación al Decreto de Creación).

En el mismo año, el Instituto Mexicano del Petróleo ha logrado la certificación del sistema de calidad del proceso "Proporcionar Soluciones de Capacitación" bajo la Norma ISO-9000: 2000 a través de la firma certificadora KPMG.

A más de 37 años de su creación, el IMP ahora está integrado por una planta de cerca de 4 600 trabajadores y tiene 122 laboratorios en sus instalaciones sede, seis en el parque industrial La Reforma, Hgo.; seis en el Desarrollo Industrial de Cactus, Chis., tres en Dos Bocas, Tab., dos en Poza Rica, Ver.; cuatro en Ciudad del Carmen, Camp.; y dos en Ciudad Madero, Tam., con lo que mantiene el liderazgo en materia de investigación petrolera y de formación de recursos humanos.

La estructura orgánica del Instituto Mexicano del Petróleo, quedó integrada en el ámbito central por: la Dirección General, 9 direcciones ejecutivas y 1 contraloría interna; en el ámbito regional por 4 delegaciones regionales y 24 gerencias. Cambian de denominación las subdirecciones a direcciones ejecutivas; se crean dos direcciones ejecutivas, la Técnica y la de Capacitación; se suprime la Delegación Regional Dos Bocas.

Esta nueva estructura de organización está orientada preferentemente para mejorar sustancialmente la atención al cliente; estandarizando la ejecución de proyectos por soluciones, independientemente de la ubicación geográfica del personal, se formaliza el reconocimiento de las competencias institucionales y se fortalece la investigación y el desarrollo de tecnología.

A partir de este año el IMP pretende recuperar y fortalecer los servicios de capacitación con calidad certificada en donde Petróleos Mexicanos los requiere, para garantizar un mayor impacto en su desempeño tecnológico.

Para el 2003, la delegaciones regionales adquieren la denominación de direcciones ejecutivas y la gerencia se integra a la Dirección Regional Zona Centro y se transforma en la Gerencia de Atención a Clientes de Capacitación.

2.

***MARCO
CONCEPTUAL Y
REGULATORIO
DE LA
CAPACITACIÓN***

2. MARCO CONCEPTUAL Y REGULATORIO DE LA CAPACITACIÓN.

2.1 DESARROLLO HISTÓRICO DE LA CAPACITACIÓN

El hombre de las cavernas, transmitía sus experiencias vividas, por ejemplo de la caza de animales a través de las pinturas rupestres, con esto aparece el lenguaje gráfico, después el fonético y finalmente la combinación de ambos.

En las civilizaciones antiguas, como Egipto y Babilonia, la capacitación era organizada para mantener una cantidad adecuada de artesanos. Las leyes del código de Hammurabi hacían referencia a la petición para que los artesanos enseñaran sus artes a jóvenes. En Roma algunos artesanos eran esclavos, posteriormente se organizaban con el propósito de mantener activas las normas de sus artes y oficios.

En el siglo XII, con la creación de gremios y artesanos, éstos supervisaban y aseguraban la destreza y capacitación de cada uno de los recién integrados supervisando la calidad, herramientas y métodos de trabajo y regulando las condiciones de empleo de cada grupo de artesanos de una ciudad. Los gremios eran controlados por el maestro artesano, y los recién llegados se integraban después de un período de capacitación como aprendices, el cual duraba de 5 a 7 años.

Durante la revolución industrial, la capacitación tiene un desarrollo acelerado debido al avance tecnológico que existía, lo cual genera la necesidad de producir mano de obra especializada y dirigentes organizacionales de primera. En esta época aparecen innumerables escuelas industriales cuyas metas eran lograr el mayor conocimiento de los métodos y procedimientos de trabajo, en el menor tiempo posible.

Para el año de 1915 aparece en los Estados Unidos de Norteamérica un método de enseñanza aplicado directamente al entrenamiento militar conocido como "Método de los cuatro pasos" o Herbartian, que consiste en: mostrar, decir, hacer, comprobar.

Dos guerras sufridas en el siglo pasado dieron lugar al desarrollo de técnicas de entrenamiento y capacitación intensiva, cuyos métodos se han ajustado a otros campos

Marco conceptual y regulatorio de la capacitación

de acción humana, especialmente de la industria. En 1940 fue cuando se comenzó a entender que la labor de entrenamiento debía ser una función organizada y sistematizada, en la cual la figura del instructor adquiere especial importancia.

Particularmente en el caso de nuestro país, hace aproximadamente 40 años que formalmente las empresas públicas y privadas le dieron importancia a la educación y al entrenamiento. Sin embargo, sus indicios también se pueden observar ya desde las culturas prehispánicas, ya que en ella se tenía gran interés por la preparación y la educación en las diferentes artes y oficios que desarrollaban. Posteriormente en la época de la colonia los frailes y los franciscanos empezaron a capacitar a los indígenas con el objeto de mejorar sus artes y oficios, incluso enseñándoles nuevas actividades y tareas.

Durante la época del maximato, se sigue mostrando interés por preparar al trabajador aunque de una manera más superficial. A la muerte de Maximiliano los trabajadores mexicanos se unificaron y en 1872 formaron agrupaciones tales como el denominado Gran Círculo Obrero, donde se propagaban los derechos y obligaciones de los trabajadores referentes a las artes y oficios. En el período de Porfirio Díaz se da una gran evolución en la industria y el comercio, con ello la creciente necesidad de preparar a los trabajadores y patrones, así en 1900 surge una serie de leyes en materia laboral en toda la República.

En nuestro país, se tienen antecedentes de una estructura aplicada de capacitación. Las organizaciones le dieron gran importancia al desarrollo de su personal, realizando la capacitación en forma individual a través del análisis y diseño de cursos a personal preseleccionado sin existir aún una programación.

Estas leyes no definían la capacitación en sí, pero se preocupaban por la educación del personal a nivel obrero, sin embargo ello ocasionó problemas e incertidumbre jurídica a nivel nacional, por lo cual en 1924 se propuso la reforma electoral donde se facultaba al gobierno federal el legislar en materia de trabajo, la obligación patronal de proporcionar capacitación a los trabajadores.

En 1976 ocurren una serie de movimientos donde destacan la coordinación de la Secretaría de Educación Pública y la Secretaría del Trabajo y Previsión Social y se le

Marco conceptual y regulatorio de la capacitación

otorga al Instituto Mexicano del Seguro Social el registro como primera unidad capacitadora.

En 1977 se adiciona la fracción XIII al artículo 123 constitucional, con el fin de convertir la capacitación en un derecho obrero.

Así en 1978 se da el carácter constitucional, mencionando que todas las organizaciones sin importar su actividad, deberán impartir capacitación o adiestramiento para el trabajo de acuerdo a los planes y programas aprobados por dicha ley. En 1991 se publica el Programa Nacional de Capacitación y Productividad correspondiente al periodo 1991-1994 en el Diario Oficial de la Federación.

En ese sentido, la capacitación se ocupa de la preparación teórica (conocimientos) para resolver problemas, mientras que el adiestramiento se refiere a desarrollar habilidades y destrezas en un oficio.

Adicionalmente es importante citar para efectos de este trabajo, que en agosto de 1995 por Acuerdo de la Secretaría de Educación Pública y de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social se da origen al Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (CONOCER) con participación tripartita del sector social, empresarial y público, teniendo como objetivos:

- Organizar los Sistemas Normalizados y de Certificación de Competencia Laboral.
- Fomentar la definición de normas de competencia.
- Orientar los trabajos de los Comités de Normalización.
- Promover y apoyar financieramente el desarrollo y aplicación de los sistemas.
- Coordinar el marco normativo aplicable a los organismos certificadores y de evaluación.

En septiembre de 2000 el CONOCER publicó la Norma Técnica de Competencia Laboral para la "Impartición de cursos de capacitación", y en abril de 2002 modifica la norma anterior y aprueba la de "Diseño e impartición de cursos de capacitación", vigente a la fecha.

Marco conceptual y regulatorio de la capacitación

Asimismo a partir de septiembre de 2000 también se cuenta con la norma "Administración de la Capacitación", ambas normas fueron desarrolladas dentro del CONOCER por el Comité de Normalización de Competencia Laboral de Administración de Recursos Humanos.

2.2 MARCO CONCEPTUAL

Alfonso Siliceo en su Libro "Capacitación y Desarrollo de Personal" define que "La capacitación consiste en una actividad planeada y basada en necesidades reales de una empresa y orientada hacia un cambio en los conocimientos, habilidades y actitudes de colaborador".

Por lo anterior y en el mismo marco de la empresa la capacitación tiene dos razones de ser: la satisfacción de las necesidades presentes que requiere la empresa que tenga su personal basadas en conocimientos, actitudes y/o competencias y la previsión de situaciones futuras que deben resolverse con anticipación.

Siendo el diagnóstico de necesidades la primera fase de todo proceso de capacitación ya que aquí es donde se deben identificar los requerimientos reales, las brechas que se tienen para alcanzar un fin determinado y que son el insumo para la formulación de un plan, programa ó evento educativo.

Dentro del mismo proceso educacional, el profesional que lleva a cabo la facilitación para la transmisión y aplicación de los conocimientos definidos durante el diagnóstico es el instructor, figura que cobra gran relevancia ya que tiene la responsabilidad de provocar en el participante el cambio esperado y propuesto en el objetivo fijado como principio a la acción particular de capacitación.

Todo profesional dedicado a la instrucción para adultos debe considerar que éstos, tienen necesidades y experiencias especiales que es necesario tomar en cuenta cuando se preparan y conducen programas de aprendizaje para ellos, ya que generalmente hay un gran interés por aprender y más aún si es dentro del medio laboral ya que puede representar la oportunidad de un nuevo puesto, la actualización de una técnica o cualquier motivador que para lograrlo es indispensable realizar una acción de capacitación.

El término con el que se designa al estudio y aplicación de la educación de los adultos es andragogía, derivada de las palabras griegas ANERE = Adulto y AGOCUS = Conductor de la enseñanza.

Malcolm S. Knowles, Elwood F. Holton III y Richard A. Swanson en su obra "Andragogía. El Aprendizaje de los Adultos" destacan que la andragogía es un conjunto de principios fundamentales sobre el aprendizaje de adultos que se aplica a todas las situaciones de tal aprendizaje, su modelo en la práctica se compone de seis puntos:

1. La necesidad de saber del alumno: por qué, qué, cómo
2. El concepto personal del alumno: autónomo, autodirigido
3. La experiencia previa del alumno: recursos, modelos mentales
4. La disposición para aprender: relacionada con la vida, tarea de desarrollo
5. La inclinación al aprendizaje: centrado en problemas, contextual y
6. La motivación para aprender: valor intrínseco, beneficio personal

Existen otros factores que afectan el aprendizaje de adultos en cualquier situación y que hacen que los alumnos se alejen ó se acerquen a los principios citados anteriormente, tales como: las diferencias propias de los alumnos en cuanto a lo individual, situacional y en relación con la materia, así como las metas y propósitos del aprendizaje orientados a un crecimiento individual, social o institucional. La andragogía funciona mejor en la práctica cuando se adapta a las peculiaridades de los alumnos y la situación de aprendizaje.

En relación a la educación de adultos Reza Trosino presenta los conceptos siguientes:

- Los adultos desean aprender ya que tienen una enorme sed de conocimiento.
- Aprenden mejor cuando tienen necesidad de aprender.
- Aprenden mejor con la práctica.
- Aprenden sobre los conocimientos y experiencias que ya poseen.
- Aprenden con procesos formales de capacitación, no con educativos tradicionales.

El mismo autor señala como características de la educación de adultos las siguientes:

"Concepto de sí mismo. El adulto tiene un concepto muy claro de su existencia.

Marco conceptual y regulatorio de la capacitación

La Experiencia. En este sentido, el instructor debe saber aprovechar todo este cúmulo de experiencias en beneficio del aprendizaje de sus participantes.

Dirección del Aprendizaje. De ahí que es imprescindible saber estas etapas: *adultez temprana* de los 18 a los 30 años; *adultez media* de los 30 a los 55 años; y *madurez tardía* de los 55 años en adelante. Para cada grupo en particular deberán buscarse las maneras adecuadas para alcanzar los objetivos instruccionales.

Valoración del tiempo. El adulto que participa en un evento tiene expectativas claras acerca del mismo, por lo tanto no le gusta perder el tiempo en temas que sean intrascendentes”¹.

La aplicación de la educación de adultos o capacitación presenta diferencias con la educación escolarizada en cuanto a los objetivos que con ella se desean alcanzar, los procedimientos, técnicas y métodos utilizados, la manera de evaluar los resultados y la forma de percibir el proceso de enseñanza aprendizaje como ya se mencionó.

EDUCACIÓN DE ADULTOS

Pretende metas organizacionales e individuales.

Aplicación inmediata de lo aprendido.

Produce beneficio personal y organizacional.

Utiliza una gran cantidad de métodos, los conocimientos son concretos y se dirigen a situaciones específicas.

El aprendizaje está basado en experiencias vivenciales.

EDUCACIÓN ESCOLARIZADA

Aspira a lograr aprendizaje para el desarrollo académico.

Aplicación y utilización de los conocimientos a mediano y largo plazo.

Produce beneficios personales.

Regularmente se basa en técnicas expositivas y la transmisión de conocimientos es generalizada.

Se enfoca en la mayoría de las ocasiones a situaciones hipotéticas, es memorístico.

¹ Reza Trosino, Carlos, “*El Capacitador hábil*”, México, Ed. Panorama, 1998.

Marco conceptual y regulatorio de la capacitación

La evaluación se basa en objetivos instruccionales, medición de conductas observables.

La evaluación se hace con objetivos educativos, medición basada en calificaciones.

Los participantes están conscientes del proceso educativo.

Los alumnos generalmente no están conscientes de la utilidad del proceso educativo.

Se estimula la cooperación entre los participantes.

Se estimula la competencia entre los alumnos.

El tiempo de enseñanza-aprendizaje es corto.

El tiempo de enseñanza-aprendizaje es largo.

La capacitación, está conformada por una serie de actividades planeadas y sustentadas en la búsqueda del desarrollo humano a través de la satisfacción de necesidades individuales y organizacionales. Para el logro de esas necesidades a través de la capacitación se requiere además de los principios educativos del uso de metodologías didácticas que permitan desarrollar los procesos formativos con la calidad que los adultos esperan.

No todas las personas aprenden de la misma forma, no existe una manera típica de aprender. Existen diferentes tipos de aprendizaje que varían según las características de los participantes, de sus expectativas, historia personal ó necesidades, del mismo modo cada persona habrá desarrollado un estilo personal para adquirir conocimientos.

Los diferentes estilos de aprendizaje pueden agruparse en tres formas fundamentales de acuerdo a la American Management Association – México.

1) Experimentación Activa

Las personas en quienes predomina este estilo, aprenden con mayor facilidad haciendo las cosas que se desea enseñarles. La experimentación activa en este sentido, responde más efectivamente a su carácter pragmático y a su deseo de actuar por ellas mismas. Lo propio de éste aprendizaje es el sentido práctico.

2) Conceptualización Abstracta

Las personas que tienen este estilo en forma predominante, aprenden con mayor facilidad cuando se les presenta lo que se les va a enseñar desde un enfoque lógico y esencialmente racional. La conceptualización abstracta responde a un carácter analítico y evaluativo.

3) Experiencia Significativa

Este estilo responde a los individuos que se caracterizan por su capacidad de percepción de los fenómenos que se presentan a su alrededor. Las personas que han desarrollado este estilo como predominante, aprenden a sentir sus vivencias y a incorporar sus experiencias de manera que puede aprovecharlas en su vida. Por sus características, el pensamiento de estas personas está orientado más al presente que al análisis del pasado o del futuro. Este estilo de aprendizaje es muy favorable para revisar actitudes ó modificar determinados comportamientos.

Por otro lado y también en el marco de los principios educativos se tienen las teorías del aprendizaje en donde actualmente existen más de setenta teorías, sin embargo Hilgard² presenta la clasificación en tres grupos de teorías fundamentales:

A) Teorías Conductistas ó Asociacionistas ó Modelo Elemental.

Se les conoce también como mecanicistas o de Estímulo –Respuesta. Considera que los aprendices inexpertos responden a estímulos en forma insegura y automática. Una respuesta específica se conecta a un estímulo específico cuando es recompensada. En esta situación el estímulo, está bajo el control del mentor y en gran medida la respuesta, pues lo que tiene que hacer es conectar la respuesta y el estímulo con una recompensa.

B) Teorías Cognoscitivas ó Racionales ó Gestáltica ó Modelo Holístico.

La teoría cognoscitiva propone que la organización del conocimiento debe ser la preocupación esencial para que la dirección de simple a complejo no vaya de partes

² Hilgard, E.R. y Bower, G.H., *“Teorías del Aprendizaje”*, New York, Appleton–Century–Crofts, 1966.

arbitrarias y sin significado a totalidades significativas, los rasgos perceptuales de los problemas son condiciones importantes del aprendizaje en relación entre fondo y figura, señales direccionales, secuencia e interrelación. Se les conoce como racionales ya que están basadas en la capacidad de razonamiento, como gestálticas o de la conformación de un todo significativo o estructuralista ya que el conocimiento se obtiene a través de una trilogía constituida por la percepción (que derivan en sensaciones), el pensamiento (en imágenes) y la emoción (en afectos).

C) Teorías Humanísticas ó Significativas.

Estos teóricos piensan que el enfoque en el desarrollo cognitivo, es demasiado estrecho para explicar el aprendizaje. Amplían la percepción del potencial humano mediante la sustitución de la imagen del hombre como un receptor reactivo y pasivo con la de un ser reflexivo, autónomo, activo y curioso.

La importancia de esta teoría, considera que el aprendizaje es significativo cuando el sujeto se pone en contacto con el objeto de estudio, interactúa con él, lo incorpora a su experiencia anterior y es capaz de transferir lo aprendido a situaciones nuevas. La organización de motivos y valores del individuo es relevante o significativo, el individuo capta aquello que le es útil, que le dice algo y puede poner en práctica, valora los conocimientos y experiencias previas, la cultura a la cual pertenece y los procesos grupales influyen en el aprendizaje.

Por otro lado es importante destacar los datos relevantes que sobre educación de adultos cita Reza Trosino en su obra.

1. El ser humano aprende utilizando sus sentidos en la siguiente proporción:

83%	a través de la vista
11%	a través del oído
3.5%	a través del olfato
1.5%	a través del gusto
1 %	a través del tacto

Marco conceptual y regulatorio de la capacitación

2. El éxito de un curso de capacitación, recae en un 80 por ciento en el facilitador o instructor.
3. El Research Institute of América obtuvo las siguientes conclusiones de las personas que escucharon una conferencia de dos horas:

TIEMPO TRANSCURRIDO	% OLVIDADO	% RETENIDO
30 minutos	42	58
1 hora	56	44
8 horas	64	36
1 día	66	34
2 días	72	28
1 semana	75	25

4. La American Management Association utilizando ayudas audiovisuales en la enseñanza, obtuvo los siguientes resultados, una semana después del curso/evento.

Retenemos: 10% de lo que leemos
 25% de lo que oímos (conferencias)
 25% de lo que vemos (ayudas visuales)
 50% de lo que vemos y oímos (conferencia con ayudas visuales)

5. De 500 capacitadores y representantes de despachos que fueron entrevistados durante los dos últimos años, el autor obtuvo los siguientes datos:

El 85% proporciona cursos de capacitación relacionados con temas humanísticos.
El 70% proporciona cursos de capacitación relacionados con temas administrativos.
El 10% proporciona cursos relativos a temas técnicos.
El 02% proporciona temas altamente especializados.
El 40% proporciona temas relacionados con software para computadoras.
El 07% proporciona cursos de idiomas.

Si se desean alcanzar los objetivos instruccionales de la capacitación, quien realice la actividad de facilitador del proceso enseñanza-aprendizaje ó instructor debe tener un perfil específico y poseer las competencias claramente identificadas para esta labor.

En este sentido la International Board of Standards for Training Performance and Instrucción (IBSTPI) ha definido las siguientes competencias esenciales del Instructor:

- Analizar materiales del curso e información acerca del capacitando.
- Asegurar preparación del sitio instruccional.
- Establecer y mantener credibilidad como instructor.
- Administrar el ambiente de aprendizaje.
- Demostrar habilidades efectivas de comunicación.
- Demostrar habilidades efectivas de presentación.
- Demostrar habilidades efectivas y técnicas de cuestionamiento.
- Responder a las necesidades de los capacitandos, en clarificación o retroalimentación.
- Proporcionar reforzamiento positivo e incentivos de motivación.
- Aplicar los métodos instruccionales adecuadamente.
- Utilizar los medios en forma efectiva.
- Evaluar el desempeño de los capacitandos.
- Evaluar la aplicación de la instrucción.
- Reportar información acerca de la evaluación.

A través de un estudio presentado en Info-line en el mes de marzo de 2001 la American Society Training for Development (ASTD) definió un modelo crítico para el campo del entrenamiento y el desarrollo, éste se puede utilizar como estándar del desempeño y desarrollo profesional. La lista siguiente producto de ese estudio, denota los 30 componentes esenciales del entrenamiento y desarrollo.

1. Conocimiento del aprendizaje del adulto.
2. Conocimiento de desarrollo de carrera.
3. Habilidad para identificación de competencias.
4. Manejo de la computadora.
5. Habilidad para análisis de Costo-Beneficio.
6. Habilidad de asesoramiento.
7. Habilidad para la reducción de datos.
8. Habilidad para delegar.
9. Habilidad para obtener facilidades.
10. Habilidad de retroalimentación.

Marco conceptual y regulatorio de la capacitación

11. Habilidad de ver a futuro.
12. Habilidad de procesos de grupo.
13. Comprensión de la industria.
14. Versatilidad intelectual.
15. Habilidades de consulta en biblioteca.
16. Habilidad de construcción de modelos.
17. Habilidad de negociación.
18. Habilidad de preparación de objetivos.
19. Entendimiento del comportamiento de la organización.
20. Entendimiento de la organización.
21. Habilidades de observación del desempeño.
22. Comprensión del campo de Personal / Recursos Humanos
23. Habilidades de presentación.
24. Habilidad de cuestionamiento.
25. Habilidad de administración de registros.
26. Versatilidad para relacionarse.
27. Habilidades de investigación.
28. Entendimiento del campo de entrenamiento y desarrollo.
29. Comprensión de técnicas de entrenamiento y desarrollo.
30. Habilidades de escritura.

NHI de la ASTD, responde a una necesidad en cuanto a la organización del entrenamiento la Federal Highway Administration (NHI) desarrolló seis competencias:

1. Modelando el comportamiento positivo.
2. Comunicación.
3. Administración de la sala de clase.
4. Habilidades de facilitación y del entrenador.
5. Conocimiento de la teoría del aprendizaje del adulto.
6. Conocimiento técnico.

Los Modelos de la ASTD y de IBSTPI son similares en su contenido y por ser tan abstractos pueden tener una interpretación muy amplia por lo que necesitan ser traducidos a términos operacionales o mensurables.

En México el Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (CONOCER) en septiembre de 2000 publicó la Norma Técnica de Competencia Laboral para la "Impartición de cursos de Capacitación", teniendo como propósito: "Determinar los estándares de desempeño requeridos para evaluar la función de facilitación del proceso de enseñanza aprendizaje en el contexto de la capacitación en empresas, basándose en los principios de la didáctica y la educación de adultos así como en técnicas instruccionales que favorezcan el aprendizaje de los participantes en un curso".

Y a partir de abril de 2002 modifica la norma anterior y aprueba la de "Diseño e Impartición de cursos de Capacitación", vigente a la fecha y cuyo propósito es "Presentar los parámetros que permitan evaluar las competencias de un individuo en la función de capacitación, entendiéndose por ello el diseño de cursos y sus instrumentos de evaluación; el diseño de material didáctico; la impartición de cursos; y la evaluación, tanto del aprendizaje como del proceso en sí y la aplicación de lo aprendido por parte de los capacitandos".

El CONOCER identifica a la actual Norma: CRCH0542.01 "Diseño e Impartición de Cursos de Capacitación" con los siguientes datos generales de calificación:

La norma está clasificada con nivel de competencia cuatro ya que los candidatos a calificar desarrollan funciones de naturaleza muy diversa que requieren de creatividad, autonomía y responsabilidad, además de facilidad para tratar a los demás e influir en ellos.

La cobertura de la norma está dirigida a personas que se dedican al diseño e impartición de cursos presenciales y grupales a nivel nacional.

La norma se integra de cuatro unidades de competencia laboral obligatorias que conforman la calificación, cada una con dos elementos:

- I. Diseñar cursos de capacitación e instrumentos para su evaluación:
 - Diseñar cursos de capacitación
 - Diseñar instrumentos para la evaluación del aprendizaje

Marco conceptual y regulatorio de la capacitación

- II. Diseñar material didáctico para cursos de capacitación:
 - Diseñar el manual del participante en un curso de capacitación
 - Diseñar el manual del instructor de un curso de capacitación

- III. Impartir cursos de capacitación grupales y presenciales
 - Preparar las sesiones de capacitación
 - Conducir el proceso de capacitación

- IV. Evaluar cursos de capacitación
 - Evaluar el proceso de capacitación
 - Verificar la aplicación del aprendizaje por parte de los participantes

La Norma CRCH0386.01 "Administración de la Capacitación" tiene como propósito "Determinar los estándares de desempeño requeridos para evaluar la función de administración de la capacitación y desarrollo en un contexto de empresa, basándose en sus estrategias, requerimientos y prácticas administrativas así como en las necesidades de aprendizaje de sus trabajadores.

La norma está clasificada también con nivel cuatro ya que esta función tiene un alto impacto en la organización, requiere un grado de dominio alto de conocimientos asociados a la educación de adultos, las mejores prácticas administrativas así como habilidades de planeación, control y asesoría que se complementan con un alto grado de toma de decisiones y trabajo conjunto en el marco de los requerimientos y estrategias de la organización.

La cobertura de la norma esta dirigida a personas que se dediquen a la administración de los procesos de capacitación de personal dentro de las organizaciones.

La norma se integra de 3 unidades de competencia laboral obligatorias que conforman la calificación, 9 elementos asociados a las unidades.

- I. Planear la capacitación y desarrollo del personal
 - Diagnosticar las necesidades de capacitación y desarrollo del personal
 - Elaborar los planes / programas de capacitación y desarrollo del personal

- II. Proveer los recursos para la capacitación del personal
 - Obtener los recursos materiales para la impartición de los cursos
 - Proveer los cursos para los planes / programas de capacitación
 - Seleccionar a los instructores para los cursos de capacitación

- III. Evaluar los resultados de la función de capacitación
 - Elaborar el plan de evaluación de la función
 - Obtener la información para la evaluación de la función
 - Determinar las causas de las desviaciones de los resultados de la capacitación
 - Determinar las acciones correctivas y preventivas de capacitación

En cada elemento de las unidades de las normas del CONOCER se definen los criterios de desempeño para identificar cuándo la persona es competente; el campo de aplicación; las evidencias por desempeño, por producto, de conocimiento y de actitudes; y los lineamientos generales para la evaluación, adicionalmente también se cuenta con un glosario de los términos citados en cada elemento.

2.3 MARCO REGULATORIO

2.3.1 Normatividad Gubernamental

A continuación se presenta el marco regulatorio general de la capacitación que se fundamenta en el contexto jurídico laboral que emana de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

El marco regulatorio busca instituir a la capacitación como derecho de los trabajadores y obligación de las empresas, nace en el artículo 3º como una garantía individual de los mexicanos y muy especialmente en el artículo 123 apartado "A", fracciones XIII y XXXI de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Anexo I). En la Ley Federal del Trabajo con los artículos: 3, 7, 25, 132, 153, 159, 180, 391, 412, 523, 526, 527, 529, 537, 538, 539, 698, 699, 892, 992 y 994. Finalmente, en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal en el artículo 40, inciso VI. Ver Anexo no. II.

Marco conceptual y regulatorio de la capacitación

Adicionalmente y en particular para el presente trabajo también aplica como ámbito de regulación el artículo 5º constitucional relativo al ejercicio de las profesiones capítulo III, IV y V.

La Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, artículos 3, 26, 40, 41 y 42; y su correspondiente Reglamento, artículos 3, 19, 50, 51 y 54, cuyo propósito es delimitar las disposiciones en cuanto a la contratación y adquisición de los servicios profesionales en la que se considera a los instructores.

La Norma Técnica de Competencia Laboral CRCH0386.01 "Administración de la Capacitación" y la CRCH0542.01 "Diseño e Impartición de Cursos de Capacitación" emitidas por el Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (CONOCER), cuyo fin, es la certificación de conocimientos, habilidades y actitudes en la administración de la capacitación en: planeación de la capacitación, proveer los recursos de capacitación de personal y evaluar los resultados de la función de capacitación en la primera de ellas, y en la impartición de cursos de capacitación norma importante para la certificación de los instructores que intervienen en el proceso en la segunda.

En relación a los instructores, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social recibe, evalúa, controla y emite registro a instructores independientes; lo que le da el derecho a formar parte de la base de datos a la que tienen acceso las empresas y por tanto, cuentan con la validación y respaldo que se requiere.

La Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios del 15 de Julio de 1992, artículos 3, 4, 5, 10, 11 y 13, a partir de la cual, cada subsidiaria obtiene su autonomía de gestión, control presupuestal y patrimonio propio. (Anexo III)

El Decreto de creación vigente del IMP marca el objeto de atender los requerimientos de la industria petrolera artículos 1 y 2 ("...la formación de recursos humanos altamente especializados en las áreas de su actividad..."); incluyendo a partir de octubre de 2001, la formación de especialistas, maestros, doctores e investigadores, con la autoridad para extender diplomas y constancias (artículo 11). Para tal efecto, con base en el artículo 3 se instituye el área de Capacitación, con fundamento en lo anterior, la estructura organizacional considera la Dirección Ejecutiva de Capacitación, quien diseña los productos, metodologías, infraestructura y las normas de operación, y en las

Delegaciones Regionales las Gerencias de Atención a Clientes de Capacitación cuyo fin es atender los requerimientos de Pemex. Ver Anexo no. IV.

2.3.2 Normatividad Interinstitucional

En la industria petrolera nacional, el Contrato Colectivo de Trabajo (Anexo V) es el fundamento para que Pemex destine esfuerzos y recursos a la capacitación, dando origen a importantes documentos normativos como el Manual de Procedimientos para la Capacitación en Petróleos Mexicanos (1986) que tiene como fin normar la actividad de capacitación. Y en la relación directa con el IMP, el Convenio PEMEX-IMP/5 del Manual de Procedimientos Administrativos del 30 de agosto de 1966 relativo al adiestramiento y capacitación entre ambas instituciones, cláusulas 1, 4, 5 y 8 (Anexo VI). Actualmente, la relación comercial para la atención de la capacitación está dada bajo las condiciones estipuladas en el Convenio de Colaboración PEMEX-IMP 2924 que se estableció a partir de 1º de junio de 1999 y su Modificadorio del 23 de noviembre de 2000. Ver Anexo no. VII.

Anualmente, de acuerdo a las regulaciones gubernamentales vigentes y a las políticas institucionales emitidas por la administración de la empresa, se establecen los lineamientos generales para la capacitación aplicables en todo Pemex. A continuación se presentan los correspondientes al 2003; cabe mencionar que, las variaciones de año con año se fundamentan en las prioridades marcadas en el Plan Nacional de Desarrollo decretado por el Gobierno Federal.

2.3.3 Lineamientos Generales para la Elaboración de Planes y Programas de Capacitación y Desarrollo de Recursos Humanos en Petróleos Mexicanos y sus Organismos Subsidiarios

Los lineamientos son emitidos por la Dirección Corporativa de Administración de Pemex y considera los siguientes puntos:

- Contribuyan a que Pemex se convierta en la mejor empresa petrolera del mundo.

Marco conceptual y regulatorio de la capacitación

- Consideren la cultura organizacional y favorezcan los valores institucionales, que conlleven a un proceso de mejoramiento continuo.
- Fortalezcan la cultura de seguridad industrial, protección ambiental y salud ocupacional, considerándola en forma integral a los cursos que se impartan.
- Promuevan la participación de instructores internos.
- Contribuyan a un proceso de cambio, desarrollo y transformación con ideas innovadoras y creativas, de acuerdo con el ritmo que marca la tecnología.
- Identifiquen los programas orientados a diversos enfoques como son; competencias laborales, esquemas modulares, entre otros.
- Cumplan con las necesidades, posibilidades y capacidades de los trabajadores en congruencia con los objetivos y metas que requiere el desarrollo de Petróleos Mexicanos.
- Amplíe la cobertura de capacitación y la reoriente hacia un sistema modular que permita a los trabajadores prepararse en una trayectoria de carrera.
- Permita la actualización permanente y sistemática de las habilidades y destrezas del individuo a lo largo de su vida productiva.
- Impulse el crecimiento profesional de los trabajadores, que contribuya a que en los relevos en la titularidad, se aproveche la experiencia y los conocimientos del personal.

Pemex considera que deben establecerse preferentemente programas modulares, tomando en cuenta el inventario de recursos humanos, la relación de labores o la descripción de puestos, que permita a los trabajadores ampliar sus posibilidades de desarrollo, incorporarse a puestos de mayor jerarquía y responsabilidad y/o su permanencia en el puesto. Sus programas de capacitación deben estar circunscritos en los dos grandes bloques que se describen a continuación:

La Capacitación Obrera y/o Profesional, se distribuirá en los siguientes tres grupos de cursos:

- **Genéricos:** Están conformados por cursos o eventos que obedecen a necesidades institucionales comunes a las áreas de trabajo en sus diversos niveles organizacionales.

Marco conceptual y regulatorio de la capacitación

- Específicos: Comprenden aquellos cursos dirigidos a resolver problemas concretos, relacionados con la preparación del personal en cada una de las diferentes áreas de trabajo.
- Integrales: Agrupa los eventos enfocados a satisfacer necesidades particulares, derivadas de la planeación a mediano y largo plazo que a nivel rama se formulan, mediante cursos modulares que permitan un desarrollo de carrera de los participantes.

La **Capacitación Ejecutiva** se dividirá para su desarrollo en dos programas, que se complementan:

- Específicos.- Aquellos asados en los siguientes aspectos:
 - El Plan Estratégico de Recursos Humanos que corresponda.
 - Planes de carrera personalizados.
 - Evaluaciones del desempeño y del potencial.
- Visión Corporativa.- Serán responsabilidad de la Gerencia Corporativa de Recursos Humanos, en su diseño, instrumentación y desarrollo, con el propósito de orientar la formación de ejecutivos hacia una administración empresarial enfocada a la alta productividad.

2.3.4 Proceso de Capacitación PEMEX-IMP

Las políticas y lineamientos norman la actuación general en Pemex, sin embargo las aplicaciones prácticas de éstas pueden variar por las necesidades específicas en cada uno de los Organismos, por consiguiente las acciones del proceso de capacitación también pueden cambiar de una Subsidiaria a otra.

El proceso general de capacitación que ha sido definido está descrito como cadena productiva porque genera valor, el cuál está integrado por ocho etapas:

- 1) Detección de necesidades de capacitación.- Cuyo objetivo es mediante alguna metodología, determinar los requerimientos de capacitación de las áreas usuarias.
- 2) Integración de programas.- Con la información recopilada de los grupos naturales de trabajo se integran los programas preliminares calendarizados.

Marco conceptual y regulatorio de la capacitación

- 3) Bases de diseño de eventos.- Se definen los objetivos y alcances para el diseño del contenido temático.
- 4) Selección de instructores.- Se seleccionan a los profesionales idóneos del banco de instructores, así como la elaboración de agendas compromiso.
- 5) Diseño temático.- Con las bases determinadas, objetivos a lograr y las especificaciones del servicio de capacitación, se diseña el contenido temático, la metodología de enseñanza-aprendizaje y los apoyos didácticos necesarios.
- 6) Logística de eventos.- Se preparan los materiales y equipos didácticos, los servicios de apoyo para la impartición del curso, así como las aulas, talleres, laboratorios u otra instalación específica.
- 7) Desarrollo y control de eventos.- Es la etapa donde se realiza propiamente la acción de capacitación, consistente en el inicio del curso, la supervisión-seguimiento del mismo para evitar posibles desviaciones y/o llevar a cabo los correctivos necesarios para el logro de los objetivos planteados.
- 8) Integración de evaluaciones y resultados.- En esta última etapa, se llevan a cabo las evaluaciones tanto del curso, como del instructor, de los capacitandos y los resultados de la capacitación en el trabajo.

En la gráfica No. 1 se ilustra el proceso de capacitación en donde se observa en cada etapa la participación de Petróleos Mexicanos y la colaboración del IMP como entidad capacitadora. Cabe destacar, la intervención del instructor quien participa en el mismo proceso, como un insumo en el diseño temático y en la impartición del evento.

Las etapas son desarrolladas en mayor o menor grado de importancia por cada una de las subsidiarias.

Para el caso de la detección de necesidades, cabe señalar que existen varias metodologías no hay una única; pero en el pasado, se utilizaba en forma general el Diagnóstico Institucional de Capacitación y Productividad (DICAP). La razón está en que la actividad de capacitación estaba concentrada en una entidad llamada "Gerencia de

Marco conceptual y regulatorio de la capacitación

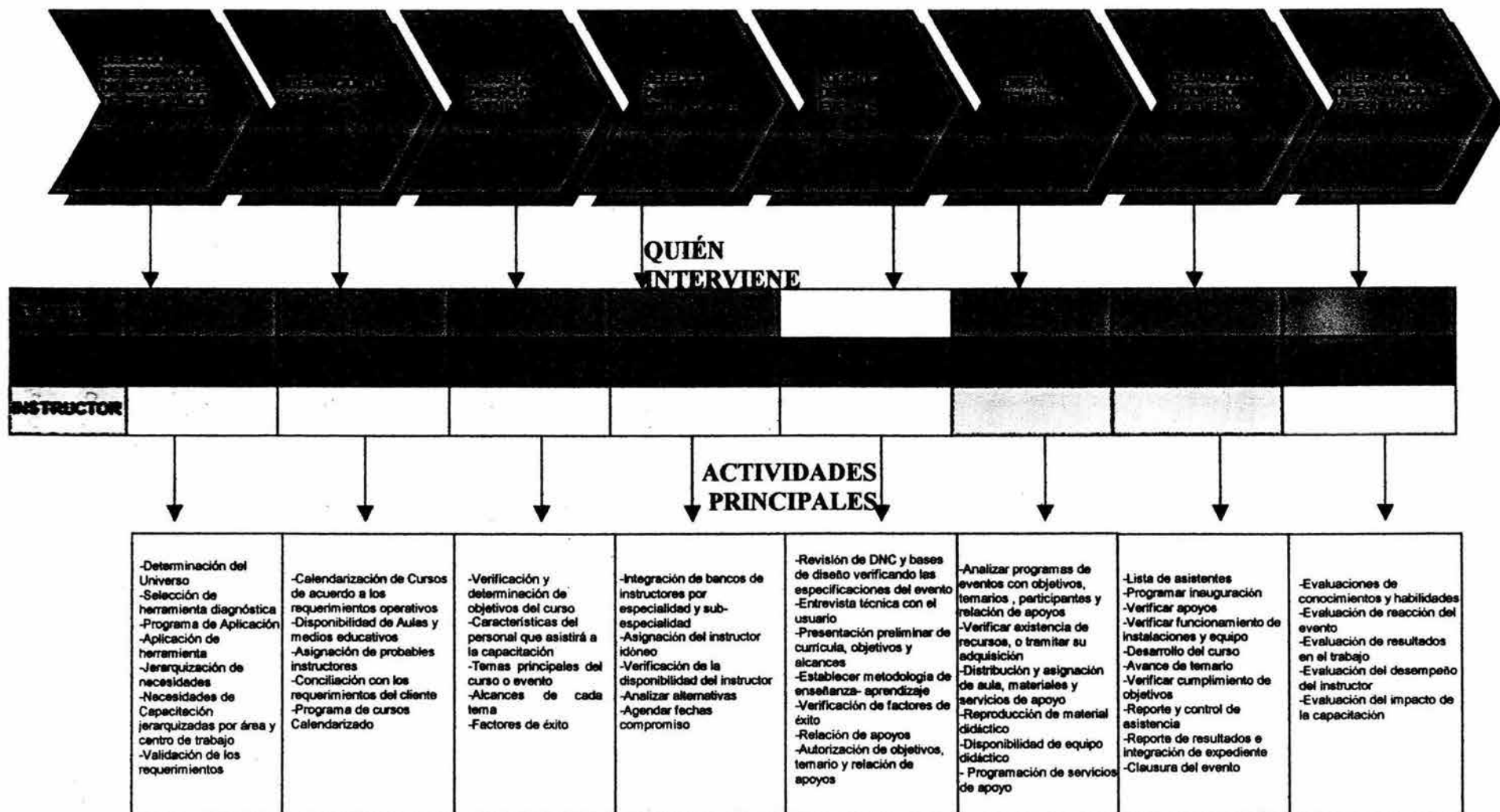
Relaciones Laborales”, quien generaba los “Lineamientos Generales para la Elaboración de Planes y Programas de Capacitación” de aplicación a todos los centros de trabajo. Así mismo, el control presupuestal, la operación de los programas y el seguimiento del cumplimiento mediante un software llamado Sistema Informático de Capacitación “SICAP”.

Como marco normativo, en esa época (1986) fue autorizado el “Manual de Procedimientos Administrativos de Capacitación para Petróleos Mexicanos”.

2.3.5 Proceso de Capacitación IMP

En el IMP la actividad de capacitación está determinada por el Sistema de Calidad certificado bajo la Norma ISO-9001: 2000 con el proceso “Proporcionar Soluciones de Capacitación” PS-CA expedido el registro No 1963.1 el 21 de diciembre de 2000 como se muestra el proceso en su versión 7 en la gráfica no. 2, el cual está conformado por 9 procedimientos, que norman las actividades y responsabilidades de los especialistas que desarrollan la administración de la capacitación.

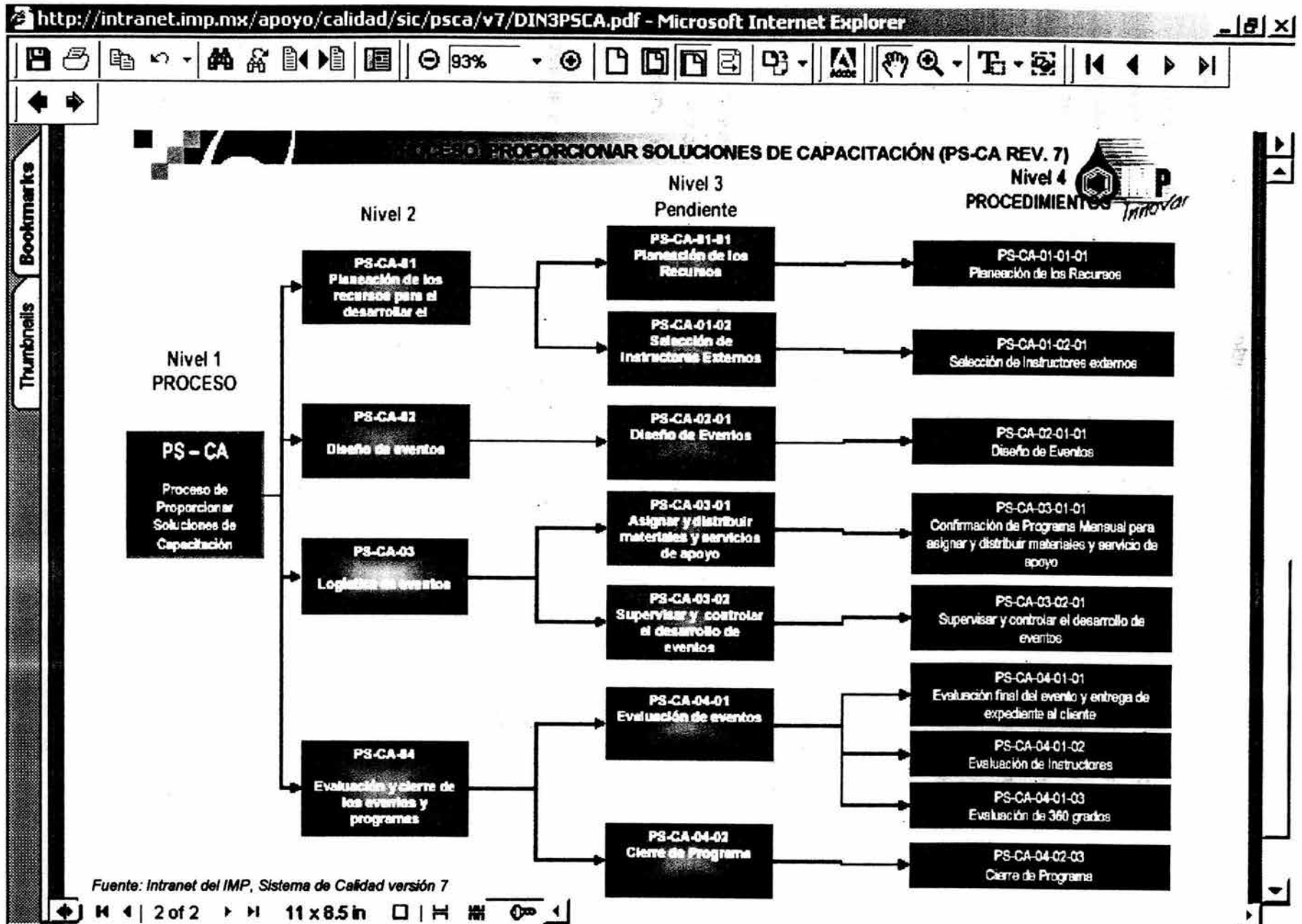
PROCESO DE CAPACITACIÓN



** Se considera instructor a una persona física contratada por honorarios, obra determinada y en algunos casos personas morales

Fuente: Plan de Negocios de Capacitación IMP

Gráfica No. 2



Marco conceptual y regulatorio de la capacitación

A partir de agosto de 2000, entró en vigencia el sistema de calidad en el IMP y en diciembre del mismo año se obtuvo la Certificación del proceso "Proporcionar Soluciones de Capacitación", cuyo fin es normalizar y homogeneizar la unidad de negocio en todos los centros de capacitación; además, de obtener ventajas de una mayor confianza e imagen para Pemex. Lo que permitirá captar y desarrollar mejoras continuas al proceso y a los productos que se le proporcionan al cliente; redundando en un mayor valor agregado y por ende mayor participación en los programas de capacitación.

Cada año, el IMP lleva a cabo el compromiso de revisar y actualizar el sistema de calidad, aunado a las auditorías de seguimiento de la firma certificadora, que ratifican ese compromiso.

Como pilar del sistema se tiene presente la Política de Calidad, que se enuncia a continuación:

"La administración de la Calidad debe orientarse al cliente, al órgano de gobierno y al personal; está basada en una cadena de liderazgo y es participativa, buscando una mejora continua del desempeño integral, con atención al cumplimiento de normas y leyes."

Para el logro del cumplimiento se tienen definidos objetivos de calidad y a su vez indicadores que todos los centros IMP deben aplicar.

3.

***MARCO
CONTEXTUAL DE
LA UNIDAD DE
NEGOCIOS DE
CAPACITACIÓN***

3. MARCO CONTEXTUAL DE LA UNIDAD DE NEGOCIOS DE CAPACITACIÓN.

La información que a continuación se considera fue obtenida del Plan Estratégico del IMP 2002-2006 la cual se encuentra en la página WEB; con el fin de identificar a la Dirección Ejecutiva de Capacitación y su posición y funciones con respecto al IMP.

3.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL IMP

En la actual estructura organizacional del IMP se contemplan once direcciones ejecutivas y cuatro direcciones regionales.

De las direcciones ejecutivas cinco son unidades de negocios siendo Capacitación una de ellas como puede observarse en la gráfica No. 3.

3.2 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DEL IMP

En el IMP se han clasificado los objetivos estratégicos en cinco grandes perspectivas. Estos objetivos dirigen los esfuerzos hacia un buen desempeño financiero, permiten incrementar las fortalezas competitivas del IMP y refuerzan la posición de los negocios institucionales a largo plazo; además, junto con la misión, marcan las guías para llevar a cabo las acciones que permitan realizar la Visión.

Innovación.

Generar oportunamente servicios y soluciones integrales innovadoras de valor para los clientes, respaldados en la investigación, el desarrollo de tecnologías aplicadas y en un catálogo de productos de alto contenido tecnológico y precios competitivos.

Comercialización y desempeño financiero.

Alcanzar una amplia solvencia financiera resultante de la comercialización de los productos, servicios y soluciones integrales en los diferentes ámbitos que se puedan

Marco contextual de la unidad de negocios de capacitación

atender, a través de desarrollar los mercados para posicionarse como socio estratégico y tecnológico del clientes (principalmente Pemex y sus Subsidiarias) e identificar nichos de mercado con el fin de tener una participación creciente en éstos.

Excelencia operacional.

Operar con procesos de calidad certificados y una cultura de mejora continua, centrados en el cliente, que permitan generar soluciones integrales a través de una administración eficiente, al menor costo y con alto grado de productividad.

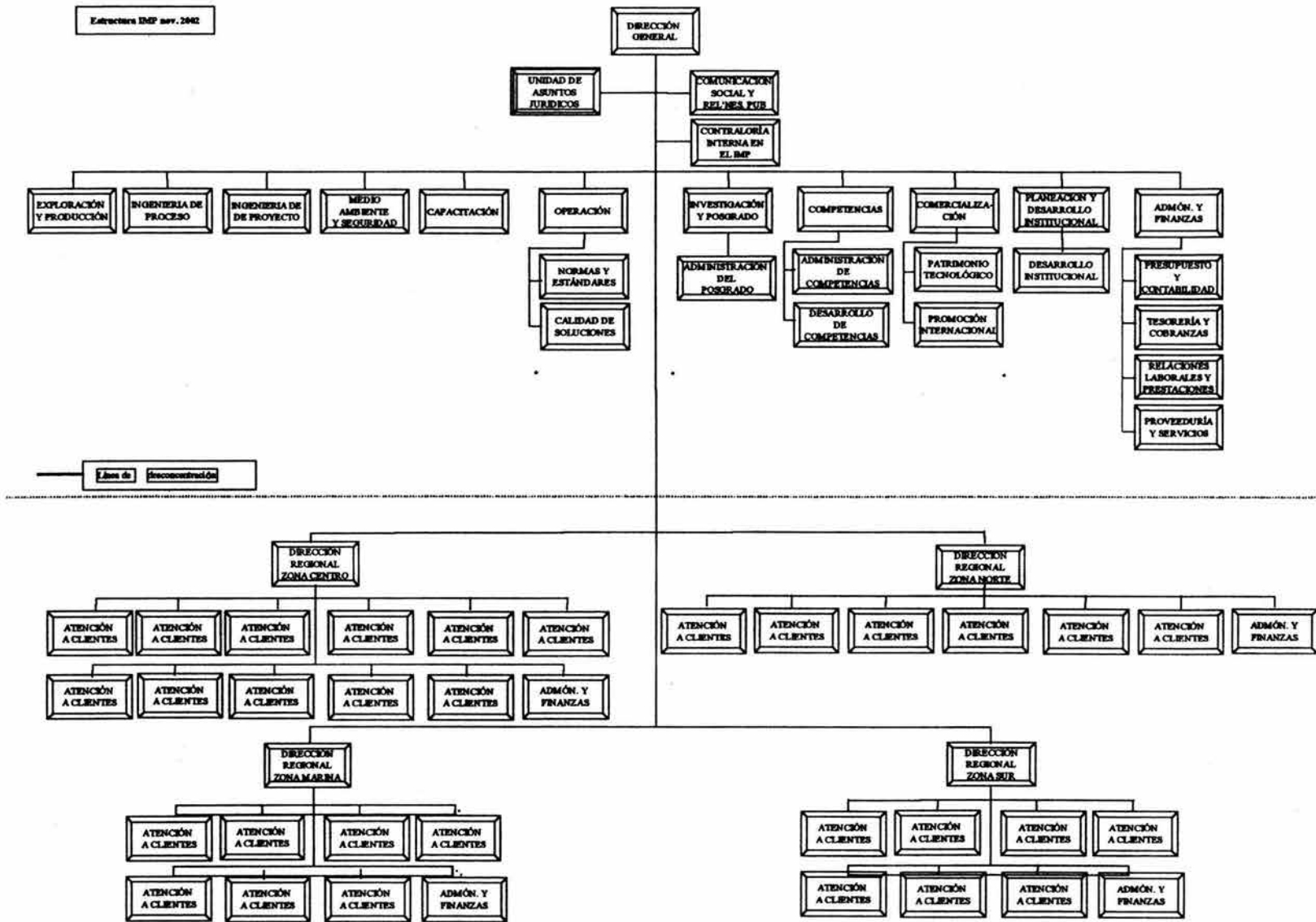
Comunidad IMP.

Conformar una comunidad de aprendizaje comprometida, bien remunerada y con servicio profesional de carrera orientado a fortalecer las competencias institucionales centrales e integrar grupos de científicos y tecnólogos certificados, de calidad mundial con orientación de negocio, que se caracterice por intercambiar información, prácticas y experiencias a través de sistemas avanzados de administración del conocimiento.

Posgrado.

Establecer un posgrado de excelencia nacional e internacional orientado a desarrollar talento al formar investigadores y especialistas, líderes en la innovación.

Gráfica No. 3 " ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL IMP "



3.3 PLATAFORMAS DE OPERACIÓN DEL IMP

Durante su evolución el Instituto ha experimentado una serie de modificaciones en su filosofía y estructura organizacional, siempre orientada a cubrir las expectativas de sus clientes y considerando la comunicación entre las diferentes líneas de mando.

La estructura actual sienta sus bases en los diferentes procesos inmersos en la organización así como en el cumplimiento de los proyectos considerando la integración del personal en equipos de trabajo de alto rendimiento.

Como consecuencia de este análisis se identificaron cuatro plataformas las que están armónicamente integradas para la consecución de los objetivos estratégicos y funcionales de la organización. Estas plataformas son:

3.3.1 Investigación y Desarrollo Tecnológico

Generar conocimiento científico y desarrollar tecnologías de vanguardia que permitan al IMP fortalecer su posición tecnológica y ofrecer soluciones competitivas a la industria del petróleo.

La investigación y el desarrollo tecnológico juegan un papel fundamental dentro de la organización del Instituto con dos propósitos básicos: que sus resultados se conviertan en realidades industriales de aplicación práctica para la industria petrolera y, al mismo tiempo, que promuevan servicios y productos del IMP con un carácter distintivo por su contenido tecnológico.

Se separa el quehacer de la investigación y desarrollo de tecnologías de la preocupación por la facturación, buscando que la conducción de esas actividades se centre en la obtención de resultados sustantivos, orientados a la generación de conocimientos que permitan tanto la comprensión de los fundamentos científicos de diversos fenómenos físicos y químicos como su aplicación a problemas asociados a la industria petrolera, promoviendo la publicación de los aspectos científicos en revistas con arbitraje que den

Marco contextual de la unidad de negocios de capacitación

prestigio a la institución y sus investigadores, y la producción de patentes que sustenten los nuevos servicios y productos basados en la propiedad industrial.

3.3.2 Atención al Cliente

Lo primordial de esta plataforma es dar atención al cliente con productos de alto valor y proyectos orientados a soluciones de calidad, adoptando la política de verificar y documentar la satisfacción del cliente lo que permitirá evaluar y retroalimentar nuestro sistema de calidad.

Los propósitos de esta plataforma son : uniformizar la calidad de los proyectos, reforzar la atención al cliente al más alto nivel, sistematizar la certificación de la satisfacción del cliente, y la retroalimentación en los proyectos.

En 1999 se firma el Convenio 2924 con Pemex, el que se formaliza y entra en vigor en 2000, en el se establece la nueva estructura organizacional vigente considerando las cuatro plataformas.

3.3.3 Negocio Basado en Soluciones

Se considera la plataforma desde el punto de vista de proporcionar soluciones integrales para satisfacer necesidades de la industria petrolera, en un marco de calidad, seguridad y protección al medio ambiente, con enfoque de negocio, generando valor al cliente y a la institución.

El propósito fundamental es la estandarización en la ejecución y operación de los proyectos, independientemente de la ubicación geográfica de los recursos humanos, así como la alineación de los esfuerzos hacia los objetivos del Plan de Negocios; proporcionando todos los productos de acuerdo a especificaciones universales.

Las direcciones regionales podrán tomar decisiones con respecto a las necesidades de los clientes en su región. Al hacerlo cuidarán que no haya desviaciones con respecto al

Marco contextual de la unidad de negocios de capacitación

plan de negocios. De haberlas, concertarán los cambios con el director ejecutivo de solución respectivo.

El sustento financiero de las acciones para dar cumplimiento a la Misión institucional se finca en actividades con orientación de negocio: ejercer un presupuesto de gasto para proporcionar productos y servicios y facturar a precios competitivos, que al mismo tiempo permitan la generación de remanentes. El superávit económico se revertirá al financiamiento de los proyectos estratégicos, que influirán en el crecimiento de las competencias institucionales, de los programas de investigación y de otras iniciativas de mejora operativa.

3.3.4 Competencias Institucionales

Normar, regular y orientar el desarrollo de competencias y especialidades del Instituto Mexicano del Petróleo, así como establecer los vínculos de relación para la capacitación, transferencia de tecnología entre la investigación y desarrollo tecnológico y la prestación de servicios a la industria petrolera, petroquímica y química en México y el extranjero.

Las competencias deben desarrollar los recursos humanos de alto nivel de desempeño. Así como, aplicar las políticas de formación de recursos humanos altamente especializados; en los aspectos de investigación y docencia, prestación de servicios técnicos, productos y de servicios tecnológicos.

Instrumenta el proceso de empleo, formación, promoción y desempeño del servicio profesional de carrera para el personal.

La capacidad para hacer cosas, llámese investigación y desarrollo tecnológico, atención al cliente, productos, servicios, soluciones, administración o gestión, esta basada en la suma de cuatro factores fundamentales a cuyo conjunto denominamos competencia: factor humano, factor tecnológico, factor metodológico y factor de infraestructura material relacionada con equipos, laboratorios, plantas piloto, hardware, software, etc.

Las competencias se han estructurado para atender necesidades específicas de las unidades de negocio, que agrupan diversas disciplinas relacionadas y que son partícipes

Marco contextual de la unidad de negocios de capacitación

en los proyectos, que en general son de tipo multidisciplinario. Se han definido 25 competencias, las cuales son administradas por ejecutivos de competencias, con una capacidad de gestión gerencial.

Las competencias identificadas y que operan actualmente son:

Ciencias Básicas	Ingeniería Civil
Catálisis	Ingeniería Electromecánica
Química Aplicada	Ingeniería Asistida por Computadora
Materiales y Corrosión	Medio Ambiente
Laboratorio	Tecnologías de Información
Yacimientos	Economía
Exploración	Administración de Proyectos
Geofísica de Pozos	Calidad
Perforación de Pozos	Desarrollo Humano
Producción de Hidrocarburos	Gestión
Ingeniería de Sistemas de Procesamiento	Administración
Instrumentación y Control	Técnicas, Artes y Oficios
Operación y Seguridad	

3.4 MARCO ESTRATÉGICO DE REFERENCIA DE LA DIRECCIÓN EJECUTIVA DE CAPACITACIÓN

3.4.1 Misión

Con base en la estrategia de negocios de la Dirección Ejecutiva de Capacitación, se requiere sumar los esfuerzos de todos y cada uno de sus colaboradores e integrarlos alrededor de su misión:

“Generar y transmitir conocimientos especializados para el desarrollo del factor humano de la Industria Petrolera Nacional, a través del ofrecimiento oportuno, rentable y competitivo de soluciones integrales en capacitación y servicios técnicos en desarrollo

Marco contextual de la unidad de negocios de capacitación

humano y organizacional. Todo ello, con base en un compromiso de excelencia en el servicio, innovación y trabajo en equipo”.³

Con esta misión, los esfuerzos y recursos de la Dirección Ejecutiva de Capacitación, están orientados estratégicamente para el desarrollo de las diferentes líneas de productos que integran el negocio de capacitación.

3.4.2 Visión

Para tal efecto y con la finalidad de orientar eficientemente las acciones de su programa de trabajo, la Dirección Ejecutiva de Capacitación, tiene como visión estratégica:

“Ser proveedor preferente y socio estratégico de Petróleos Mexicanos como líder, certificado en la generación y transmisión de conocimientos especializados con alto contenido tecnológico, a través de la aplicación de un sistema de valores que promueva el continuo desarrollo del personal que colabora en la Industria Petrolera Nacional”.⁴

Cumplir con su misión y hacer realidad su visión estratégica, es responsabilidad y compromiso compartido de todo el personal que integra la Dirección Ejecutiva de Capacitación. De igual manera es su responsabilidad avanzar en el logro de los objetivos de facturación, generación de remanentes, participación en el mercado e inversiones que cada línea de productos requiere para fortalecerse a corto y mediano plazos.

3.4.3 Objetivos Estratégicos

Los objetivos estratégicos de la Dirección Ejecutiva de Capacitación que orientarán las acciones para el fortalecimiento de cada una de las líneas de productos son:

“1.- Satisfacer las necesidades y superar las expectativas del cliente, a través de:

- El conocimiento de sus procesos de trabajo, objetivos y metas estratégicas.

³ Plan de Negocios de la Dirección Ejecutiva de Capacitación del IMP 2002-2006

⁴ Ibid

Marco contextual de la unidad de negocios de capacitación

- El incremento de la capacidad de respuesta del personal de capacitación especializada y servicios técnicos en desarrollo humano y organizacional, a los requerimientos de servicio del cliente.

2.- Ofrecer soluciones integrales con base en un enfoque multidisciplinario en capacitación especializada y servicios técnicos en desarrollo humano y organizacional con calidad certificada, a través del fortalecimiento de:

- La adecuación y modernización de la infraestructura para proporcionar los servicios de capacitación especializada y servicios técnicos en desarrollo humano y organizacional.
- La especialización del factor humano.
- La tecnología educativa de vanguardia.

3.- Incrementar la capacidad competitiva de los servicios de capacitación especializada y servicios técnicos en desarrollo humano y organizacional, por medio de:

- La actualización del catálogo de precios conforme a las referencias nacionales e internacionales del mercado.
- El mantenimiento de la certificación en calidad del proceso "Proporcionar Soluciones de Capacitación" PS-CA y la obtención de la certificación en los "servicios técnicos en desarrollo humano y organizacional".

3.4.4 Portafolio de negocios y líneas de productos

El portafolio de negocios de la Dirección Ejecutiva de Capacitación está conformado por cinco líneas de productos, las cuales a su vez integran una cartera de veintinueve productos específicos.

Las líneas de productos tienen como propósito proporcionar capacitación especializada y servicios técnicos en desarrollo humano y organizacional, a todos los niveles del personal de la Industria Petrolera Nacional, contar con instalaciones adecuadas para eventos presenciales y virtuales; así como la elaboración de materiales de apoyo a la capacitación.

Marco contextual de la unidad de negocios de capacitación

Con base en esta plataforma de negocio se identifican y describen las cinco líneas de productos que, en su conjunto, integran la capacidad competitiva de la Dirección Ejecutiva de Capacitación para atender eficazmente la demanda de su mercado.

Línea 1: Capacitación Manual y de Apoyo.

Es el conjunto de productos para desarrollar habilidades, destrezas, aptitudes y actitudes para mejorar las capacidades y elevar el nivel de desempeño del personal técnico, manual y de apoyo para que pueda desarrollar una tarea específica.

Productos específicos:

- Operación.
- Mantenimiento y seguridad.
- Apoyo a la operación.
- Diplomados (nacionales e internacionales)

Línea 2: Actualización y Desarrollo Profesional.

Es el conjunto de productos que contribuyen a la formación, actualización y educación continua del personal profesional para elevar su nivel de desempeño.

Productos específicos:

- Diplomados (nacionales e internacionales).
- Técnico
- Conductual
- Paquetería informática
- Idiomas
- Idiomas de inmersión total
- Estrategias de comunicación y negociación en lenguas extranjeras
- Idiomas técnicos especializados
- Económico-Administrativo
- Posgrados (nacionales e internacionales)

Línea 3: Actualización y Desarrollo Ejecutivo y de Dirección.

Es el conjunto de productos que contribuyen al desarrollo y mejoramiento de habilidades directivas y de pensamiento estratégico para elevar el nivel de desempeño del personal ejecutivo y directivo de la organización.

Productos específicos:

- Desarrollo de habilidades directivas.
- Eventos de alta dirección.
- Eventos IMP.
- Posgrados (nacionales e internacionales).
- Diplomados (nacionales e internacionales).

Línea 4: Servicios Técnicos en Desarrollo Humano y Organizacional.

Es el conjunto de productos relacionados con el análisis, diagnóstico, formulación y selección de opciones que proporcionan guías de acción para integrar alternativas de solución organizacional.

Productos específicos:

- Desarrollo organizacional.
- Desarrollo humano.
- Calidad.
- Preparación y evaluación para la calificación y/o certificación de competencias laborales.
- Formación (reclutamiento, selección e inducción de becarios).

Línea 5: Servicios Académicos y Medios Educativos.

Es un conjunto de productos orientados a incrementar la calidad de las soluciones de capacitación, actualización profesional y desarrollo de ejecutivos y directivos, a través de medios educativos de vanguardia.

Productos específicos:

- Administración de los centros de capacitación Pemex y/o IMP.
- Coordinación y apoyo para eventos internos de Pemex.

Marco contextual de la unidad de negocios de capacitación

- Materiales de apoyo a la capacitación.
- Diseño instruccional para soluciones en capacitación.
- Eventos de capacitación y desarrollo a distancia, en línea o virtual.

Para la realización de los productos de las cinco líneas de negocio anteriores la Unidad de Negocio de Capacitación cuenta con personal especialista en desarrollo humano con los siguiente perfiles:

Jefe de Proyecto

Es el responsable de planear, iniciar, programar, ejecutar, controlar y cerrar las actividades relacionadas, y administrar los recursos humanos, materiales y financieros asignados al proyecto, buscando la rentabilidad, y la atención y satisfacción del cliente.

Jefe de Programa

Es el responsable de planear, programar, ejecutar y evaluar las actividades relacionadas con el desarrollo de los programas de capacitación coordinando los compromisos con los responsables de Pemex y con los instructores, buscando cumplir con los requerimientos y las expectativas de capacitación.

4.

***UNIDAD DE
NEGOCIOS DE
CAPACITACIÓN
EN LA REGIÓN
CENTRO***

4. UNIDAD DE NEGOCIOS DE CAPACITACIÓN EN LA REGIÓN CENTRO.

4.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La Gerencia de Atención a Clientes de Capacitación está adscrita a la Dirección Regional Zona Centro del IMP y tiene como funciones principales supervisar la calidad de los proyectos de capacitación que se realizan en la Región.

Atiende a los cuatro organismos subsidiarios y a las direcciones corporativas de Petróleos Mexicanos. La jefatura de la gerencia y el propio Centro Oficinas Centrales del IMP se ubican a unos cuantos metros del Centro Administrativo de Pemex en la Ciudad de México. Ver la gráfica no. 4 del mapa de distribución geográfica y la gráfica no. 5 de la estructura organizacional.

Cabe destacar que la Gerencia de Atención a Clientes es la de mayor dispersión geográfica de las cuatro regiones de capacitación y es la única que presta sus servicios a los cuatro Organismos y a las diez áreas del Corporativo de Pemex. Atiende a una población potencial de 54,500 trabajadores de Petróleos Mexicanos, cuatro de las seis refinerías a nivel nacional y cuatro de las cinco gerencias comerciales existentes que equivalen al 80% de la capacitación que se da a través del IMP por Pemex Refinación.

En relación a Pemex Petroquímica esta Gerencia tiene el 50% del programa asignado al IMP.

Dos activos de Pemex Exploración y Producción el de Veracruz y Sede México, quienes representan el 36% del presupuesto asignado a capacitación.

Y por la ubicación en la Ciudad de México atiende el 50% del programa del Corporativo de Administración y el de Finanzas que se le asigna al Instituto.

Cabe destacar que, el universo del Centro Administrativo de Pemex es de 10,827 trabajadores de los cuales el 43% pertenecen al Corporativo, el 34% a Refinación, 11% a Exploración y Producción, 11% a Gas y Petroquímica Básica y el 1% a Petroquímica.

Gráfica No. 4

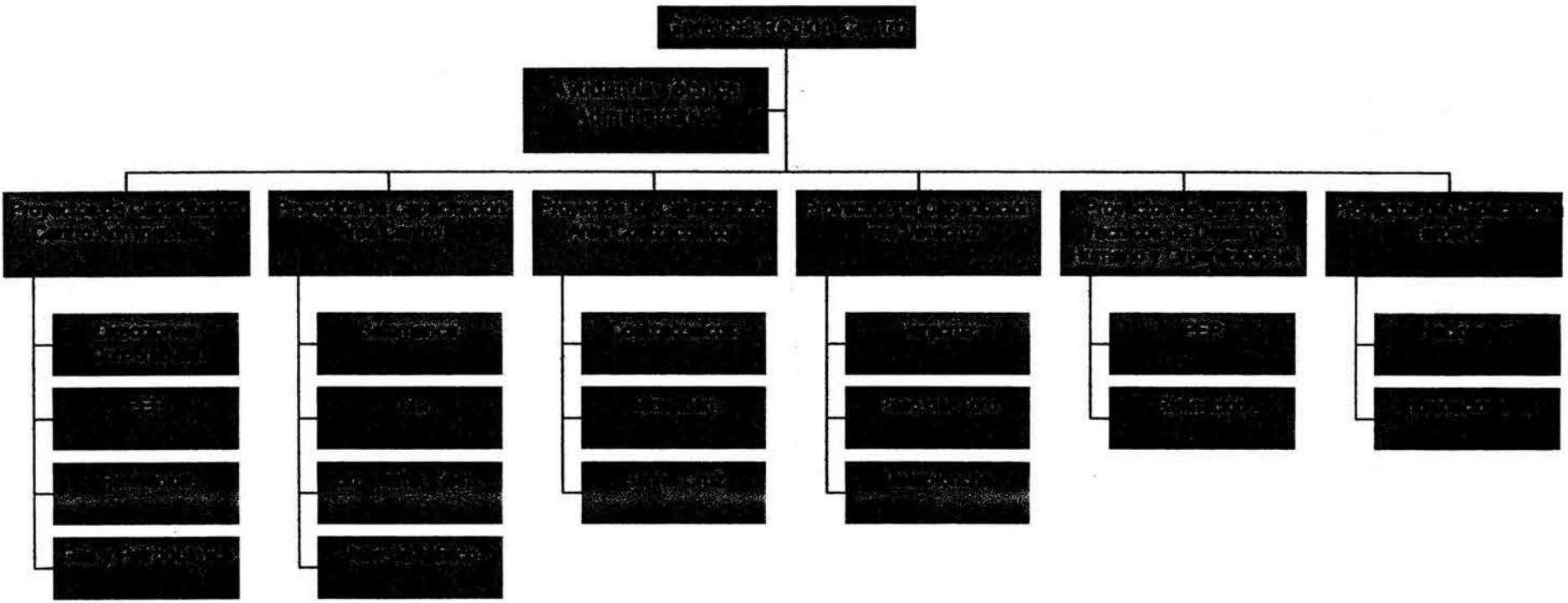


Fuente: Plan Estratégico de la Gerencia de Atención a Clientes DRZC

De los centros IMP adscritos a la Región Centro el de Oficinas Centrales es el que atiende al Centro Administrativo de Pemex y áreas circundantes, y es el que está sujeto a una alta competitividad de sus productos y servicios. En México existe aún una gran centralización de la toma de decisiones y se tiene una amplia diversidad de clientes ya que en el caso del Corporativo cada Gerencia es un cliente. También en el Centro Administrativo se hacen negociaciones de programas nacionales, esto es, son cursos impartidos en cualquier parte de la República exista o no un centro Pemex y su equivalente del IMP, dificultando la coordinación y logística para la instrumentación de los mismos. Otro de los programas que se negocian en México es el correspondiente a Pemex Refinación aún cuando es atendido a través de los centros de la Región Centro y de la Región Norte del IMP, ya que la administración del presupuesto y la contratación están a cargo de la Gerencia de Recursos Humanos ubicada en el Distrito Federal.

Gráfica No. 5

" ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL "



Fuente: Plan Estratégico de la Gerencia de Atención a Clientes DRZC

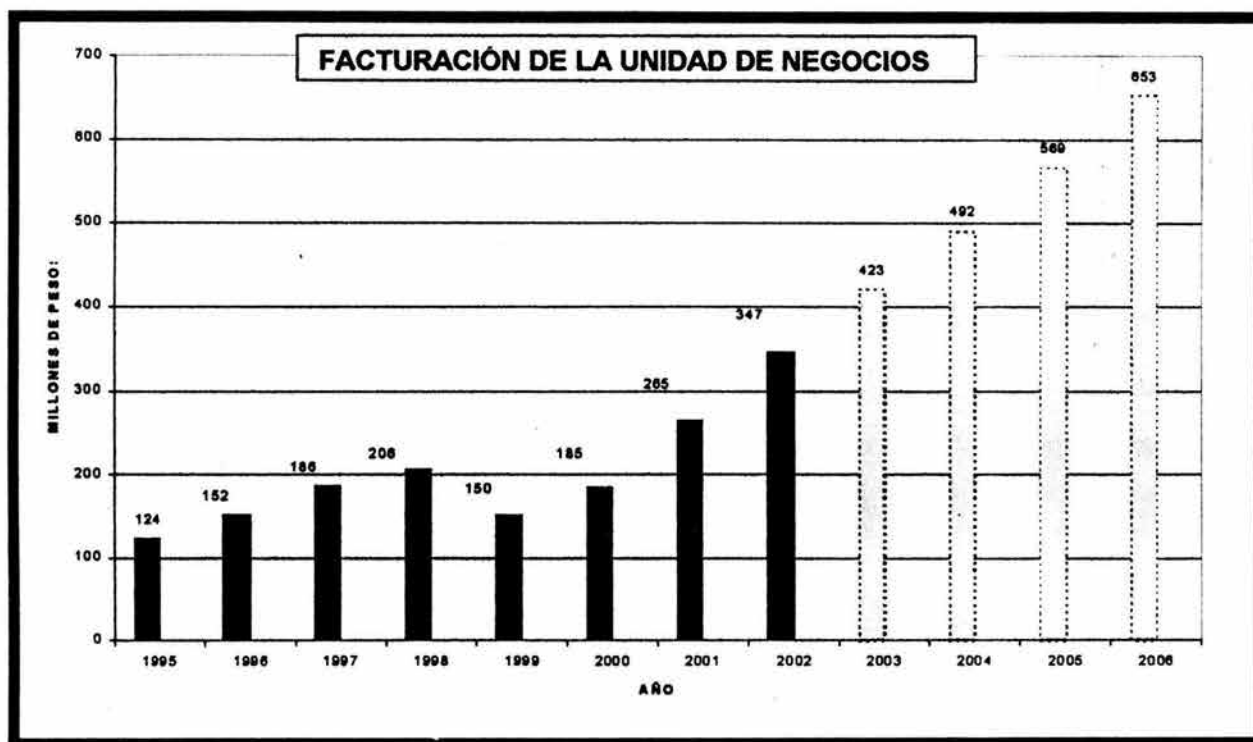
4.2 COMPARATIVO PROGRAMÁTICO Y DE FACTURACIÓN DE LA UNIDAD DE NEGOCIOS DE CAPACITACIÓN Y DE LA GERENCIA DE ATENCIÓN A CLIENTES

4.2.1 Unidad de Negocios de Capacitación

La Dirección Ejecutiva de Capacitación en su plan de negocios 2002-2006 ha establecido la facturación esperada durante ese período, misma que es la base para proyectar el comportamiento esperado en la Gerencia de Atención a Clientes.

En la gráfica No. 6 se presenta la facturación obtenida por capacitación y servicios técnicos de 1995 al año 2003 y la proyección del 2004 al 2006 y en la gráfica No. 7 se desglosan los ingresos por línea de producto de 1999 a 2006 de la Unidad de Negocios.

Gráfica No. 6



Fuente: Plan Estratégico de la Gerencia de Atención a Clientes DRZC

FACTURACIÓN 2002-2006"

Gráfica No. 7

FACTURACIÓN POR LÍNEA DE PRODUCTO DE 1999 A 2006

Líneas de Productos	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
LP1 (Capacitación manual y de apoyo).	52.27	64.47	91.88	127.31	132.77	151.45	173.27	191.91
LP2 (Actualización y desarrollo profesional).	55.38	68.31	97.36	112.63	130.49	148.67	169.18	198.50
LP3 (Actualización y desarrollo ejecutivo y directivo).	1.02	1.26	1.80	2.00	17.50	19.60	22.15	25.25
LP4 (Servicios técnicos en desarrollo humano y organizacional).	20.30	25.04	35.36	60.96	74.67	88.85	104.27	121.01
LP5 (Servicios académicos y medios educativos).	20.90	25.78	36.74	43.84	67.87	83.19	100.43	116.75
TOTAL	149.88	184.87	263.46	346.73	423.30	491.76	569.30	653.41

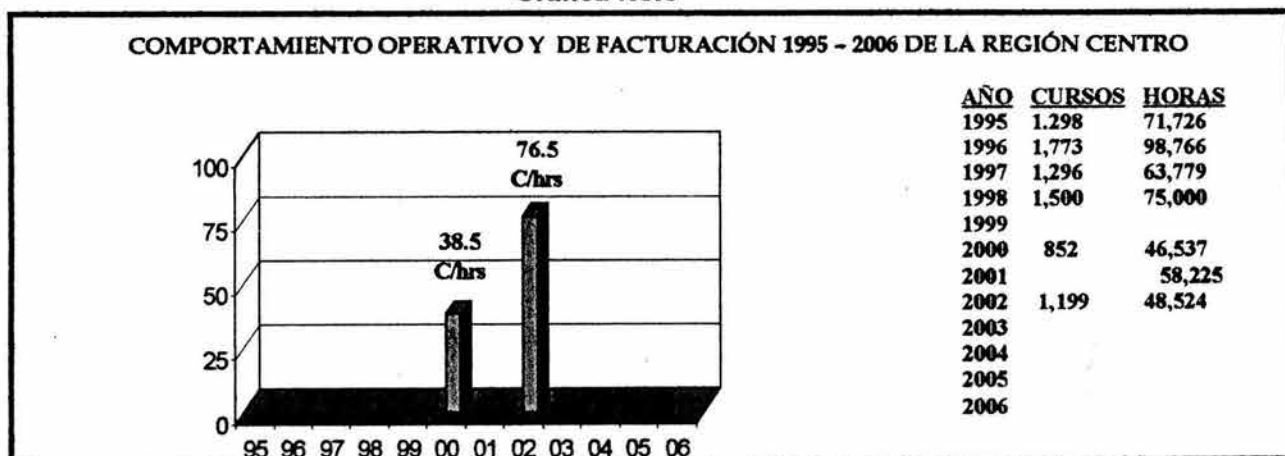
LP= Línea de Producto. En millones de pesos

Fuente: "PLAN DE NEGOCIOS DE LA DIRECCIÓN EJECUTIVA DE CAPACITACIÓN 2002-2006"

4.2.2 Gerencia de Atención a Clientes

En la gráfica No. 8 se muestra el comportamiento operativo y de facturación de la Gerencia de Atención a Clientes durante el período 1995 al 2002 y la proyección del 2003 al 2006 y en la gráfica No. 9 se desglosan los ingresos por línea de producto de 1999 a 2006.

Gráfica No.8



Gráfica No. 9

FACTURACIÓN DE LA REGIÓN CENTRO POR LÍNEA DE PRODUCTO 1999-2006

Líneas de Productos	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
LP1 (Capacitación manual y de apoyo).	9.46	11.79	16.86	14.72				
LP2 (Actualización y desarrollo profesional).	9.26	15.65	17.34	17.10				
LP3 (Actualización y desarrollo ejecutivo y directivo).	0.49	0.82	1.34	2.21				
LP4 (Servicios técnicos en desarrollo humano y organizacional).	7.17	4.95	15.93	28.83				
LP5 (Servicios académicos y medios educativos).	4.65	9.71	9.94	9.53				
TOTAL	31.01	43.81	61.40	74.50	90.89	105.32	121.85	140.12

LP= Línea de Producto.

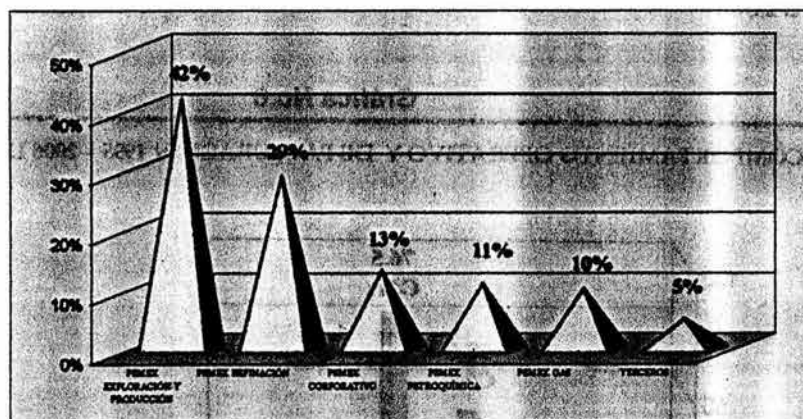
En millones de pesos

Fuente: Plan Estratégico de la Gerencia de Atención a Clientes DRZC

En la siguiente gráfica No. 10 se detalla la participación de la facturación por Subsidiaria en la Región Centro en el año 2002.

Gráfica No. 10

Participación de la Facturación por Subsidiaria en la Región Centro en el 2002



Fuente: Plan Estratégico de la Gerencia de Atención a Clientes DRZC

Como puede observarse en la gráfica No. 9 de la mezcla de los productos, los comprendidos dentro de la gama de capacitación técnica, obrera y los de alta especialidad son los de mayor fortaleza para el IMP dado que no hay competencia por

ser temáticas de especialidades petroleras, en las cuales se tiene instructores de mucha experiencia como es en Operación de Plantas; del mismo modo en las de mayor contenido tecnológico, se cuenta con profesionales especialistas e investigadores del propio IMP que pueden desarrollar programas de actualización profesional en tecnologías llamadas duras tales como: capacidades tecnológicas de PEP en yacimientos, perforación, productividad de pozos, en procesos e instalaciones, seguridad y protección ambiental, entre otras.

Sin embargo, a nivel profesional las especialidades administrativas y conductuales son las más demandadas en la Ciudad de México; pero también, existen innumerables proveedores que han ido teniendo cada vez mayor participación en el mercado de Pemex.

4.3 DIAGNÓSTICO INTERNO Y EXTERNO

Tomado del Plan Estratégico 2000-2006 de la Gerencia de Atención a Clientes de Capacitación y el Plan de Mercadotecnia elaborado durante los estudios de Maestría en Administración (Organizaciones) se tiene el diagnóstico interno y el externo de la Gerencia, así como también el posicionamiento de los servicios durante el 2000-2006, datos que se presentan a continuación:

4.3.1 Diagnóstico Interno

FORTALEZAS	4 PROCESO	DEBILIDADES
Estructura orientada a la atención al cliente, hacia las soluciones integrales y el desarrollo de las competencias institucionales.	ORGANIZACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> La cultura de planeación es incipiente. Apoyo insuficiente de otras gerencias regionales para la atención de los servicios de capacitación foráneos administrados por la zona centro.
Tenemos conocimiento de los criterios de operación del cliente, de sus procesos, objetivos y metas estratégicas.	PROCESOS	Existen limitaciones normativas en procesos operativos y administrativos.
Contamos con un sistema de información integral tanto en la administración de proyectos como en los procesos administrativos.	SISTEMAS DE INFORMACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Faltan programas actualizados para la utilización del potencial del equipo de cómputo. No existe un sistema de comunicación electrónica eficiente entre los centros de trabajo IMP.

Unidad de negocios de capacitación en la región centro

<ul style="list-style-type: none"> • El IMP cuenta con personal de alto nivel de especialidad. • Personal con experiencia en el sistema de capacitación de Pemex. • Hay cultura de espíritu de servicio. • Flexibilidad del personal para atender a diferentes servicios. • Capacidad de respuesta inmediata. • Gran sentido de pertenencia. • La Región es la primera en el IMP en contar con instructores internos certificados ante el CONOCER. 	<p>RECURSOS HUMANOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de actualización del personal operativo en tecnología de punta en capacitación. • Falta un programa de desarrollo de carrera. • La posibilidad de crecimiento de la plantilla es escasa. • El personal especialista técnico está poco motivado para participar como instructor. • La conformación de la plantilla no corresponde al tipo de servicios que se quiere ofrecer. • Carencia de personal para ofrecer servicios técnicos en desarrollo humano y organizacional. • Falta de certificación del personal encargado de la administración de la capacitación. <p>Falta del dominio del SAP.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Instalaciones cercanas ó dentro de los centros de trabajo del cliente. • Facilidad de acceso a equipos y sistemas del cliente. • En algunos centros foráneos el cliente proporciona parte del mantenimiento de las instalaciones. 	<p>RECURSOS MATERIALES</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Equipo, material e instalaciones insuficientes y no actualizados. • Se carece de mobiliario adecuado. • No existe un programa adecuado de adquisiciones. • Pocas instalaciones propias y vanguardistas. • Mantenimiento insuficiente de instalaciones, equipo y mobiliario.
<ul style="list-style-type: none"> • Se generan recursos propios • Se tiene rentabilidad. • Presupuestos asignados de manera sostenida por el cliente hacia el servicio de capacitación del IMP. • Se cuenta con indicadores para medir el desempeño de los proyectos. 	<p>RECURSOS FINANCIEROS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Existen modificaciones y restricciones presupuestales durante el ejercicio. • Falta de aplicación del programa de inversión para adquirir y sustituir equipo requerido en la capacitación. • Techos presupuestales rígidos. • Existe una regulación excesiva y poco flexible.
<ul style="list-style-type: none"> • La competencia de desarrollo humano está comprometida con la aplicación del sistema de calidad. • Se conocen las experiencias de Pemex en la implantación de sus programas de calidad. <p>Se cuenta con la certificación del proceso operativo de capacitación bajo la Norma ISO-9001:2000 a partir de diciembre de 2000.</p>	<p>CALIDAD</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Existen procesos y procedimientos susceptibles de mejora. • Falta mayor madurez en la implantación del Sistema de Calidad en los centros foráneos. • Modificaciones constantes a los procedimientos del proceso PS-CA certificado.
<ul style="list-style-type: none"> • Los servicios están orientados a necesidades reales del cliente. • A partir de diciembre de 2002 se cuenta con un Catálogo de Productos validado con todos los clientes de Pemex. 	<p>PRODUCTOS Y SERVICIOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Alta dependencia de especialistas y profesionales externos. • El catálogo de especificaciones de productos está en fase de elaboración.

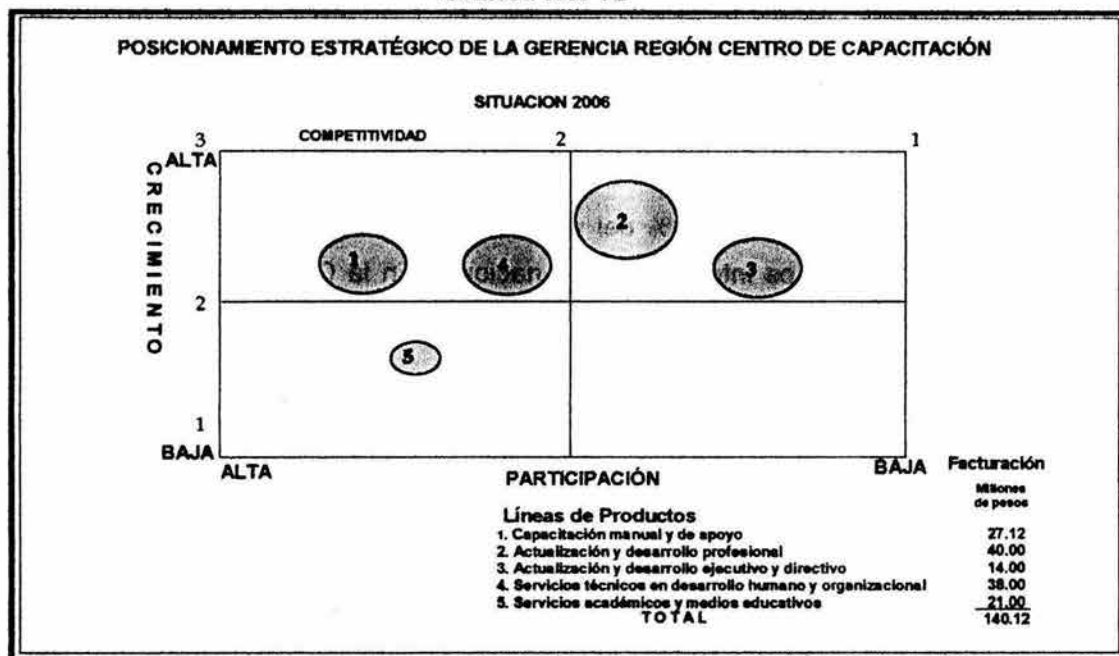
Unidad de negocios de capacitación en la región centro

El IMP cuenta con un amplio acervo tecnológico, personal especializado, patentes, publicaciones, metodologías de trabajo, etc.	TECNOLOGÍA	<ul style="list-style-type: none"> No se aplican los últimos adelantos tecnológicos en los servicios. No se cuenta con una vinculación efectiva con otros centros de desarrollo de tecnología educativa.
Capacidad de adaptación para atender los requerimientos del cliente.	ALINEACIÓN DEL DESEMPEÑO	Es insuficiente la atención a las necesidades del cliente.

4.3.2 Diagnóstico Externo

OPORTUNIDADES	4 PROCESOS	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> Existe un Sistema de Comercialización y Precios Pemex-IMP. Pemex brinda trato preferencial al IMP. Pemex le permite en algunos centros la ubicación dentro de sus instalaciones. Pemex requiere asesoría técnica, confiable y directa. <p>Pemex demanda servicios integrales.</p>	CLIENTES	<ul style="list-style-type: none"> Tendencia de Pemex a incrementar la capacitación interna. Tendencia de Pemex a la contratación de empresas nacionales más competitivas en precio y calidad. Reducciones presupuestales de algunas subsidiarias. Limitada planeación de la capacitación a mediano y largo plazo. No hay continuidad entre un año y otro en los programas acordados con el cliente.
<ul style="list-style-type: none"> Falta infraestructura de la competencia en algunas localidades. No conocen el detalle de los procesos de Pemex. Para Pemex es más fácil contratar al IMP. No pueden atender simultáneamente todos los servicios y productos que demanda Pemex. Comunicación deficiente por la barrera del idioma. Falta de compromiso con los valores e ideales de Pemex. 	COMPETENCIA	<ul style="list-style-type: none"> Asimilación de tecnología más rápida en la competencia. Competencia con mejor tecnología, metodologías actualizadas y más personal con mejor preparación. Surgimiento en zonas de empresas pequeñas nacionales con precios menores a los que ofrece el IMP. Mayor acercamiento de la competencia con el cliente. Mayor flexibilidad administrativa de la competencia. La competencia puede conocer los precios de los productos del IMP. Cuentan con mercadotecnia eficaz y bien enfocada hacia el cliente.
<ul style="list-style-type: none"> El desarrollo del país demanda implementar programas de capacitación para mantener un alto nivel de competitividad, rentabilidad y productividad. Creciente interés en la capacitación por parte de las autoridades gubernamentales. 	ENTORNO NACIONAL	<ul style="list-style-type: none"> La normatividad afecta las facilidades de operación de las dependencias del sector público y en particular la asignación de trabajos de capacitación al IMP. Instalación en México de empresas extranjeras capacitadoras certificadas.
<ul style="list-style-type: none"> Existen nichos de mercado para los servicios del IMP en el ámbito Latinoamericano. Integración de alianzas con socios internacionales para capacitación de alta especialización. 	ENTORNO MUNDIAL	La participación creciente de entidades de capacitación de EUA y Canadá en el Mercado Latinoamericano.

Gráfica No. 12



Fuente: Plan Estratégico de la Gerencia de Atención a Clientes DRZC

4.5 POSICIONAMIENTO DE LA GERENCIA DE ATENCIÓN A CLIENTES CON RELACIÓN A SUS PRINCIPALES COMPETIDORES

A continuación se explica la posición de la competencia en relación a la Gerencia en materia de capacitación, considerando el análisis efectuado en el trabajo final de la materia de "Imagen y Posicionamiento del IMP" de la Maestría de Administración (Organizaciones).

4.5.1 Participación por Subsidiaria de los principales competidores en la Ciudad de México en relación a la Región Centro de Capacitación del IMP

Se muestra la actual participación en cada uno de los organismos de Pemex de la competencia y del IMP.

En el Corporativo, la competencia atiende el 35% del programa de capacitación en México, D.F. A nivel nacional la competencia atiende el 65% del programa.

En Pemex Refinación, el 70% del programa lo atiende Pemex con recursos propios, el 18% del programa la competencia a nivel nacional. En México, el 40% del programa se da con recursos propios, el 20% con el IMP y el 40 % la competencia.

En Pemex Exploración y Producción, el 50% del programa lo atiende Pemex con la competencia en México y a nivel nacional el 40% del programa se da con el IMP y el 60% con la competencia.

En Pemex Petroquímica, el 10% del programa se da con el IMP y el 90% con la competencia y recursos internos a nivel nacional. En la Ciudad de México no hay capacitación porque la Dirección tiene su residencia en Coatzacoalcos, Ver.

En Pemex Gas y Petroquímica Básica, actualmente el IMP no participa como proveedor del programa de capacitación; aunque hay perspectivas de una nueva apertura.

4.5.2 Lista de participantes del mercado en la Ciudad de México

Los diferentes Organismos Subsidiarios y el Corporativo de Pemex en los últimos años han contratado cada vez con mayor frecuencia los servicios de diversas empresas, quienes han proporcionado la capacitación que anteriormente era impartida exclusivamente por el IMP, destacando entre otras las siguientes:

- | | |
|---------------------------|---------------------------------------|
| ➤ COMOSA | ➤ DOWELL |
| ➤ UNAM | ➤ VALMAK |
| ➤ IPN | ➤ CONALEP |
| ➤ ITESM | ➤ INST. DE INVESTIGACIONES ELÉCTRICAS |
| ➤ EXCELENCIA Y DESARROLLO | ➤ IMENDE |
| ➤ DANIELS | ➤ AMA |
| ➤ OMNI | ➤ AICO |
| ➤ CENCADE | ➤ PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO |
| ➤ SCHLUMBERGER | ➤ NEW HORIZON |
| ➤ ICAMI | ➤ DESCIDES |
| ➤ IPADE | ➤ PEOPLE VALUE |
| ➤ CAPINTE | ➤ AMIME |

4.5.3 Características distintivas de los competidores

Se logran identificar características comunes en la mayoría de las empresas que proporcionan la capacitación a Pemex:

COMPETIDORES	Proporcionan servicios integrales que incluyen capacitación.
	Mantienen alianzas a nivel internacional en servicios de alta especialidad.
	Precios más competitivos.
	Facilidades y flexibilidad para adaptarse a los requerimientos del cliente. Infraestructura adecuada.

4.5.4 Posicionamiento del IMP con referencia a los competidores

Las áreas críticas de la Gerencia de Atención a Clientes en relación con los principales competidores están en los Precios, Mercadeo, Servicio, Tecnología y Calidad como se ve en la siguiente tabla:

COMPETENCIAS CRÍTICAS	POSICIONAMIENTO		DESCRIPCIÓN
	IMP	COMPETIDORES	
1. PRECIOS		X	La competencia tiene precios más bajos.
2. COSTOS	X		Indirectos altos.
3. RECURSOS HUMANOS	X		Personal de alta especialización en su plantilla con experiencia en la capacitación a Pemex.
4. ORGANIZACIÓN	X		Estructura compleja que dificulta la negociación con el cliente.
5. MERCADEO		X	La competencia ofrece precios diferenciales por volumen, renglón en el cual el IMP tiene poca flexibilidad.
6. SERVICIO		X	Mayor oportunidad y flexibilidad.
7. INFRAESTRUCTURA	X		Falta uniformidad en el nivel de la infraestructura, falta modernizar equipamiento.
8. TECNOLOGÍA		X	Los principales competidores tienen algunas fortalezas en tecnología educativa a las cuales el IMP necesita acceder.
9. CALIDAD	X	X	Algunos competidores están certificados.

Fuente: Plan Estratégico de la Gerencia de Atención a Clientes DRZC

4.5.5 Perfil psicográfico del cliente

El usuario final de Pemex que participa y recibe los beneficios de los cursos no tiene toma de decisiones en la selección de proveedores y son únicamente receptores de los servicios de capacitación, siendo las gerencias de recursos humanos ó áreas equivalentes los clientes, quienes son responsables de la administración del presupuesto y de la contratación de las acciones de capacitación y desarrollo de personal en cada organismo, por lo que su posición es de intermediarios entre el

Unidad de negocios de capacitación en la región centro

usuario final que recibe el beneficio de la capacitación y el proveedor de los servicios de instrucción e insumos para la realización de la misma, sea el IMP ó cualquier otro.

El perfil psicográfico del cliente de acuerdo al trabajo elaborado en la materia "Investigación de Mercados" de la Maestría en Administración (Organizaciones) con la UNAM es: "Antigüedad de más de 20 años en la empresa, con un alto sentido de pertenencia a la institución, preocupados por la formación y actualización del personal que conforman la plantilla, buscando la optimización de los recursos económicos y la rentabilidad de la empresa, solicitando a sus proveedores productos con tecnología de vanguardia, interesándose en conocer las nuevas tendencias del mercado tanto nacional como internacional y así ofrecer a sus clientes internos mejores opciones de capacitación que repercuta en la calidad de vida y en un mejor clima laboral".

"Otra de las características es que, buscan valor agregado en los servicios de los oferentes, ya que su constante actualización les permite tener la capacidad para seleccionar diferentes proveedores en el mercado, sumado a que en Pemex el presupuesto destinado a la capacitación del personal sobresale en el sector público y paraestatal.

La responsabilidad y el compromiso distingue al personal dedicado a la administración de la capacitación en Pemex; buscando en los servicios que contratan calidad, precio y oportunidad".

4.6 RETOS ESPECÍFICOS DE LA GERENCIA REGIÓN CENTRO

La Gerencia de Atención a Clientes de la Dirección Regional Zona Centro estableció en marzo de 2000 los siguientes retos:

- Hacer rentables cada uno de los proyectos desarrollados
- Mejorar la imagen de la Gerencia y de cada uno de sus centros de adscripción
- Recuperar el posicionamiento en la mente de los clientes
- Incrementar la participación en el mercado de Pemex
- Ofrecer servicios de calidad con eficiencia y efectividad
- Ser más oportunos en las respuestas de las solicitudes del cliente
- Hacer sinergia con los proveedores y los clientes
- Certificar los procesos operativos de capacitación (logrado en diciembre de 2000)

- Buscar la optimización de los procesos, personal y procedimientos
- Buscar la innovación y diversificación de los servicios
- Incrementar la participación en el mercado nacional y latinoamericano de servicios de capacitación que ofrece la Región
- Elevar el nivel académico del personal profesional

En febrero de 2001 se adicionaron los siguientes retos:

- Recuperar ante los clientes, la credibilidad en todos los productos y servicios de capacitación y consultoría que ofrece el IMP en la Región
- Certificar el proceso de consultoría
- Ser altamente competitivos por precio y servicio ante Pemex
- Elevar el nivel académico del personal técnico y administrativo

Durante el 2002 se sumaron los siguientes:

- Promover la certificación de instructores internos
- Acreditar centros IMP como centros de evaluación de instructores reconocidos ante el CONOCER
- Promover la certificación del personal administrador de la capacitación

4.7 RELACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA EXISTENTE EN LA REGIÓN CENTRO

De acuerdo a las debilidades y amenazas citadas en el tema 4.3 y tomando como base la información del "Plan Estratégico de la Región Centro" y del estudio de "Imagen y Posicionamiento del IMP" la problemática más relevante en la Región es la siguiente:

- Algunas Subsidiarias de Pemex limitan la participación del IMP, tal es el caso de Pemex Refinación, y de Pemex Gas y Petroquímica Básica.
- Falta de planificación de la capacitación a mediano y largo plazo con Pemex.
- Se enfrenta la inercia de arranque, ya que se está iniciando un esfuerzo de capacitación especializada con la participación de las competencias del IMP para impartir cursos de alta tecnología.
- Al no contar con personal dedicado exclusivamente a la instrucción se contrata a personal externo que cumpla con los requerimientos de los cursos.

Unidad de negocios de capacitación en la región centro

- Los competidores del IMP tienen alta participación en el proceso de consultoría, servicios técnicos, desarrollo humano y organizacional.
- Existió en la administración anterior una manifestación explícita por parte del IMP sobre el abandono de algunos servicios.
- El cliente ha planeado la sustitución del IMP para el suministro de los servicios de capacitación (PGPB y PR).
- La alta dirección de Pemex no percibe el valor agregado del personal del Instituto en el proceso actual de capacitación. Sin embargo las áreas operativas directamente involucradas manifiestan lo contrario.
- El Plan Estratégico de la Dirección Ejecutiva de Capacitación señala que el crecimiento esperado de la facturación en la Unidad de Negocios es de una tasa promedio del 22% anual, proyectándose de 347 millones de pesos en el año 2002 a 653 en el 2006 (Gráfica No. 6).
- En la evolución de la facturación de la Unidad de Negocios de Capacitación, Pemex Exploración y Producción es el Organismo que mayor demanda los servicios del IMP; sin embargo, por su ubicación física aún cuando contribuye con el 42% de los ingresos de la Región Centro, no alcanza los niveles de facturación que se obtienen en otras zonas del IMP.

5.

***PLANTEAMIENTO
DEL CASO
PRÁCTICO***

5. PLANTEAMIENTO DEL CASO PRÁCTICO

Introducción

En los primeros cuatro capítulos se contemplan: I) una evolución histórica del IMP, II) el desarrollo histórico de la capacitación, el marco conceptual y normativo, y lo que es el proceso de capacitación para PEMEX-IMP y el sistema de calidad, III) el contexto de la unidad de negocios de capacitación y IV) una descripción, el diagnóstico, el posicionamiento y los retos establecidos de la Gerencia de Atención a Clientes de la Dirección Regional Zona Centro.

Después de la breve síntesis histórica de la capacitación en el IMP del primer capítulo; en el segundo, se define el marco conceptual y normativo de lo que es el proceso de capacitación, que delimita la elaboración de los planes, la ejecución de los programas y el desarrollo del proceso; cuyo ámbito de aplicación es en todo el sistema petrolero.

En el tercero, se ubica en la estructura del IMP a la Unidad de Negocio de Capacitación como Dirección Ejecutiva y cuál es su filosofía corporativa.

El cuarto, considera a la Gerencia de Atención a Clientes de Capacitación de la Dirección Regional Zona Centro, para describir su actual posicionamiento en el mercado, la baja de la demanda de capacitación por parte del cliente y el debilitamiento de la ventaja competitiva; así como, los retos planteados que motivan esta investigación.

El objetivo de este trabajo es desarrollar un modelo para el mejoramiento del proceso de capacitación para la Subsidiaria Pemex Exploración y Producción, con el fin de contribuir a la recuperación del mercado y al posicionamiento en Pemex. La propuesta considera: una herramienta de detección de necesidades de capacitación (DNC) adecuada que se aplique a las diferentes áreas de trabajo en la que se definan objetivos y alcances precisos que permitan estimar y evaluar los logros del personal capacitado; las bases para un programa diseñado de acuerdo a requerimientos registrados en la DNC estructurados como cartas descriptivas que incluyan con claridad y precisión los objetivos instruccionales y el contenido temático; un sistema de evaluación dirigido a la aplicación de conocimientos y habilidades que incrementen la productividad; y un sistema de administración del conocimiento, cuyo fin sea

Planteamiento del caso práctico

aprovechar y enriquecer el conocimiento adquirido para ser aplicado en la búsqueda de la mejora continua del proceso productivo.

Sin menoscabar la calidad del contenido, esta parte del trabajo se apega a los principios del método científico: ser breve, conciso, sin contener detalles innecesarios y sin referencias extensas, como Elí de Gortari afirma "...debe escribirse en forma densa y sintética..."⁵. "Todo el texto debe referirse directa y concretamente a la investigación realizada y, para lograrlo, es indispensable suprimir todo aquello que no contribuya a dicho efecto."⁶

5.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA ESPECÍFICO

El problema se genera, inicialmente, de un instrumento poco efectivo para el levantamiento de la detección de necesidades de capacitación y al poco seguimiento en su aplicación; de lo que resulta una información no confiable sobre los requerimientos de capacitación de las diversas áreas usuarias. Este problema se refleja en los formatos incompletos que envían las unidades de trabajo, a veces apenas contienen el nombre y no caracterizan completamente el evento, además de que no definen el problema que genera el requerimiento del curso. Las consecuencias son que, por un lado, el instructor difícilmente cuenta con la información para el diseño y planeación necesaria; por el otro lado, no existe una adecuada aplicación del instrumento de detección de necesidades y la participación de las personas en el proceso no es continua en el tiempo, cada año se reúnen grupos diferentes.

Posteriormente, el programa de capacitación se va conformando de una simple lista de cursos con requerimientos aislados o urgentes, la implicación es que la capacitación pierde el enfoque de una visión integral y estratégica alineada a la misión de la unidad de trabajo y por tanto al Plan de Negocios de Pemex Exploración y Producción. Este problema es visualizado en programas inconsistentes y mal integrados cada año, porque las áreas de trabajo no respetan la programación y dejan de impartir cursos que ellas mismas solicitaron, resultando bajos índices de cumplimiento del programa; lo que da a interpretar que no existe un compromiso de parte de los responsables para el desarrollo del personal.

⁵ De Gortari, Elí, "El Método dialéctico", México, Ed. Grijalbo, 1ª. ed., 1970, p.24

⁶ Ibid, p.25

Por otra parte, tanto en el marco normativo como en el proceso de capacitación de la industria petrolera se carece de una metodología y de instrumentos, que permitan la evaluación del impacto de la capacitación en la productividad de la empresa. Los resultados de la capacitación se ven a través de informes de cursos y horas impartidas, recursos utilizados y número de capacitandos, que lamentable muestran porcentajes bajos de cumplimiento; no se considera de qué manera la capacitación tiene un impacto en la productividad ni qué beneficios se obtienen de la aplicación del conocimiento en la solución de problemas o mejoramiento de los procesos, es decir, logros y resultados observables.

El proceso se ha reducido a "...la medición del grado de satisfacción de los participantes en los programas de capacitación y adiestramiento, en las encuestas de opiniones de jefes y subordinados sobre lo que sucedía antes y después de la ejecución de los programas..."⁷

Finalmente, se observa que Pemex Exploración y Producción no cuenta con un banco de datos histórico, que le permita crear reportes por persona, por curso, por especialidad o por unidad de trabajo. Más aún, carece de un sistema que facilite el aprovechamiento y aplicación del conocimiento cultural, técnico y de experiencia del personal para capitalizar el "*background*" de la organización.

5.2 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

Un modelo para el mejoramiento del proceso de la capacitación aportaría beneficios simultáneamente para la organización, como usuaria, y para el IMP, como entidad capacitadora. Por un lado, se incrementaría el valor del recurso humano y el nivel de la productividad, y por el otro, se estimularían los planes y programas de capacitación al visualizarla como una inversión y no como un gasto, esto es, que se realizaría una aplicación de recursos y se tendría como resultado una recuperación que incrementaría el capital.

Aportar un valor agregado al cliente, que le permita incrementar el capital humano y mediante un proceso cíclico reutilizar el conocimiento cada vez que lo requiera un individuo a través de un banco de lecciones aprendidas, como cuando se consulta una

⁷ González de la Rosa, Jesús, "*Diseño de una Metodología para Evaluar el Impacto de la Capacitación en la Empresa*", México, INET No. 23, 1ª. ed., 1982, p.26

Planteamiento del caso práctico

biblioteca; el fin sería buscar la transformación de PEP en una organización que aprende.

Anteriormente, en sus inicios el IMP participaba con mayor intensidad con Pemex en la actividad de capacitación en todo el sistema petrolero, incluyendo que técnicos y profesionistas petroleros fueron comisionados a la institución (IMP) que iniciaba sus operaciones (véase el capítulo 1); con el transcurso del tiempo, comenzó a presentarse un distanciamiento entre ambas organizaciones, lo que abrió la puerta a diversas empresas al grado de que actualmente el IMP ha perdido toda participación en algunas áreas. La razón principal, se debe a los altos precios que tenía que pagar al IMP como entidad capacitadora, a la baja calidad, falta de oportunidad y poca capacidad de respuesta, según el cliente. Por lo anterior, la justificación se basa principalmente en la propuesta de un modelo de administración de la capacitación con mayor contenido tecnológico que mejore el proceso y los resultados esperados, sobre todo los que impactan en la productividad de la empresa.

5.3 OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

Diseñar un modelo para el mejoramiento del proceso de la capacitación, que incluya un instrumento efectivo de detección de necesidades, un programa basado en cartas descriptivas con la definición de objetivos y alcances, un sistema de evaluación dirigido a la aplicación de conocimientos y habilidades que incrementen la productividad, y un sistema de administración del conocimiento.

Al buscar la valoración de la capacitación como inversión, los programas de capacitación tenderán a incrementarse en cada unidad de trabajo de PEP; como consecuencia dará la posibilidad de aumentar la participación del IMP y por ende de mejorar sus ingresos en este concepto. Así mismo, puede romperse el encajonamiento en el que el IMP está inmerso, la limitación de mero proveedor de instructores a colaborador en consultoría en la búsqueda de soluciones para el desarrollo organizacional.

En otras palabras, rescatar la ventaja competitiva y el posicionamiento del IMP, volver a ser el brazo tecnológico de Pemex; como fue mencionado en el capítulo 4 subtema 4.6 "Retos específicos de la Región Centro" página 64.

5.4 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

Las siguientes preguntas ponen de manifiesto el problema identificado y ayudan a delimitar los objetivos de la investigación:

- 1) ¿Qué piensa el personal de la capacitación o en qué concepto la tiene?
- 2) ¿Cómo puede incrementarse la importancia de la capacitación en el quehacer diario en toda la organización?
- 3) ¿Cómo aumentar el interés por los cursos para visualizarlos como el medio para obtener conocimientos que se apliquen en la solución de problemas?
- 4) ¿Qué expectativas se tienen cuando se asiste a un curso y cómo superarlas?
- 5) ¿Cómo obtener el compromiso de la gente para que procure la aplicación o utilización de los nuevos conocimientos en el mejoramiento de los procesos clave de la organización?
- 6) ¿Cuál es la causa por la que no se imparten la totalidad de los cursos detectados y programados?

5.5 DELIMITACIÓN DEL OBJETO DE LA INVESTIGACIÓN

Con el Decreto de creación de los Organismos Subsidiarios y Filiales de Petróleos Mexicanos que otorga patrimonio propio y autonomía de gestión cada uno ha ido modificando de acuerdo a sus necesidades, con el paso del tiempo, el Manual de Procedimientos de Capacitación de 1986.

Este estudio se enfoca a Pemex Exploración y Producción Sede México, por conveniencia geográfica, por contar con las políticas y lineamientos internos, por la cercanía con el personal de Recursos Humanos y el conocimiento del comportamiento del programa de capacitación. Cabe aclarar que, aún en PEP la gestión de capacitación cambia de región a región, debido a que el modelo de capacitación, los procedimientos y los criterios no están completamente unificados y difundidos a nivel nacional.

6.

***ANTECEDENTES
DEL OBJETO DE
INVESTIGACIÓN***

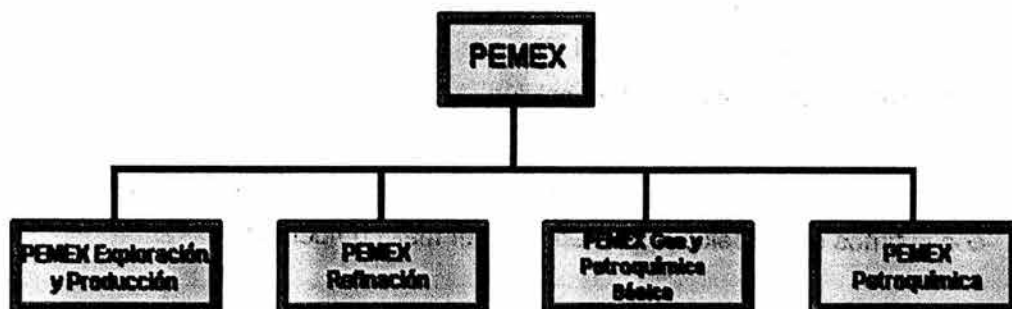
6. ANTECEDENTES DEL OBJETO DE INVESTIGACIÓN

Introducción

El presente capítulo tiene como objetivo presentar de lo general a lo particular la organización y el actual funcionamiento de PEP hasta llegar a la función de capacitación en Sede México, considerando el modelo, los procedimientos y las políticas de operación y su relación con el IMP.

6.1 PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN

Pemex Exploración y Producción (PEP) es una Subsidiaria de Petróleos Mexicanos (Pemex), en el organigrama básico se le localiza:



La cultura organizacional de Pemex Exploración y Producción está integrada por la misión, visión y objetivos estratégicos, como a continuación se describe:

Misión

"Pemex Exploración y Producción es el organismo descentralizado de Pemex, responsable de maximizar el valor económico a largo plazo derivado de la incorporación de reservas de crudo y gas natural; de desarrollar y explotar racionalmente los yacimientos, así como de producir y de manejar los hidrocarburos eficientemente. Estas actividades las realizará apegándose a la política de incorporación y explotación de reservas establecida por el Estado, satisfaciendo las

Antecedentes del objeto de investigación

normas vigentes de seguridad industrial y protección ecológica y cumpliendo con las obligaciones adquiridas con el Estado y con la sociedad.”⁸

Visión

“Pemex Exploración y Producción deberá ser reconocida como una empresa de alta productividad en la incorporación de reservas y en la producción y manejo de hidrocarburos, comprometida con el desarrollo y bienestar de su personal y con la mejora continua de su organización, y siempre respetuosa de las comunidades y el entorno ecológico en donde opera.”⁹

Objetivos Estratégicos

“Todos los que formamos parte de PEP estamos involucrados en la transición hacia una nueva y mejor Empresa. El Plan de Negocios 2002-2010 se concibe como el instrumento para orientar esta transición.

En él, se determina un conjunto de acciones ordenadas y congruentes para convertirnos en modelos de eficiencia y ser más competitivos.

El Plan es una guía para organizar y administrar de mejor manera nuestro negocio de exploración y producción. Aplicándolo aseguraremos inversiones rentables; creceremos de manera sana y continuaremos manejándonos productivamente, sin perder de vista el desarrollo de nuestros recursos humanos y la importancia social de nuestra Empresa.

Para administrar y organizar mejor nuestra Empresa, y operar con niveles internacionales de calidad, el Plan de Negocios define las siguientes estrategias:

Aplicación eficiente de los recursos de inversión: Tiene como objetivo orientar la aplicación de recursos de inversión de la Empresa, para elevar al máximo, en el largo plazo, el valor económico del aprovechamiento de los hidrocarburos.

⁸ Pemex Exploración y Producción, “*Plan de Negocios 2002-2010*”, México, PEP.

⁹ Ibid

Modernización de la estructura organizativa: Su fin es orientar la estructura actual de la organización hacia el cumplimiento de las actividades sustantivas de la Empresa. El diseño de la nueva estructura, permite que la atención gerencial pueda centrarse en las actividades de exploración y producción, y que se fomente la responsabilidad de resultados en cada una de las principales áreas de actividad.

Reducción de restricciones tecnológicas y de recursos humanos: Se orienta a la incorporación del uso de tecnologías de punta dentro de la Empresa y a la satisfacción de las necesidades de recursos humanos capacitados, tanto en especialidades técnicas como en habilidades directivas y gerenciales.

Mejoras en la eficiencia operativa: Plantea las medidas necesarias para realizar las operaciones de la Empresa con niveles de desempeño equiparables a los internacionales, desarrollando sistemas de medición para cuantificar su eficiencia.

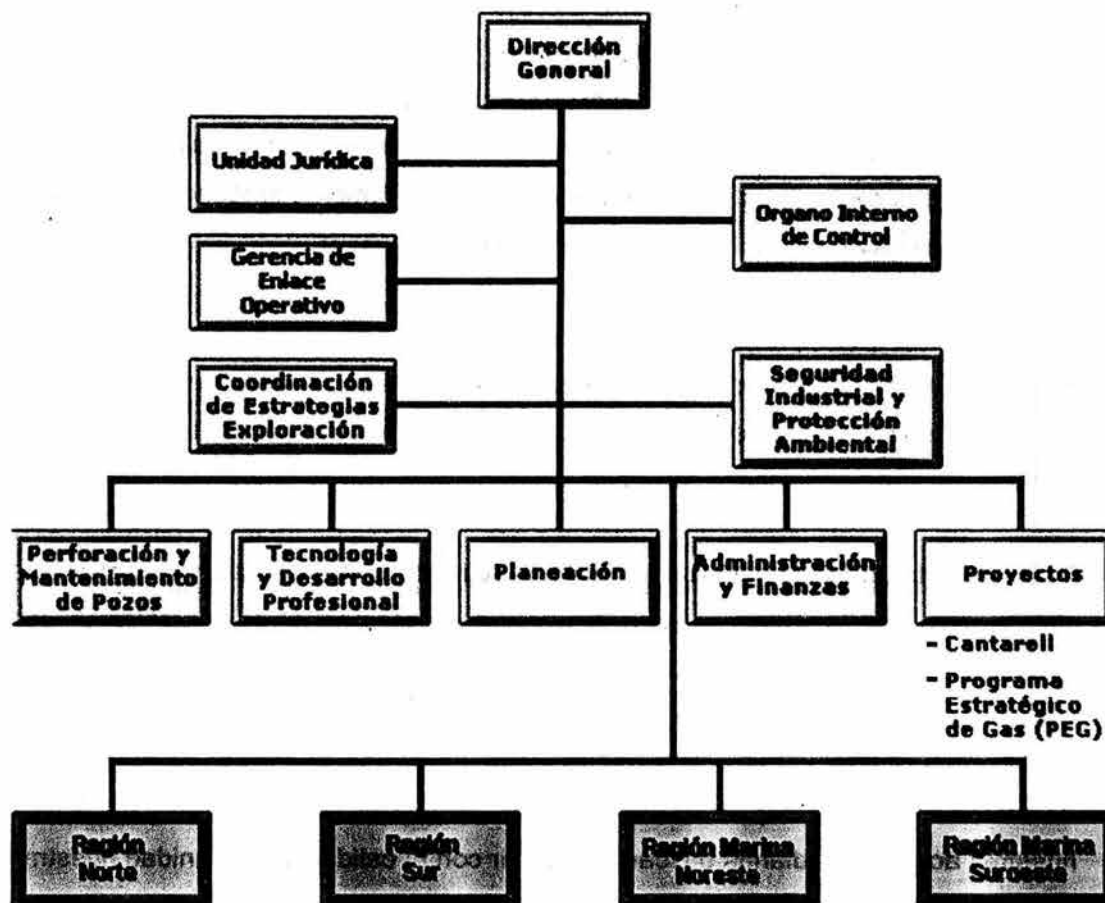
Comprometemos con el cumplimiento de estas estrategias, implica involucramos con las acciones específicas para su implantación en nuestro lugar de trabajo, y desarrollar nuestras actividades diarias buscando cumplir con la calidad y oportunidad nuestras funciones.

De esta manera, estaremos contribuyendo a transformar a PEP, en una empresa moderna, capaz de materializar las enormes oportunidades que ofrecen los yacimientos, en beneficio de todos nosotros."¹⁰

Organización

La estructura organizacional de Pemex Exploración y Producción está constituida, como se muestra a continuación:

¹⁰ Ibid



En el organigrama no aparece la Sede Villahermosa donde se localiza la Dirección de PEP y la Sede México en la que están las oficinas corporativas de las subdirecciones de Tecnología, Planeación y Administración.

6.2 PLAN DE NEGOCIOS 2002-2010

La Dirección General de PEP elaboró el Plan de Negocios 2002-2010, en el se plantean las fortalezas, retos y oportunidades en el corto, mediano y largo plazo. Así mismo, incluye la Misión y Visión de la empresa con el compromiso de la maximización del valor económico de las reservas de hidrocarburos del país, con los más altos estándares de seguridad y protección ambiental. El siguiente cuadro contiene la estructura principal del Plan de Negocios de PEP.

Acrobat Reader - [plan negocios 2003 2010.pdf]

Objetivos y Líneas de acción

Para hacer operativas las aspiraciones y compromisos reflejados en nuestros objetivos hemos definido 7 líneas de acción que contienen 24 estrategias

Cada estrategia tiene metas concretas, medibles y alcanzables y será responsabilidad de cada uno de nosotros lograrlas

Objetivos	Líneas de acción
Crecimiento para reventar líneas líneas competitividad para ser rentabilidad a largo plazo relación de empresa internacionalización	1. Fortalecer liderazgo como productor y proveedor de hidrocarburos (5 estrategias)
	• Integrar cartera de proyectos de alta calidad y rentabilidad (3 estrategias) 3. Asegurar suficiencia y oportunidad de recursos de inversión (2 estrategias) 4. Lograr la ejecución eficiente de proyectos (4 estrategias)
	5. Alcanzar niveles Internacionales de eficiencia en costos, seguridad y protección ambiental (4 estrategias)
	6. Fortalecer capacidades profesionales y evaluar desempeño en función de generación de valor (3 estrategias)
	7. Mejorar los términos de relación con la sociedad y el gobierno (3 estrategias)

El Plan como documento rector está basado en tres objetivos estratégicos y siete líneas de acción y veinticuatro estrategias para su implementación.

6.3 ALINEACIÓN DE RECURSOS HUMANOS AL PLAN DE NEGOCIOS

De la estructura de PEP en la Subdirección de Administración y Finanzas está la Gerencia de Recursos Humanos.

Con la finalidad de dirigir todos los esfuerzos y recursos hacia el logro y consolidación del Plan de Negocios de PEP Recursos Humanos llevó a cabo reuniones de trabajo para definir la propia filosofía corporativa alineada.

Misión

Construir una organización flexible, con líderes íntegros y un ambiente de trabajo en equipo, creativo e innovador.

Antecedentes del objeto de investigación

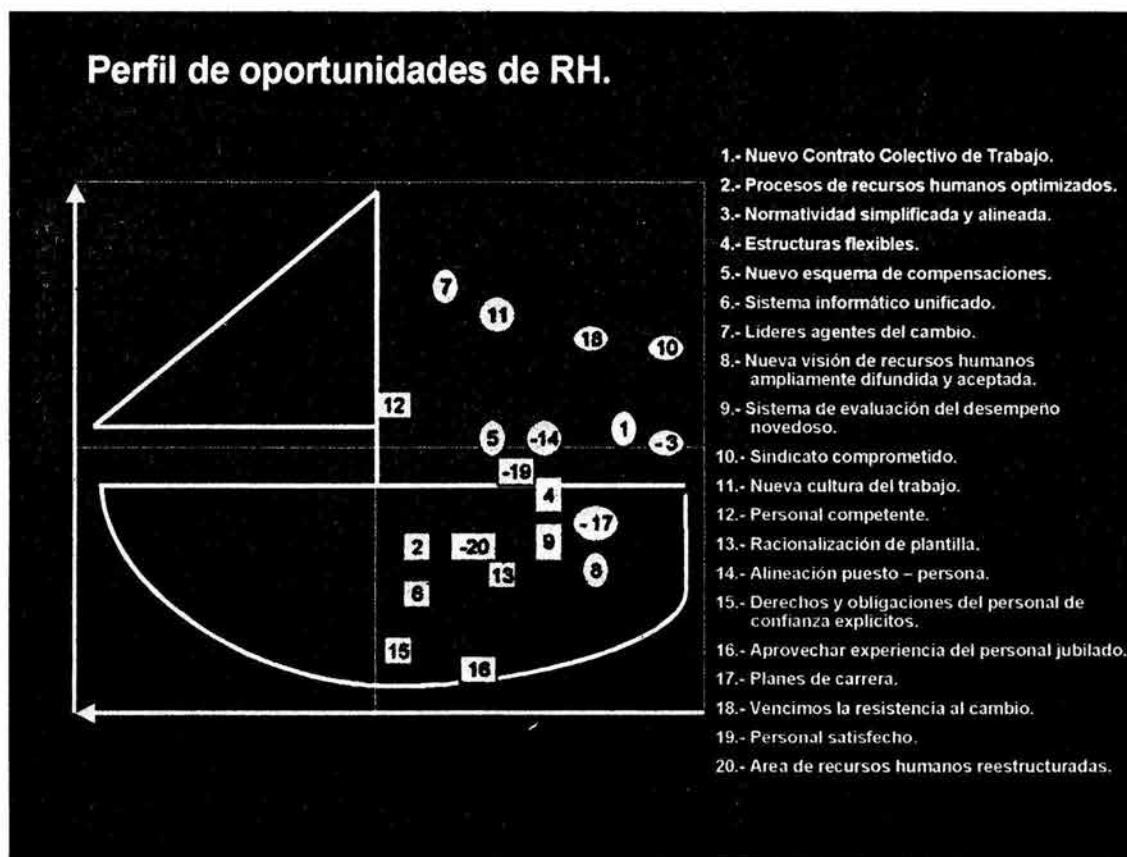
Políticas de Trabajo

1. Las áreas de Recursos Humanos deberán asegurar los recursos humanos que requiera la operación eficiente y el logro con calidad de los objetivos de la empresa.
2. Las áreas de Recursos Humanos buscarán adoptar modelos, prácticas e instrumentos que contribuyan a homologar la gestión administrativa de los recursos humanos de la empresa.
3. Las áreas de Recursos Humanos deberán armonizar en todas sus iniciativas los criterios de productividad y competitividad con aquellos que promuevan en un marco de respeto, un ambiente laboral más sano.
4. Todas las acciones de las áreas de Recursos Humanos deberán estar encaminadas al desarrollo de una cultura de trabajo, comunicación abierta, responsabilidad y compromiso mutuo en la organización.

Lineamientos Estratégicos

1. Alineación del área de Recursos Humanos al Plan de Negocios.
2. Mejoramiento de los sistemas de administración de personal.
3. Dar unidad a las acciones de las áreas de Recursos Humanos.
4. Aseguramiento de la calidad en la atención del personal.
5. Construir un ambiente de trabajo que favorezca un cambio cultural orientado a resultados.
6. Mejorar los canales de comunicación al interior de la empresa.
7. Atender con oportunidad y competitividad las demandas de cada empresa.
8. Desarrollar las capacidades de respuesta organizacional.
9. Dar certidumbre a las iniciativas de las áreas de Recursos Humanos.
10. Consolidar los mecanismos y foros de coordinación de Recursos Humanos.
11. Mantener una línea abierta con la alta dirección y los comités de Dirección para asegurar la permanente alineación.

Con base en las políticas de trabajo de los lineamientos estratégicos Recursos Humanos tiene el reto de enfrentar las veinte áreas de oportunidad que PEP ha adoptado como suyas y que a nivel institucional Pemex ha establecido como acuerdo en reunión en Cuernavaca, Morelos del 23 al 24 de mayo de 2002 con representantes de todos los organismos y representado en el siguiente cuadro:



En cuanto a la alineación de la función de recursos humanos al Plan de Negocios de PEP y específicamente de la sexta Línea de Acción “Fortalecer capacidades profesionales y evaluar desempeño en función de generación de valor” se han definido las siguientes tres Estrategias:

- 6.1. *Desarrollar capacidades técnicas y gerenciales de clase mundial.*
- 6.2. *Redefinir la estructura de compensación en función de responsabilidades y evaluar el desempeño.*
- 6.3. *Implementar con éxito el Programa de Innovación y Calidad en la Administración Pública.*

Como acciones para la implementación de esas estrategias Recursos Humanos de PEP ha determinado:

(6.1.)

- **Desarrollo.-**

Implementar planes de carreras técnicas y gerenciales para 2003.

Antecedentes del objeto de investigación

Desarrollar un proyecto que permita determinar la composición óptima de especialistas en temas estratégicos en el 2002.

Contar con la composición deseada de técnicos y el estrato gerencial para el 2006.

(6.2.)

- **Desarrollo.- Establecer planes de carrera que permitan avance continuo (técnico y administrativo) y modificar la estructura de manera que permita rangos para el 2004.**

- **Evaluación del Desempeño.-** Promover al más alto nivel y en todo Pemex la utilización de la Evaluación del Desempeño (ED-PRO) como el método de evaluación a utilizar y buscar su vinculación a métodos de evaluación del desempeño organizacional.

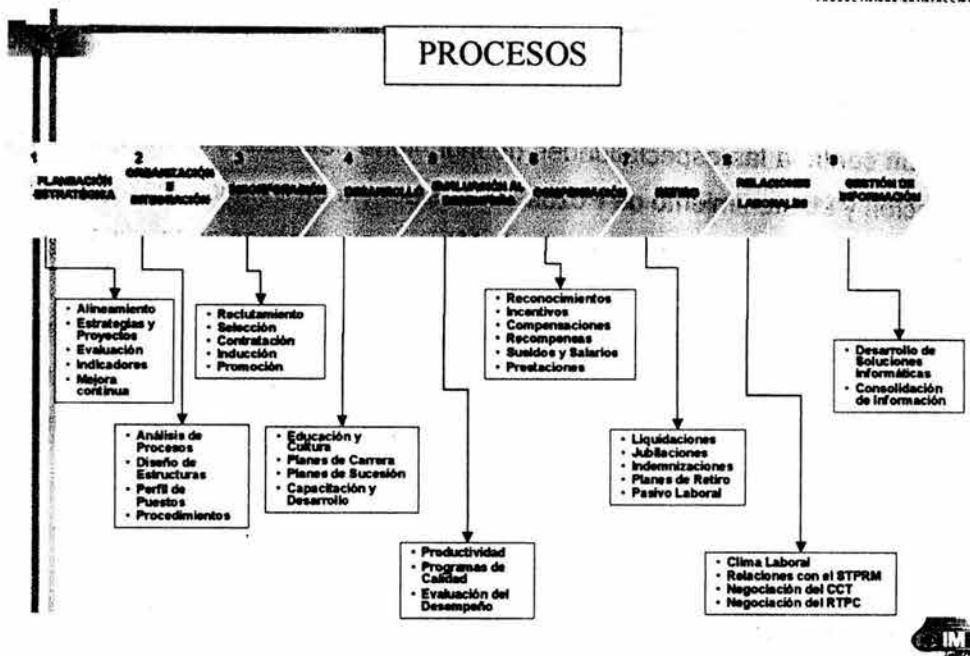
- **Reconocimiento.-** Realizar los análisis y proponer al corporativo esquemas de compensación y reconocimiento.

(6.3)

- **Planeación.-** Coordinar el proceso de **Certificación de Calidad** para las áreas de Servicios al Personal.

6.4 LA GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS

En el apartado anterior, se vio el compromiso de Recursos Humanos con respecto al Plan de Negocios, ahora se explicará su funcionamiento; la cadena de valor está estructurada de la siguiente manera:



En cada fase del proceso interviene una parte de la Gerencia, la cual tiene la siguiente organización e interrelación:



Antecedentes del objeto de investigación

Es responsabilidad de la Superintendencia de Operación Laboral y Servicios la función operativa de capacitación en Sede México y es de aplicación para todas las gerencias de las Subdirecciones de Planeación, Administración y Finanzas, y Tecnología y Desarrollo Profesional (STDP). Para esta última, sólo en el caso de actualización administrativa, humanística e informática; ya que en lo tecnológico la propia Subdirección controla las especialidades de ingeniería petrolera. Además, la Unidad de Perforación y Mantenimiento de Pozos con residencia en Villahermosa también se sale del control de Recursos Humanos Sede México, por razones geográficas.

Como función operativa, su jurisdicción abarca la aplicación de la herramienta de detección de necesidades, la elaboración de los planes y programas de capacitación, la gestión de autorización de presupuesto, el control y seguimiento de cumplimiento del programa.

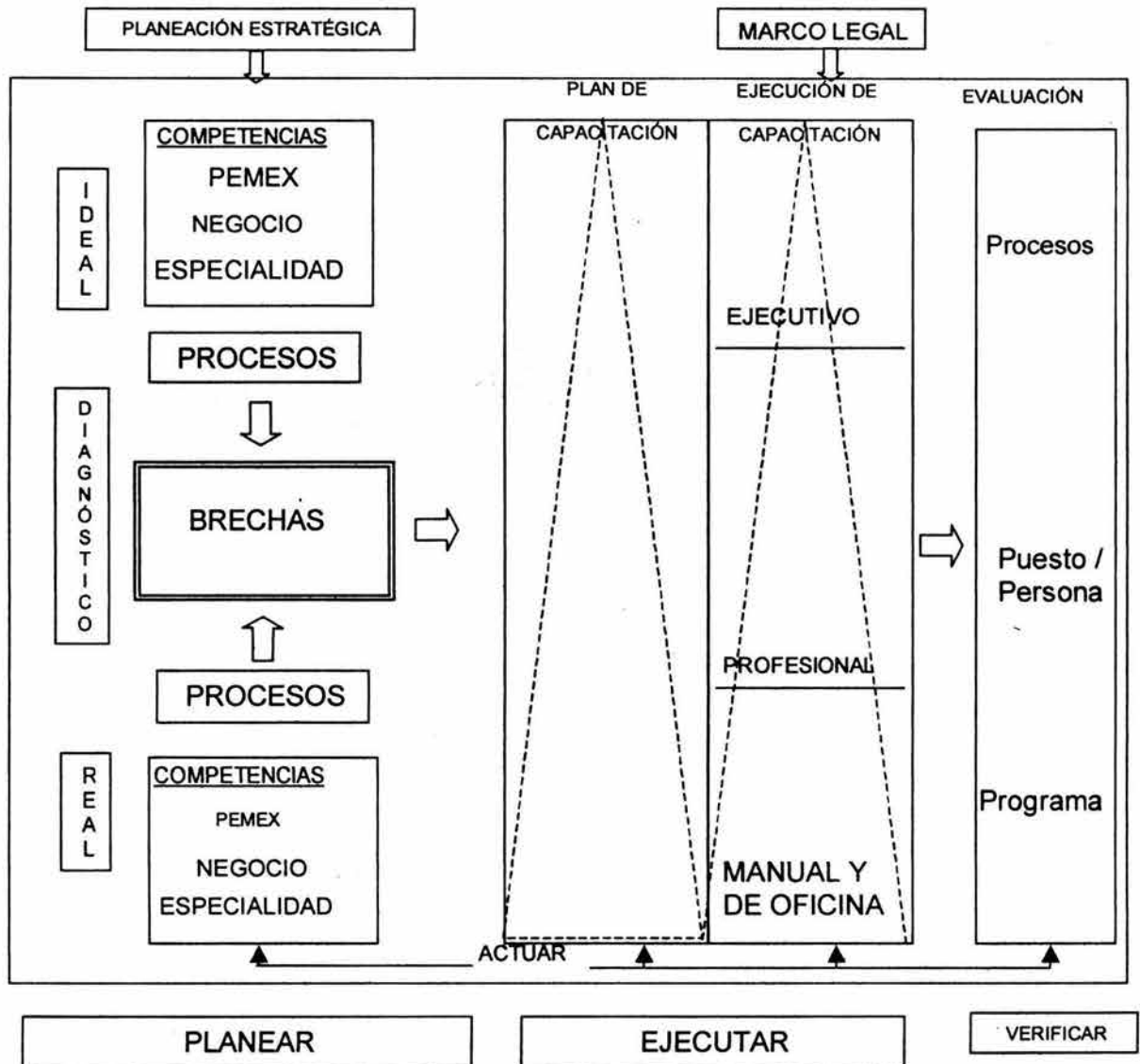
La Subgerencia de Productividad y Desarrollo, es la entidad encargada de la normatividad de capacitación a nivel nacional para PEP y responsable de los programas ejecutivos, que se contratan con diferentes universidades. En cuanto a la reglamentación de políticas y lineamientos esta Subgerencia es la representante ante los comités que legislan en esta materia en la Dirección Corporativa de Administración de Petróleos Mexicanos.

Como función normativa, su ámbito incluye el diseño y modificaciones al proceso, su difusión y aplicación general en todas las regiones, sedes y activos de PEP.

A continuación se explicará la situación actual que guarda la capacitación en cuanto al modelo, los procedimientos y herramienta de diagnóstico de requerimientos.

6.5 LA CAPACITACIÓN EN PEP

El modelo de capacitación que PEP ha definido está representado en el siguiente esquema:

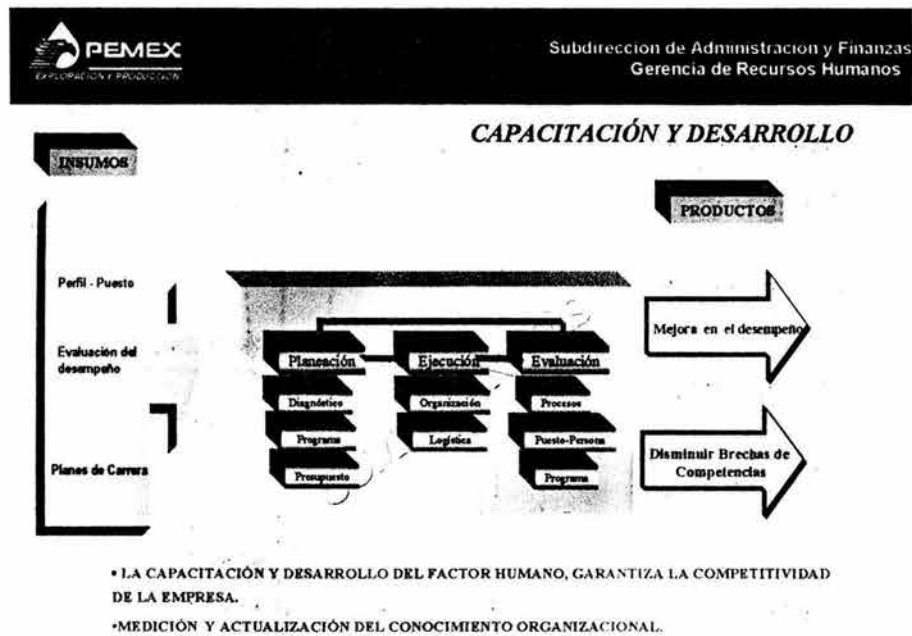


La herramienta de diagnóstico de PEP consiste en la definición de dos etapas una A que sirve para determinar los cursos que se originan a partir de la existencia de programas institucionales de desarrollo, operación y normatividad. Una etapa B, que se basa en el análisis de las responsabilidades del área de trabajo o grupo natural de trabajo desde el enfoque de procesos considerando los que son clave y que cuentan con un insumo, una transformación y una salida. Cada parte, se evalúa de acuerdo a unos rangos predeterminados en escala de 1 a 5 (criterios de desempeño del proceso), al sumar las calificaciones se pueden identificar los procesos críticos; a los que se analiza las causas que generan esa evaluación, se proponen mejoras y qué acciones de capacitación se recomiendan.

Antecedentes del objeto de investigación

Como parte de la etapa de diagnóstico se definen las brechas de conocimiento, es decir, las diferencias establecidas entre características esperadas y la medición actual de las mismas; a partir de ahí se inicia la planeación, ejecución y evaluación considerando los niveles organizacionales (ejecutivo, profesional y de oficina) para concluir el ciclo en la evaluación de los procesos, programas y puestos/persona.

La siguiente lámina muestra el proceso de la capacitación en PEP, con base en el modelo citado:



En el documento del Procedimiento de Capacitación de PEP se tiene que las definiciones o glosario de términos se localizan en las páginas de la 9 a la 12 y las descripciones de actividades abarcan las páginas 17 y 18 para la planeación, 24 y 25 la ejecución y 31 la evaluación. El citado Manual de Procedimientos está autorizado desde noviembre de 2001 en su primera revisión. Ver en Anexo VIII.

En relación a la intervención del IMP, PEP únicamente cita las siguientes actividades para los proveedores durante la ejecución, la numeración corresponde al número de actividad del procedimiento oficial:

- 5) Presentar temarios, objetivos, apoyos e instructor
- 12) Preparar material y asignar recursos
- 15) Efectuar ceremonia de inauguración

- 16) Aplicar evaluación inicial a participantes
- 17) Desarrollo del evento
- 19) Analizar resultados y tomar acciones correctivas
- 20) Aplicar evaluación final a participantes
- 21) Realizar ceremonia de clausura y entrega de constancias
- 22) Entregar productos solicitados en el contrato como formatos de relación de asistencia, evaluación del curso (DP-09) y evaluación de los participantes (DP-10).

Cabe mencionar que, el IMP ha participado, como valor agregado, más allá de los procedimientos que formalmente establecen la relación proveedor-cliente, tales como la detección de necesidades, la planeación y el control y seguimiento del programa de capacitación.

6.6 LA CAPACITACIÓN EN PEP CON RESPECTO AL IMP 2000-2002

A lo largo de los años el programa de capacitación ha tenido diferentes comportamientos y en cada uno de ellos ha tenido participación el IMP.

A nivel nacional se tiene la siguiente información, cuya fuente es el informe del Ing. Juan de Dios Calva, Responsable de Capacitación de la Subgerencia de Productividad y Desarrollo de la Gerencia de Recursos Humanos, presentado en la reunión del Hotel Century en diciembre de 2000.

<i>Cursos / Año</i>	<i>2000</i>
Cursos programados	5571
Impartidos	2735
Adicionales	329
Cursos totales	3064
Cumplimiento (%)	55
Participación del IMP	1313
Proporción IMP (%)	48

<i>Horas / Año</i>	<i>2000</i>
Horas programadas	330733
Impartidas	147870
Adicionales	16135
Horas totales	164005
Cumplimiento (%)	49.59
Participación del IMP	70978
Proporción IMP (%)	48

<i>REGIÓN</i>	<i>CURSOS 2000</i>	<i>2001</i>
Norte	1085	1638
Sur	1188	1690
Marina Noreste (MNE)	1178	874
Marina Suroeste (MSO)	834	1042
Sede Villahermosa (VH)	235	373
Sede México (MX)	380	304

Antecedentes del objeto de investigación

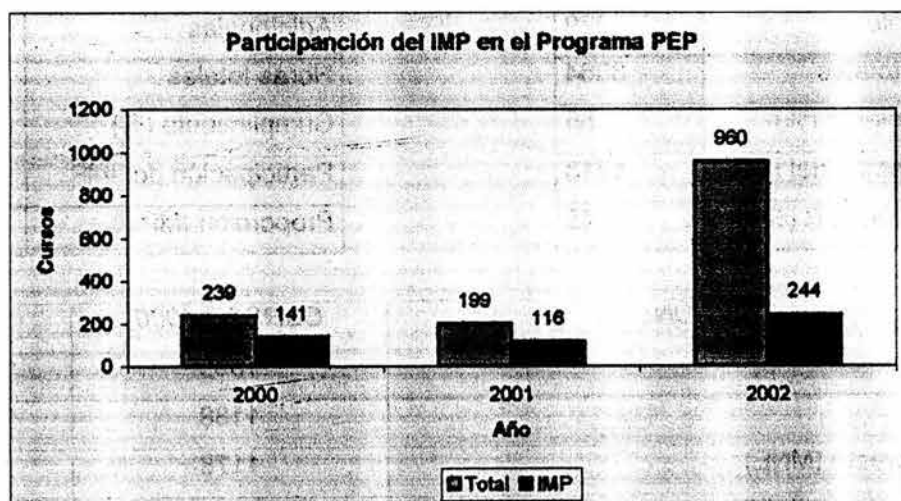
Perforación (UPMP)	671	935
TOTAL	5571	6856

Como puede observarse, a nivel nacional el IMP tiene una participación del 48 % en el 2000, o sea, fueron impartidos 1313 cursos con 70978 horas. En Sede México el programa de capacitación PEP 2000 alcanza 380 cursos de un total de 5571, es decir, representa un 6.8 % con respecto a los programas de las Regiones; en el 2001 son 304 de 6856 lo que significa un 4.4 %

De los informes elaborados en el desarrollo de los programas de capacitación instrumentados por el IMP para PEP en Sede México se tienen los siguientes resultados:

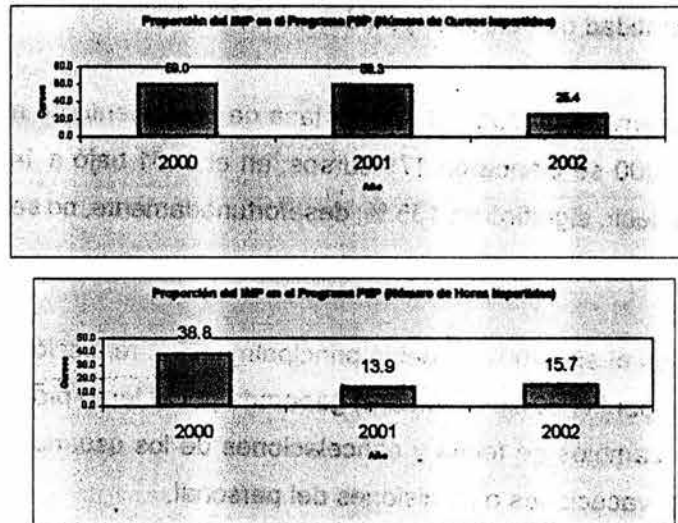
Año	2000			2001			2002		
Programa	Cursos	Horas	Monto	Cursos	Horas	Monto	Cursos	Horas	Monto
Total	239	20466	sin dato	199	46439	sin dato	960	56166	sin dato
IMP	141	7938	3822803.68	116	6468	3709180.02	244	8796	4996887.57
%	59.0	38.8		58.3	13.9		25.4	15.7	
IMP prog.	179	14297	6311759	145	8155	7000000	341	12774	12121576.90

Cabe aclarar que, el número de cursos y horas impartidos por el IMP son reales y se están comparando con cantidades programadas de PEP, ya que no se cuenta con los datos reales, estos incluirían los cursos internos y externos contratados con otras empresas. Gráficamente, puede verse a continuación:



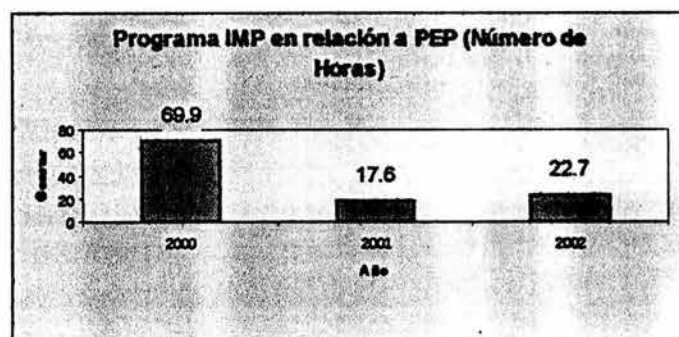
Antecedentes del objeto de investigación

La proporción en porcentaje del número de cursos de la participación en ese periodo muestra una disminución en la tendencia, puede representarse como sigue:



En el caso, de la proporción en horas impartidas puede concluirse que hay una disminución del 2000 al 2001; pero, en el 2002 vuelve a aumentar de 13.9 a 15.7%; una de las razones, se debe a la participación del IMP en el proceso del diagnóstico de necesidades. Las diferentes gerencias solicitaron sus cursos con duraciones mejor estimadas con base en requerimientos identificados mediante la herramienta de la DNC.

En el programa se tiene el mismo comportamiento, es decir, la cantidad de cursos asignados al IMP tiene una tendencia de disminución; del 2001 al 2002 la proporción es aún menor, lo cual se debe a un crecimiento del programa total de PEP. Del 2000 al 2001 el programa disminuye de 239 cursos a 199; pero, en el 2002 crece a 960, esto significa un crecimiento del 382 % en relación al año anterior; por lo que, la proporción destinada al IMP significa sólo el 35.5 %



Antecedentes del objeto de investigación

Así mismo, para el IMP la tasa de crecimiento del programa atendido en relación al año anterior es: en el 2000 se impartieron 141 cursos, en el 2001 bajó a 116, en el 2002 aumenta a 244, es decir, significa un 110 %; en términos reales, hubo un incremento en la cantidad de cursos impartidos en el 2002.

En relación al programa contratado al IMP, la tasa de crecimiento en relación al año anterior es: en el 2000 se planearon 179 cursos, en el 2001 bajó a 145, en el 2002 aumenta a 341, es decir, significó un 135 %; desafortunadamente, no se pudo cubrir la totalidad contratada.

El incumplimiento en el año 2002 se debió principalmente a: reducción de la vigencia del contrato (29 de abril al 20 de diciembre) generada por el lento proceso de gestión de autorización, y cambios de fecha y cancelaciones de los usuarios por cargas de trabajo, ausencias, vacaciones o comisiones del personal.

7.
METODOLOGÍA
DE
INVESTIGACIÓN

7. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

Introducción

Una vez definido el marco conceptual (ver Capítulo 2, Tema 2.2), identificado el problema específico (ver Tema 5.1, página 70) y los antecedentes del objeto de investigación (ver Capítulo 6), se definirá la metodología de investigación, la formulación de la hipótesis y el diseño de la investigación para el planteamiento de la solución del caso práctico. Se incluye además, una encuesta de campo para conocer las expectativas e intereses a través de una muestra de la población de Pemex Exploración y Producción entorno a la capacitación, lo que permitirá precisar su forma de pensar y de actuar.

7.1 METODOLOGÍA

El estudio es explicativo ya que "...se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se da éste, o por qué dos o más variables están relacionadas."¹¹ Además de que proporciona "...un sentido de entendimiento del fenómeno a que hace referencia."¹²

El enfoque tradicional petrolero, ve a la capacitación como un factor político y como un fin en sí mismo, más no un medio; es decir, se ve a veces como un premio al desempeño, en otras como un momento de escape a la rutina o a las presiones diarias del trabajo.

Se necesita entender por qué la capacitación no está funcionando adecuadamente en Pemex Exploración y Producción, ya que el IMP como entidad capacitadora ha visto disminuido el número de cursos que imparte. Los empleados de PEP han manifestado su interés por participar en los cursos, de conocer con anticipación los programas, de mayor información de los cursos, etcétera.

¹¹ Hernández Sampieri, Roberto e tal, "*Metodología de la Investigación*", México, Ed. Mc Graw Hill, 2da. ed., 1998, p.66

¹² Idib, p.67

Metodología de investigación

Se considera que al existir una relación estrecha entre los intereses del personal con la definición de requerimientos, la metodología de enseñanza-aprendizaje, el objetivo de la evaluación y la administración del conocimiento adquirido, los resultados serán observables en la aplicación y aprovechamiento de los conocimientos en el área de trabajo para la solución de problemas, mejoramiento de procesos y en consecuencia en el aumento de la productividad y niveles de desempeño de la organización; logrando un mayor compromiso del personal por buscar su superación y desarrollo.

7.2 FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

La capacitación basada en un modelo que considere una detección de necesidades que identifique requerimientos específicos del área, un programa que incluya cursos diseñados mediante cartas descriptivas y una evaluación del aprovechamiento o aplicación del conocimiento adquirido produce un mayor impacto en la productividad que bajo el esquema actual, considerando un modelo de aprendizaje de la filosofía de la administración del conocimiento.

La hipótesis anterior busca ser la guía de la investigación, siendo descriptiva y explicativa, con la finalidad de probar la teoría de que una persona capacitada bajo las condiciones señaladas, incrementa de manera natural la productividad; porque la capacitación tiene un elemento motivador para mejorar y optimizar los procesos de trabajo. La productividad puede observarse en términos de optimización de tiempos, eliminación de retrabajos, solución de problemas, procesos mejorados y mejor calidad de toma de decisiones.

7.3 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Mediante el diseño se define la estrategia a seguir para alcanzar el objetivo de investigación, "...contestar las interrogantes que se han planteado y analizar la certeza de la hipótesis formulada en un contexto en particular."¹⁴

¹⁴ Hernández Sampieri, Roberto et al, "*Metodología de la Investigación*", México, Ed. McGraw-Hill, 2ª. ed., 1998, p.106

Se selecciona un diseño no experimental, en el que "...se realiza sin manipular deliberadamente variables."¹⁵ Es decir, se observa el fenómeno en condiciones naturales y después se analiza y evalúa; porque, "...resulta más complejo separar los efectos de las múltiples variables que intervienen..."¹⁶

Específicamente, se elige un diseño transeccional descriptivo; ya que tiene "...como objetivo indagar la incidencia y los valores en que se manifiesta una o más variables."¹⁷ Es un estudio puramente descriptivo con hipótesis también descriptiva.

7.4 IDENTIFICACIÓN DE EXPECTATIVAS

Como punto de partida se identificará y ubicará el concepto que el personal de Pemex Exploración y Producción tiene de la capacitación. Esto permitirá definir de una manera más precisa y contar con la evidencia de la posición que guardan las expectativas de la gente para completar el marco de referencia a partir del cual se elaborará la propuesta de mejoramiento del proceso de capacitación.

Cómo se detalló en el Capítulo 6 el objeto de la investigación es el Organismo PEP que se concibe como la población, con aproximadamente 1000 empleados en Sede México, y a partir de la definición del problema a investigar (Tema 5.1, página 70) y el objetivo de la investigación (Tema 5.3, página 72) se prosigue a entender lo que piensa la población que aplica y desarrolla el proceso de capacitación que es analizado en este trabajo.

La muestra se define tomando los siguientes parámetros: selección al azar, ser empleado de PEP, no se limita nivel y antigüedad, sin distinción de sexo ni edad y no se restringe la función o actividad desarrollada.

Se consideran esas características porque la intención es medir la actitud y la expectativa que tiene el personal en general de los cursos de capacitación y de los beneficios que aporta.

¹⁵ Ibid, p.184

¹⁶ Ibid, p. 197

¹⁷ Ibid, p. 187

Metodología de investigación

La muestra se considera no probabilística o dirigida, supone un procedimiento de selección informal y un poco arbitrario. La muestra definida como "sujetos-tipo" es la adecuada para este estudio exploratorio de tipo cualitativo, ya que es "...de perspectiva fenomenológica, donde el objetivo es analizar los valores, ritos y significados de un determinado grupo social..." como se define en la página 227 del libro "Metodología de la investigación" de Hernández Sampieri.

Se selecciona como instrumento de medición (ver Anexo XII) el diseñado y probado en la Tesis de Licenciatura de Sandra Patricia Barrera Contreras en su estudio de las "Análisis del proceso de Capacitación dentro del IMP: actitudes y expectativas para la titulación en Psicología Laboral en la Universidad Nacional Autónoma de México; en la prueba piloto se definió una confiabilidad de 0.835.

Hernández Sampieri define la confiabilidad del instrumento como el "...grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce iguales resultados". La validez "...se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir".

La medición es el proceso de vincular conceptos abstractos con indicadores empíricos, es decir, para clasificar y cuantificar los datos disponibles o indicadores en términos del concepto u objetivo definido en la investigación.

La codificación de las posibles respuestas tienen los siguientes valores numéricos

Totalmente de acuerdo:	4
De acuerdo:	3
En desacuerdo:	2
Totalmente en desacuerdo:	1

7.5 RESULTADOS DE LA ENCUESTA

La encuesta fue aplicada a veintiuna personas de Pemex Exploración y Producción, cuyas tablas de frecuencias, valores y las cuatro gráficas para cada Respuesta, la de la suma de respuestas y por la de tipo de respuesta, pueden consultarse en el Anexo XIII. La interpretación de resultados consiste en la siguiente explicación.

En la encuesta aplicada de los cuarenta reactivos el que obtuvo la mayor frecuencia en la respuesta de "Totalmente de Acuerdo" fue en orden de mayor valor el "31" con 84 puntos, que es el posible mayor valor: "Los instructores deben dominar el tema". Esto quiere decir que, de acuerdo a la tabla de frecuencias es el único reactivo en que las veintiuna personas todas contestaron lo mismo, es decir, hubo consenso. Por lo que, el factor dominante en el éxito de un curso depende del dominio del tema de las personas que desempeñan la función de instrucción.

El reactivo 27 con 76 puntos, es el de mayor impacto, porque 19 personas calificaron con "Totalmente de Acuerdo": "Es mi responsabilidad asistir a los cursos de capacitación que se me asignan"; lo cual quiere decir que, existe cierta conciencia en el personal.

Con 72 puntos existen cuatro reactivos: el 4 ("Es motivante para mí asistir a un curso de capacitación"), 24 ("Los cursos de capacitación me ayudan a obtener una superación personal"), 26 ("Es un derecho del trabajador recibir capacitación") y 38 ("Participo con entusiasmo en las dinámicas de trabajo durante todo el curso"). El factor común es la búsqueda de la superación personal, para la gente es una motivación participar en un curso, porque visualizan la posibilidad de obtener un beneficio.

Con 64 puntos están los siguientes reactivos: 5 ("Me da alegría asistir a un curso de capacitación"), 11 ("En los cursos de capacitación siempre tengo una actitud abierta") y 36 ("Me considero una persona creativa que puede aportar beneficios al curso"). Los reactivos se ubican en el tiempo de desarrollo del curso y muestran que las personas están interesadas en una actitud positiva y de colaboración.

En el extremo con sólo 4 puntos se encontraron cinco reactivos: 1 ("Decido asistir a un curso de capacitación cuando sé el nombre del instructor"), 21 ("Me entero oportunamente de los cursos que imparte el IMP"), 33 ("Tengo conocimiento de los diferentes cursos que imparte el IMP"), 34 ("Solicito constantemente información sobre fechas y horarios de los cursos de capacitación") y 39 ("Asistir a un curso de capacitación me trae como consecuencia un ascenso a mi trabajo"). Se puede concluir que, es necesario que el IMP implemente alguna estrategia de difusión de los programas de capacitación, ya que el personal de PEP mostró un interés mínimo, lo cual puede significar que sería aceptada.

Metodología de investigación

De la respuesta "De Acuerdo", se tiene lo siguiente: con 36 puntos se tiene el reactivo 15 ("Los cursos de capacitación son amenos"). Dos reactivos con 33 puntos: 7 ("Conozco los centros de capacitación IMP") y 13 ("La capacitación que el IMP imparte es buena"). La muestra encuestada considera que los cursos IMP son aceptables.

Con 27 puntos el reactivo 12: "Conozco con anticipación el contenido de los cursos"; su frecuencia es de 9, es decir, 3 de cada 7 personas conocen los temarios antes de su impartición; por lo que refuerza, la idea de intensificar la difusión de los cursos programados.

De la respuesta "En Desacuerdo", puede comentarse lo siguiente: con 22 puntos están los reactivos 33 ("Tengo conocimiento de los diferentes cursos que imparte el IMP") y 39 ("Asistir a un curso de capacitación me trae como consecuencia un ascenso a mi trabajo"); puede interpretarse que, moderadamente el personal de PEP no conoce el catálogo de cursos del IMP y es de su conocimiento que los ascensos en Pemex no se logran por asistir a un curso, a excepción de los cursos de ascenso en el régimen sindical, los cuales están restringidos.

Con 20 puntos los reactivos 20 ("Me siento presionado cuando asisto a un curso de capacitación") y 21 ("Todo lo que aprendo en los cursos de capacitación lo pongo en práctica en forma personal, familiar y laboral"); normalmente, la gente que desarrolla funciones operativas cuando asiste a un curso no se presiona, ya que el trabajo lo hace otra persona; sin embargo, con los directivos y mandos medios sí se presenta la autopresión. Desafortunadamente, 1 de cada 2 individuos no aplica en todos los aspectos de su vida lo aprendido en los cursos; esto es, crítico, ya que produce la necesidad de que el impacto que realiza el instructor en los capacitandos sea mayor, mediante técnicas que generen una motivación interna.

Con 16 puntos está el reactivo 3: "Los cursos de capacitación son repetitivos"; a penas fue librada esta situación, ya que hubiera sido crítico que el personal de PEP considerara los cursos del IMP repetitivos; sin embargo, es necesario plantear estrategias que motiven a los instructores a ser más creativos o en su caso, exigirles que cada curso sea mejor.

De la respuesta "Totalmente en Desacuerdo", con 20 puntos está el reactivo 32: "La capacitación es sólo para personal de nuevo ingreso"; obviamente, es lo correcto porque

la capacitación también es para actualización y no depende de la antigüedad en el puesto de trabajo.

Con 19 puntos se tienen dos reactivos: el 28 ("Me niego asistir a los cursos de capacitación") y el 37 ("Sólo la gente joven debe recibir capacitación"); la frecuencia indica que 19 de 21 encuestados aceptan voluntariamente asistir a los cursos y consideran que no sólo los jóvenes deben capacitarse.

Con 17 puntos el reactivo 23: "Pienso que asistir a los cursos de capacitación es sólo pérdida de tiempo"; es lógico pensar siempre que los cursos son provechosos, buscándoles el lado positivo, ya que aún de los malos se aprende. Con 16 puntos están los reactivos: 2 ("Reacciono de forma agresiva cuando algo me disgusta en el curso") y 25 ("Me es indiferente lo que pueda aprender en un curso de capacitación"); 17 de cada 21 personas no reaccionan agresivamente, lo cual da cierta tranquilidad al instructor, para manejar y controlar la situación; cabe mencionar también, los individuos que asisten a los cursos identifican un interés personal o laboral para aprender. Si el instructor logra identificar esos intereses y motivar a los participantes incrementará la probabilidad de éxito en el logro de los objetivos instruccionales.

La gráfica con barras de la sumatoria de los puntos obtenidos en las cuatro posibles respuestas confirman las interpretaciones anteriores de cada respuesta.

7.6 CONCLUSIONES DE LA ENCUESTA

De la tabla de frecuencias, puede concluirse que el 41% de las respuestas con "Totalmente de Acuerdo" y el 22 de "Acuerdo" son favorables dando un acumulado de 63 puntos; de las desfavorables el 14% en "Desacuerdo" y 24 con "Totalmente en Desacuerdo" suman 38 puntos. Por lo que, la capacitación en términos generales es bien vista y aceptada por la gente; sin embargo, es necesario realizar diferentes acciones para incrementar la aceptación y el compromiso de la gente con la capacitación, para que sea vista no en términos de premio o castigo, sino como una inversión que puede ser recuperada en términos de mayor productividad y niveles de eficiencia, pero también como superación personal, ya que el conocimiento aprendido aplicado en el trabajo diario puede mejorar las condiciones de aplicación de procedimientos, identificación y solución de problemas, toma de decisiones más eficaces y la mejora de procesos de trabajo.

Metodología de investigación

La labor de una mayor difusión de los programas de capacitación y de los objetivos instruccionales y contenidos temáticos con la suficiente antelación entre el personal de PEP y el de implementar estrategias por el IMP para incrementar la motivación durante el desarrollo de los cursos, buscar una mayor creatividad en las técnicas de aprendizaje y enseñanza, la mejora de las instalaciones para una mayor comodidad y funcionalidad, el equipamiento con tecnología de punta en las aulas y una mejor selección, reclutamiento y contratación de instructores calificados y certificados no es suficiente; por su lado, el personal de PEP mostró que tiene aceptación y buena disposición hacia la capacitación. Los esfuerzos que tiene que realizar el IMP como entidad capacitadora todavía son retadores.

Para el caso de los coordinadores de capacitación, de Recursos Humanos y la unidades de trabajo también tienen un reto, que inicia con la búsqueda del compromiso de todos los involucrados, pero que continua con una adecuada y eficaz detección de necesidades, planeación y formulación de programas de capacitación, y una medición del impacto de la capacitación en la productividad de la organización.

El compromiso implica también en el cumplimiento del programa, ya que hay que verificar que se requieren los cursos, pero también que se lleven a cabo y cumplan con el objetivo.

8.

***DESARROLLO
DEL MODELO***

8. DESARROLLO DEL MODELO

Introducción

La experiencia es la base de la propuesta, el IMP me ha encomendado durante los años 2000-2002 la responsabilidad de la administración de los proyectos del programa de capacitación para Pemex Exploración y Producción, en el marco de la función del Jefe de Proyecto, perfil definido en el capítulo 6, y una relación estrecha con los responsables de la actividad en la Gerencia de Recursos Humanos.

El rediseño del sistema se realiza a lo largo de este capítulo, primeramente, se trabaja el modelo de aprendizaje tomando como base el existente explicado en el capítulo 6, tema 6.5; la modificación de la herramienta de detección de necesidades y algunas consideraciones de la práctica; la definición del programa de cursos con base a la estructuración de cartas descriptivas que identifiquen y entiendan los requerimientos detectados por las áreas; la elaboración de un instrumento de evaluación de la aplicación en el trabajo del conocimiento adquirido con la capacitación, y un modelo para la administración del conocimiento para PEP, que le permita ir formando las condiciones propicias para el cambio hacia una organización que aprende.

Actualmente las empresas compiten en un mercado cada vez más dinámico y complejo. La velocidad de cambio es vertiginosa, influyen en forma determinante los factores externos, en particular los avances tecnológicos ya que marcan la tendencia del futuro. Ante ese reto las organizaciones tienen que buscar la forma de obtener ventajas competitivas sobre sus competidores para lograr la permanencia.

La búsqueda de ofrecer los mejores productos, de desarrollar nuevos, modificar los existentes o mejorar los procesos se basa en el incremento del valor agregado o un mayor contenido tecnológico, que permita la diferenciación con los competidores y la obtención de la ventaja competitiva.

Esa situación genera la necesidad de propiciar al interior de la organización constantes cambios; en respuesta el recursos humano requiere mejores formas de incrementar su talento y conocimientos para convertirlos en innovaciones y mejoras de la productividad.

Desarrollo del modelo

Se puede inferir que, las organizaciones deben buscar su ventaja en el talento humano, ya que es éste quien genera la innovación. Pero, no basta con mejorar el nivel de conocimientos y habilidades del personal a través de la capacitación y actualización, es necesario tener las condiciones propicias y la cultura organizacional para compartir el conocimiento y aprovechar la expertiz de todos como equipo de trabajo. Bajo estas condiciones la empresa puede transformarse en una organización que aprende.

Los individuos que conforman el recurso humano de la organización trabajan en un entorno con constantes amenazas y oportunidades que los obliga a solucionar problemas, tomar decisiones, y adelantarse a los cambios futuros. De sus fortalezas y debilidades, su capacidad intelectual debe estar en constante movimiento de superación, obteniendo conocimientos, habilidades y aprovechando las experiencias tanto por medio del aprendizaje como de compartir el conocimiento.

Petróleos Mexicanos en particular PEP, al ser una empresa paraestatal cuyo objetivo y razón de ser vistos en el capítulo 6 tema 6.1, la Misión determina que PEP es "...responsable de maximizar el valor económico a largo plazo derivado de la incorporación de reservas de crudo y gas natural; de desarrollar y explotar racionalmente los yacimientos, así como de producir y de manejar los hidrocarburos eficientemente...". Cabe mencionar que, la industria petrolera está en manos del monopolio del Estado y de ahí que no existe competencia a la que se enfrente PEP; sin embargo, los requerimientos de la sociedad en cuanto a volumen de energéticos y eficiencia en la extracción de los hidrocarburos demanda una mejor exploración y explotación de las reservas del país. Por lo que, PEP como organización también se enfrenta a la búsqueda de un recurso humano más eficiente, eficaz y productivo como está declarado en el Plan de Negocios, citado en el capítulo 6 tema 6.2 Línea de Acción 6: "Fortalecer capacidades profesionales y evaluar desempeño en función de generación de valor".

8.1 MODELO DE APRENDIZAJE

El individuo desde que nace capta a través de los sentidos el mundo que lo rodea, su conocimiento de él se basa en la percepción que con ayuda del proceso de análisis y síntesis que efectúa el cerebro lo traduce a imágenes, sonidos, conceptos e ideas. No

sólo queda ahí, sino que se realiza la construcción de una forma de pensar, de un estilo de vida y de una filosofía, quedan una perspectiva de la vida.

El seno familiar desde que es concebido el bebé determina la educación y formación de la personalidad generando valores y principios que marcan de por vida.

Aunado a ese proceso de aprendizaje, la personalidad se va modelando en forma paralela a través de las vivencias que el individuo va teniendo de éxitos y fracasos, alegrías y tristezas, de emociones y decepciones.

Al estar inmerso en una sociedad, también existen factores que influyen en el desarrollo intelectual del individuo como las leyes que restringen la conducta a rangos de tolerancia y aceptación social, porque no hay que olvidar que el hombre es un ser social por naturaleza. También factores como la religión y la política contribuyen a la formación del criterio y madurez.

Por otro lado, actualmente nuestra sociedad, desde un punto de vista económico, tiene un modo de producción en la que impera la propiedad de los medios de producción en manos de unos cuantos; por lo que, la mayor proporción de la población tiene que vender su fuerza de su trabajo físico o intelectual.

Las personas que laboran en una organización tienen que respetar las normas organizacionales que también controlan el comportamiento del individuo en un marco de principios y valores enfocados a una misión y visión de la empresa.

En el entorno organizacional las personas se comunican, se interrelacionan y aprenden a desarrollar sus funciones, cumplir sus responsabilidades y lograr sus objetivos. El aprendizaje es por tanto un fenómeno mediante el cual el individuo se adapta al medio y aprende a sobrevivir.

“El aprendizaje puede definirse como un cambio relativamente permanente de la conducta, debido a la experiencia, que no puede explicarse por un estado transitorio del individuo, por la maduración o por tendencias de respuesta innatas.”¹⁸

¹⁸ Klein, Stephen B., “*Aprendizaje, principios y aplicaciones*”, España, Ed. Mc Graw Hill, 2a. ed., 1994, p.2

Desarrollo del modelo

Klein (1994), de la teoría cognoscitiva del aprendizaje sostiene que su definición tiene tres componentes: primero, "...el aprendizaje refleja un cambio en el potencial de una conducta, que conlleva automáticamente la realización de la misma..."; segundo, "...los cambios en el comportamiento producidos por el aprendizaje no siempre son permanentes..."; tercero, "...los cambios en la conducta pueden deberse a otros procesos distintos del aprendizaje..."¹⁹

Konrad Lorenz (1969) afirma que la capacidad para aprender de la experiencia y de responder diferencialmente ante una variedad de situaciones ambientales está programada en la estructura genética de las especies y les proporciona la flexibilidad necesaria para adaptarse a las condiciones cambiantes del medio.

Lorenz sostenía que "...el aprendizaje facilita la adaptación al medio y que la capacidad de aprender es innata..."²⁰. Esto es, que el conocimiento proporciona un incremento en la sensibilidad ante determinados aspectos del ambiente. A partir de ahí el autor considera que al incorporar en su estructura genética la capacidad para obtener conocimientos sobre el medio que rodea al individuo se produce la evolución.

Klein (1994) propone que las personas tienen cuatro procesos cognitivos: la formación de conceptos que facilitan significativamente el proceso de pensamiento, los cuales son símbolos que representan una clase o conjunto de objetos o eventos con propiedades comunes; la resolución de problemas con cuatro pasos para buscar la solución (definir el problema, idear una estrategia para resolverlo, ejecutarla y evaluar la eficacia); la toma de decisiones que algunas veces se efectúa de una forma lógica y sistemática considerando la utilidad de cada alternativa, así como la probabilidad de que se derive un resultado determinado de cada una de ellas; y el lenguaje que nos permite comunicarnos con otros, facilita el proceso del pensamiento y recordar información.

De ahí que, Klein concluye que "...el propósito del pensamiento es dar sentido a nuestras percepciones del ambiente físico y social..." y los "...pensamientos pueden consistir en imágenes mentales de nuestras experiencias..."²¹

¹⁹ Ibid, p.2

²⁰ Ibid, p.4

²¹ Ibid, p.344

"Más si bien todo nuestro conocimiento comienza *con* la experiencia, no por eso originase todo él *en* la experiencia..."²². En la doctrina del empirismo Emmanuel Kant (1724-1804) filósofo alemán propone la existencia de dos clases de conocimiento: *a priori* y empírico que tiene sus fuentes *a posteriori*, a saber, en la experiencia. Los "...conocimientos *a priori* no los que tienen lugar independientemente de esta o aquella experiencia, sino absolutamente de toda experiencia. A éstos opónense los conocimientos empíricos o sea los que no son posibles más que *a posteriori*, es decir, por experiencia. De entre los conocimientos *a priori* llámense puros aquellos en los cuales no se mezcla nada empírico..."²³. Kant en su Obra la "Crítica de la razón pura" menciona que el conocimiento *a priori* tiene dos condiciones la necesidad y la universalidad, las cuales están inseparablemente unidas. Así, todo conocimiento empírico es sólo una parte del conocimiento total y ninguna experiencia real alcanza nunca el grado de conocimiento total, sin embargo siempre pertenece a él.

Como Klein, Kant también define que los conceptos de la razón (ideas trascendentales) sirven para concebir, y los conceptos del entendimiento (categorías) sirven para entender las percepciones.

La teoría del aprendizaje empírico planteada por Carl Rogers (1950), creador de la psicoterapia centrada en el cliente, distingue dos clases de aprendizaje: el memorístico y el vivencial o significativo. El primero sería el de la educación tradicional, el cognitivo o vacío; el segundo es el verdadero aprendizaje, el empírico o importante, que lo define así:

"...Si bien aún me desagrada ajustar mi pensamiento y abandonar viejos esquemas de percepción y conceptualización, en un nivel más profundo he logrado admitir, con bastante éxito, que estas dolorosas reorganizaciones constituyen lo que se conoce como *aprendizaje*." ²⁴

Para Rogers, el maestro es como el psicoterapeuta, un facilitador del aprendizaje; ya que dada la incomunicabilidad de saberes, no puede aspirar a otra cosa. Plantea las afirmaciones sobre el aprendizaje: 1) los seres humanos tienen en sí mismos la capacidad

²² Kant, Manuel, "Crítica de la razón pura", México, Ed. Porrúa, Colec. "Sepan Cuentos..." No. 203, 4ª. ed., 1977, p. 27

²³ Ibid, p.28

²⁴ Rogers, Carl, "Libertad y creatividad en la educación", Buenos Aires, Ed. Paidós, 1975, p. 15

Desarrollo del modelo

natural de aprender; 2) cuando el estudiante advierte que su objetivo tiene relación con sus proyectos personales, se produce el aprendizaje significativo; 3) en la acción se aprende mucho y con provecho; 4) si el estudiante se responsabiliza en el método de aprendizaje, aprende mejor; 5) la enseñanza que compromete a la persona es la que penetra más profundamente y se retiene más tiempo; 6) la autoevaluación y la autocrítica son fundamentales.

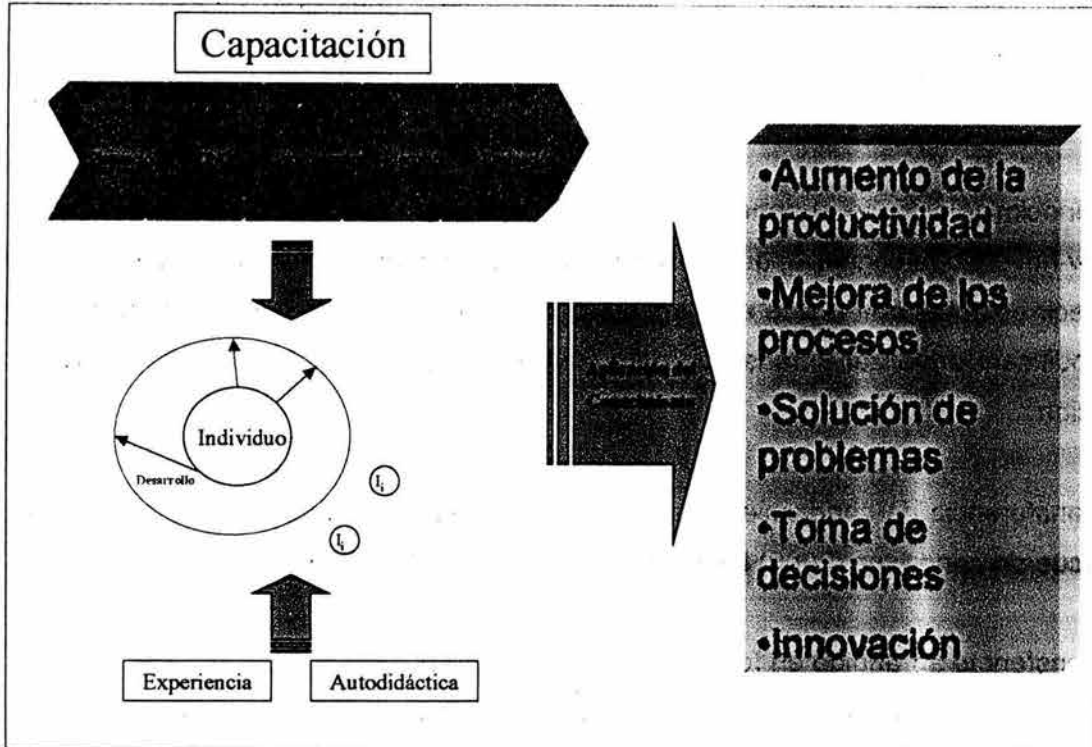
Considerando que la clave del aprendizaje empírico es la necesidad y el querer del participante, el instructor tiene la siguiente responsabilidad: transformar la información a un nivel de entendimiento accesible; organizar el curso en forma de espiral para facilitar construcción de nuevos conocimientos con base en los que ya adquirió anteriormente, y motivar al capacitando a descubrir principios por sí mismo.

El individuo en la organización recibe en primer lugar capacitación y actualización para su desarrollo en el puesto; en segunda instancia, su naturaleza autodidacta le permite resolver problemas a través de la investigación que por lo regular es mediante el ensayo de prueba y error (por ejemplo, mucha gente aprende la herramientas y comandos de algún software informático); en tercer término, la experiencia personal permite aprender a reducir riesgos de fracaso; y finalmente, aunque en forma limitada, el intercambio de experiencias con colegas en la red informal de especialistas.

Ante ese caudal de conocimientos se debe buscar el direccionamiento hacia la aplicación en el trabajo para aumentar la productividad, la mejora de los procesos, la solución de problemas, la toma de decisiones y la búsqueda de la innovación.

Tomando como argumentos las afirmaciones teóricas de los autores citados la conceptualización del modelo de aprendizaje que se propone para Pemex Exploración y Producción se esquematiza en el siguiente cuadro:

La Organización



El individuo como parte de la organización, ya que no es un ente aislado, recibe conocimientos a través del proceso de capacitación como fuente formal de desarrollo; pero, como parte importante está también la experiencia que va formando la madurez del criterio y el método autodidáctico por el que las personas a través de la lectura mejoran sus conocimientos y su nivel cultural. Las tres fuentes son utilizadas generalmente en el desarrollo del personal; sin embargo, el intercambio creativo de ideas, conocimientos y experiencia entre los individuos y grupos también es enriquecedor, pero menos usual, ya que existen limitaciones en el flujo de información por el egoísmo natural. Por consiguiente, el modelo considera parte trascendental que la organización destine esfuerzos y recursos a la administración del conocimiento cuyo fin sea la creación de la memoria organizacional como depósito del conocimiento organizacional para que en conjunto con la capacitación PEP se transforme en una organización que aprende.

El conocimiento que incluye el saber de las personas y sus experiencias puede clasificarse en explícito y tácito.

Desarrollo del modelo

Nonaka y Takeuchi (1999) señalan que el conocimiento explícito es aquel que "...puede ser articulado en lenguaje formal incluyendo declaraciones gramaticales, expresiones matemáticas, especificaciones, manuales, etc. ...", o sea aquellos conocimientos fácilmente transmitidos por el lenguaje o a través de cualquier medio de comunicación.

El conocimiento tácito supone la existencia de dos dimensiones: una técnica, de tipo "know-how" y otra cognitiva, que involucra modelos mentales. (Nonaka y Takeuchi, 1999). Es decir es aquel que reside en la mente de los individuos y se caracteriza por ser difícil de codificar, formalizar y transmitir, porque incluye experiencia, know-how, habilidades e intuición.

La transferencia de conocimiento empieza con la creación de conocimiento compartido. De acuerdo con Dixon (2000) los pasos de este proceso son²⁵:

- 1) Transferir lo aprendido en forma entendible para que otros lo puedan usar.
- 2) El individuo adapta el conocimiento para su uso en un contexto particular.

Para lo cual se deben tomar en cuenta las siguientes condiciones: la fuente de conocimiento supone tareas similares en contextos análogos; en tareas repetitivas que se realizan de la misma manera siempre; el conocimiento que se transfiere puede ser explícito o tácito y en función de eso la transferencia se realiza diferente, más rápido o más lento.

8.2 DETECCIÓN DE NECESIDADES DE CAPACITACIÓN

En la etapa de planeación de la capacitación es importante definir el proceso de la detección de necesidades, la importancia está basada en las siguientes consideraciones:

- ¿Cuál es el objetivo de la detección ?
- ¿ Para qué va a servir la información recopilada ?
- ¿ Quiénes deben participar ?

²⁵ Dixon, Nancy M. "Common Knowledge: How companies thrive by sharing what they know". Boston, Massachusetts, Harvard Business School Press, 2000.

- ¿Cuál es su compromiso ?
- ¿ Qué metodología hay que aplicar ?
- ¿ Qué instrumento se debe utilizar ?

En primera instancia, es necesario enfatizar que la organización está ante la situación en la que requiere obtener una ventaja competitiva que le permita permanecer en el mercado; se ha inferido que esa ventaja está en función del talento humano y que para obtenerlo y desarrollarlo una alternativa es la capacitación.

La organización debe proporcionar capacitación para obtener una mejora de la productividad, es decir, incrementar el nivel de conocimientos, habilidades y actitudes del recurso humano con el fin de que en mejores condiciones éste pueda reducir tiempos de ejecución de las actividades, minimizar recursos, maximizar resultados, eliminar retrabajos, desperdicio de materiales y refacciones, solucionar problemas y tomar decisiones eficaces.

Para obtener el máximo aprovechamiento de los recursos invertidos en la capacitación, en términos de costo beneficio, la empresa, primeramente debe de definir los requerimientos específicos del personal que desea capacitar, es decir, establecer las brechas de conocimiento entre el perfil del puesto de trabajo y el perfil del empleado.

El objetivo del proceso de la detección de necesidades de capacitación es obtener la información necesaria a fin de determinar las líneas de acción para mejorar la productividad y superar las deficiencias detectadas en el dominio de funciones y actividades que demanda el puesto o la competencia; en consecuencia, puede definirse el programa de cursos que requiere el personal, el nivel de dominio y el alcance.

El fenómeno más común al considerar la asistencia a los cursos: en algunas veces, es como premio al mérito de aquellos que se esforzaron más; otras veces, como castigo de no haber desempeñado bien las funciones; y otras, para mantener ocupados a aquellos que no tienen gran actividad que realizar, o sea, lo menos ocupados.

Se trata de capacitar a las personas que lo requieren, para ello es necesario la identificación de una ausencia de conocimiento, habilidad o actitud, de una insuficiencia, carencia o limitación para desarrollar alguna actividad o función de un puesto de trabajo.

Desarrollo del modelo

Pero, también, para prever la adquisición de nuevos equipos o tecnologías y anticiparse a problemas potenciales.

El resultado de la detección de necesidades es la información que va a servir de base para el diseño del programa de capacitación de un área en particular. El programa total de la empresa, por consiguiente estará conformado de la suma de los programas establecidos de todas las áreas. Pero no, como mera recopilación, sino como una integración, alineada al logro de los objetivos estratégicos, que en su conjunto es mejorar el nivel de desempeño de la organización, por lo que se requiere que el listado de todos los cursos sea analizado minuciosamente, es decir, no reducirlos en función de la disponibilidad de los recursos financieros o del número de ellos o por su repetición; sino por su aportación a la cadena de valor o la contribución al logro de los objetivos.

Durante el proceso del levantamiento de información de la detección la participación del personal estará determinada por la conformación de grupos naturales.

Un grupo natural se formará con la participación de cuando menos una persona de cada una de las diversas partes integrantes de un área de trabajo de tal forma que se pueda llevar a cabo un análisis representativo, objetivo, imparcial y dirigido a toda la unidad de trabajo y ésta alineada al Plan de Negocios de PEP.

Para la integración del grupo es necesario hacer énfasis en que la participación del jefe de la unidad debe restringirse a un límite tal que permita la libre opinión y albedrío de los demás, ya que es fundamental para que ocurra la transformación a un equipo autodirigido con la embestidura de un grupo de mejora de calidad, en antaño denominado círculo de calidad. Las decisiones que tome el grupo y los resultados del diagnóstico deben ser perfectamente identificados, asignados a un responsable, programados para su cumplimiento y factibles de ser revisados y controlados para su seguimiento; ya que esas mejoras se reflejarán para el siguiente diagnóstico que se realice el año siguiente: los efectos negativos reducidos pueden ser disminuidos aún más o eliminados totalmente y los positivos incrementarse paulatina y continuamente.

En cuanto a la selección de los integrantes, lo mejor es la designación permanente y no esporádica o temporal, a menos que por alguna razón algunos seleccionados se cambien de área. Dado que si el grupo no tiene una identidad, con el paso de los años el proceso de la detección es menos efectiva, como se indicó en el párrafo anterior.

Las características de personalidad, perfil laboral y formación académica del seleccionado deben oscilar en gente con iniciativa para impulsar nuevas acciones, responsabilidad del compromiso adquirido para con la organización, consciente de los requerimientos y limitaciones de la unidad, creativo que proponga alternativas innovadoras y ser un modelo o ejemplo a seguir por los demás.

Mediante una reunión de cuatro horas aproximadamente en una o en dos sesiones y facilitada por alguna persona que conozca el proceso de la detección y la aplicación de la herramienta se obtienen las acciones de capacitación. De esas acciones posteriormente, el siguiente paso es la caracterización de cada uno de los cursos enlistados, la cual se apegará a las políticas de recursos humanos y a las condiciones fijadas por el titular del área de trabajo.

En cada unidad de trabajo, se recomienda que se forme uno o los grupos que abarquen todos los procesos clave, es decir, no vale la pena formar un grupo para alguna actividad irrelevante, sino forma parte de algún proceso clave. El criterio a seguir para determinar si una actividad o mesa de trabajo no es trascendental es teniendo en cuenta cual es la misión del área y si la actividad no afecta o impacta el logro de los objetivos; ya que, no es posible destinar recursos a esas actividades.

Para el análisis de las funciones, los miembros del grupo natural de trabajo deben tener presente que un proceso es aquel que tiene una entrada o insumo, una transformación y una salida o producto. Los procesos a considerar son sólo aquellos que son clave para la unidad, ya que a partir de un análisis de causa y efecto se obtendrán los procesos críticos.

Se recomienda que el facilitador sea aquella persona que representa a la gerencia o a la subdirección en el Comité Local de Capacitación de Sede México, ya que normalmente entran dentro de sus funciones el asistir a las reuniones de seguimiento mensual, ser el receptor de las peticiones de Recursos Humanos y el portavoz de los requerimientos de la

Desarrollo del modelo

unidad de trabajo y en algunas ocasiones el gestor de los cursos o el coordinador logístico.

Por lo anterior, la Gerencia de Recursos Humanos es la responsable de la adecuada formación de los facilitadores, ya que a través de ellos se puede lograr la difusión de las políticas y procedimientos para la elaboración de los planes y programas de capacitación, la planeación y ejecución del proceso de detección de necesidades y la evaluación de los resultados de los cursos, y en general la adecuada interpretación y aplicación de las normas que enuncie la Gerencia, para asegurar que todas las acciones se encaminen y estén alineadas al Plan de Negocios.

Se aconseja, para un mejor desempeño del facilitador, se utilicen hojas de rotafolio o pizarrón blanco dependiendo de los apoyos disponibles que tenga el grupo natural a su alcance, de tal forma que las hojas que se vayan llenando se queden pegadas en las paredes para una mayor rapidez de consulta o referencia, por ejemplo, para recordar cuál es la misión de la unidad de trabajo o la prioridad resultante de los procesos críticos para el planteamiento de las posibles áreas de oportunidad.

Cabe mencionar que, el facilitador debe motivar la participación, agilizar la sesión de lluvia de ideas de la problemática y retos de la unidad, conducir el análisis de causas y efectos, ayudar en la definición de áreas de oportunidad, y coordinar el planteamiento de las alternativas de solución factibles de llevar a cabo por el grupo, así como evitar desviaciones o discusiones innecesarias.

En cuanto al instrumento a utilizar, se mencionó anteriormente en el capítulo 2 "Marco teórico, conceptual y regulatorio de la capacitación", tema 2.3.4 "Proceso de Capacitación Pemex-IMP", que a partir de la publicación de la Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios de 1992, cada organismo ha ido modificando el Diagnóstico Integral de Calidad-Productividad y actualmente Pemex Exploración y Producción utiliza una herramienta que es factible de mejorar ya que su análisis es menos exhaustivo.

La DNC en PEP está basada en el análisis de los procesos clave, identificando los críticos de las unidades de trabajo, de ellos se revisan las causas por las que el nivel de desempeño es bajo y se proponen las acciones de capacitación para incrementar el nivel; por lo que, no se identifican las diferencias entre la situación actual de conocimientos,

habilidades y actitudes del personal y las necesidades o grado de dominio que requieren los puestos de trabajo. Aunque, se considera conveniente que PEMEX visualice el diseño de planes de carrera basados en competencias, con la identificación de las brechas de conocimiento.

Aquí se propone una modificación del instrumento basado en obtener una definición más completa del requerimiento real de capacitación.

Es necesario mencionar que, en la aplicación de la herramienta lo primero que se realiza, como Etapa A (para PEP consta de dos fases), es solicitarle al grupo sus propuestas de cursos tomando como base la existencia de programas institucionales como el SAP, el Sistema Institucional de Administración de la Seguridad y Protección Ambiental (SIASPA), etc. Por institucional se entiende integral para efectos de capacitación y cómo se citó en el capítulo 2, punto 2.3.3, de Lineamientos y políticas para la elaboración de planes y programas de capacitación 2003 cita estos programas como "Integrales: Agrupa los eventos enfocados a satisfacer necesidades particulares, derivadas de la planeación a mediano y largo plazo que a nivel rama se formulen, mediante cursos modulares que permitan un desarrollo de carrera de los participantes; asimismo, se deberán elaborar con base en los perfiles, las evaluaciones del desempeño, del potencial y los planes de carrera de los trabajadores".

Cabe aclarar que, si se parte de la existencia de programas institucionales se predispone a los participantes a perder de vista el punto focal del análisis de los procesos (Etapa B), ya que al enlistar los eventos suponen que ya están realizando el análisis, porque sus propuestas están en función de las problemáticas a las que se enfrentan, esto se refleja cuando se efectúa la etapa B, el resultado arroja eventos similares. Por lo que, la etapa A no queda clara en términos de definir los cursos que hay que registrar para el programa del área usuaria; por lo tanto, se recomienda se inicie el diagnóstico con el análisis de los procesos clave.

El formato comienza con el siguiente párrafo "Evalúe con el personal del área cada proceso de acuerdo con el criterio establecido"; no da en forma explícita cuál es el criterio establecido, es decir, el facilitador tiene que comentarle a los integrantes del grupo natural de trabajo que las funciones y/o actividades más importantes del área se visualicen como procesos, partiendo de la suposición de que el facilitador conoce la metodología; por lo

Desarrollo del modelo

que, se considera importante una explicación breve de cómo enfocar las funciones de la unidad de trabajo en términos de cadena de valor, el problema es de fondo no de forma. Una de las razones principales se debe a que la organización de PEP es primordialmente funcional, aunque existen proyectos que se desarrollan como procesos, pero no es la generalidad.

Se continúa con una tabla donde se anotan los procesos clave para ser analizados a partir de sus componentes: insumos, transformación y productos con el objeto de obtener una valoración que permita identificar los procesos críticos, es decir, todos aquellos que resultaron con una calificación baja. La mecánica del cálculo consiste en asignarle un valor en la escala de uno a cinco a cada parte y en la quinta columna escribir la suma aritmética. Los valores resultantes oscilan en el rango de tres (mínimo) a quince (máximo), el término medio se encuentra en nueve puntos; por lo que se considera aceptable de diez a quince y de ocho al mínimo el proceso se vuelve crítico. Finalmente, se obtiene el promedio de las calificaciones de todos los procesos para tener el nivel de desempeño de la unidad de trabajo.

En cuanto a los niveles de maduración de los criterios de desempeño de los procesos la práctica mostró que si bien no son en algunas ocasiones muy precisos si son operables ya que son definiciones de sistemas.

CRITERIO DE DESEMPEÑO DE LOS PROCESOS			
Nivel de Madurez	Nivel de Desempeño		
	Entrada	Transformación	Salida
1	No hay definición de los insumos, no hay disponibilidad de ellos	Inexistencia de programas de trabajo, procedimientos y organización	Resultados son impredecibles, pobres, existen retrasos y quejas
2	Reactivo a las entradas, no llegan y no cumplen especificaciones	Incipiente programa de trabajo que no se cumple, no se sabe cuando entregan el producto	Poca información de resultados, correcciones frecuentes
3	Las entradas existen, están de acuerdo con especificaciones	Inician programas de trabajo, las actividades se realizan, pocos retrasos	Productos conformes con los requisitos, pocas quejas
4	Siempre están disponibles y de acuerdo a lo requerido	Programas de trabajo disponibles, hay procedimientos	Resultados son buenos y se mejoran las actividades cada vez
5	A tiempo y confiables	Programas son preventivos y las urgencias son atendidas sin demora	Actividades siempre se comparan para mejora y los productos son recomendados

A continuación lo que sigue es relacionar los procesos críticos anotando primero aquellos que obtuvieron las más bajas evaluaciones enlistando de menor a mayor en la primera columna.

En la segunda, se escribe el nombre del proceso, dependiendo del número de procesos críticos pueden agruparse en un solo recuadro los que hayan obtenido la misma calificación, considerando que el formato contiene tres filas o en caso de una cantidad mayor utilizar más hojas.

A continuación, en la tercera columna se pide "escriba las causas por las cuales el proceso tiene este puntaje"; lo que se hace es el análisis de las causas por las que el proceso tiene bajo desempeño.

Con base en la determinación de las causas se plantean las mejoras sugeridas por el grupo natural de trabajo, las cuales deben ser factibles de implementarse, es decir, la solución dirigida a eliminar total o parcialmente las causas, debe estar al alcance de la autoridad y responsabilidad de los integrantes, ya que no proceden las que requieran autorización de niveles más altos de la organización. Las mejoras propuestas pueden ser definidas en dos grandes líneas: acciones específicas de productividad y/o eventos de capacitación.

"Con base en las mejoras planteadas defina cuales serían los eventos de capacitación propuestos para mejorar el proceso" en la última columna de la herramienta; cabe mencionar que, aquí se requiere definir en términos generales los cursos que se consideran para la integración del programa de capacitación del siguiente año. En formatos específicos, posteriormente se procede a la caracterización de cada evento, de acuerdo a las políticas de recursos humanos y del titular de la unidad de trabajo.

Al hacer una revisión crítica de la metodología que actualmente está utilizando Pemex Exploración y Producción, resulta que adolece de algunas deficiencias. En primera instancia, la evaluación de los procesos con base en los niveles de madurez de desempeño de los componentes del proceso es bajo criterios de sistemas, la herramienta proporciona lo necesario para realizar la evaluación y los integrantes del grupo natural de trabajo no consideran indicadores establecidos *a priori*. Si bien, la metodología es

Desarrollo del modelo

aplicada para el proceso de la detección de necesidades de capacitación, puede ser utilizada para otros fines en los que se requiera medir el grado de desempeño de la unidad de trabajo; sin embargo, es necesario definir más específicamente los criterios dentro del contexto en el que se desenvuelve la organización, porque inclusive PEP ya tiene indicadores establecidos diseñados por subdirección y gerencia. Lo que significa que, el grupo natural puede ahorrar esa actividad si dentro de sus lineamientos ya efectúan mediciones, lo cual permite tener una información más completa de los niveles de eficiencia y eficacia de cada proceso de tal manera que la comparación sea más cercana a la realidad y por consiguiente, ya estén identificados los procesos críticos.

Para el caso de la organización funcional el visualizarla como sistema requiere un análisis de definición, ya que hay que identificar las funciones principales del área que engloben la totalidad de las actividades, de tal forma que el grupo natural pueda establecer las entradas y salidas de cada proceso especificado. Esto significa que, es necesario que con la debida anticipación los participantes sean seleccionados para integrar el grupo natural y se les informe de la utilización de la herramienta a fin de que llegado el momento de realización del diagnóstico se tengan tareas previas hechas que agilicen el análisis. En la realidad, los grupos son conformados improvisadamente y se inicia el taller hasta el momento programado, por lo que muchas veces los participantes no saben con precisión el objetivo de la reunión e inclusive no cuentan con el tiempo suficiente y solicitan sea breve o se ajuste a lo mínimo.

Un aspecto importante de la detección de necesidades no es sólo el sustentar la capacitación, sino también el punto de referencia que proporciona, a partir del cual habiendo localizado las brechas de conocimientos, habilidades y actitudes entre el requerimiento del perfil del puesto con el perfil actual de las personas, por un lado y por el otro la medición inicial del nivel de desempeño de los procesos que en relación a los parámetros programados presentan una desviación contra lo real, la cual es necesario cuantificar para tener idea de la dimensión de la repercusión económica del incumplimiento de lo objetivos. El no cumplimiento puede deberse a muchos factores, que no necesariamente tienen que ver con la capacitación del recurso humano; sin embargo, teniendo el nivel inicial de eficiencia y después de haber llevado a cabo el programa de capacitación detectado se evalúe nuevamente para tener el nivel final, permitirá identificar una comparación de progreso. Si bien podrá deberse otra vez a fuerzas impulsoras y barreras de diversa índole, puede proporcionar una aproximación del impacto de la

capacitación en la productividad. La diferencial entre los niveles de desempeño final menos inicial es el incremento logrado que en términos económicos se puede comparar con la inversión efectuada en la preparación del personal, esto es, se tiene la relación costo-beneficio, el cual va a ser analizado posteriormente, como otra línea de investigación.

En el anexo IX, se muestra la herramienta de la detección de necesidades mejorada la cual es producto de la experiencia y que en términos generales el enfoque cambia; porque la personalidad del grupo natural de trabajo se vuelve permanente en el tiempo buscando el compromiso del seguimiento y control de la capacitación ampliando su jurisdicción también en la etapa de la evaluación de la capacitación como impacto en la productividad y en la continuidad del desarrollo humano en la definición del siguiente programa. Adiciona también, la información referente al programa instrumentado con el fin de revisar el progreso y cumplimiento del mismo, de tal manera que se puedan tomar decisiones para evitar desviaciones o llevar a cabo acciones preventivas y/o correctivas, que aseguren el logro de los objetivos estratégicos de la unidad de trabajo. La DNC se convierte así en un instrumento que mide el desempeño organizacional y da pauta a la definición de indicadores.

A continuación se muestra una tabla comparativa de las dos herramientas de DNC, la actual en aplicación y la propuesta mejorada:

<i>Herramienta actual</i>	<i>Herramienta sugerida</i>
Página 1: no considera la firma de los integrantes del grupo.	Página 1: se incluye un espacio para firma de los integrantes, para confirmar el compromiso adquirido y se denominó con el nombre de "Equipo natural de trabajo".
Página 2: la etapa A es para relacionar los cursos que se consideran necesarios en función de la existencia de programas institucionales vigentes.	Página 2: la etapa A se propone para el análisis de los procesos clave e identificación de los críticos; ya que, el grupo se confunde.
No incluye análisis.	Se adiciona una hoja para el control y evaluación; en la que se compara el desempeño inicial y final de la unidad de

	trabajo; el registro de los cursos programados y su cumplimiento. El GNT contará con información para la toma de decisiones y aplicación de acciones preventivas y correctivas.
--	---

8.3 DISEÑO DEL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

Una vez definidos los requerimientos de capacitación de cada unidad de trabajo el paso siguiente es la integración del programa preliminar de capacitación revisando que esté apegado a los Lineamientos Generales para la Elaboración de Planes y Programas de Capacitación y Desarrollo de Recursos Humanos que el Corporativo de Pemex elabora y difunde cada año, y Pemex Exploración y Producción toma como válido, el cual como se dijo en el capítulo 2, tema 2.3.3 en el apartado de Generalidades cita que es el documento rector de prioridades y restricciones. También y no menos importante, la labor de Recursos Humanos es la verificación de que el programa contribuye en la consecución de los objetivos estratégicos del Plan de Negocios de PEP 2002-2010. Sancionado el preprograma se continua con la captura en el SAP para su protocolización y su presupuestación, ya que se necesita la elaboración de su techo financiero que se comprometerá. Finalmente, se procede a la autorización oficial del programa avalado por el Gerente de Recursos Humanos de PEP y su posterior difusión a todas las áreas involucradas del organismo.

No es suficiente que se realice lo anterior para asegurar el éxito del programa y en consecuencia contribuya a mejorar el nivel de desempeño de los procesos clave; existe un abismo entre el programa de capacitación y el diseño de los cursos lo que origina que la inversión se tome en un gasto, con lo cual las autoridades devalúan la prioridad y el interés en el seguimiento. Cada curso que se diseñe, se programe y se prepare su logística debe considerar muy seriamente la revisión del objetivo y el alcance, así como la problemática que genera la necesidad, para la estructuración del contenido temático.

“El plan de capacitación es la estrategia global de la empresa tendiente a proporcionar y/o perfeccionar los conocimientos y habilidades del personal... Los cursos/eventos/acciones de capacitación son las actividades operativas tendientes a proporcionar los

conocimientos y habilidades que cada trabajador necesita para desenvolverse con efectividad en su entorno laboral y desempeñar correctamente sus actividades.”²⁶

El proceso de planeación, programación y ejecución de la capacitación considera las siguientes actividades: la confirmación de parte de los usuarios, la consideración del personal a incluir, la formalización de recursos humanos, la preparación logística de la entidad capacitadora y la elaboración por el instructor de manuales de consulta, bibliografía de apoyo, recursos didácticos y audiovisuales; para el proceso citado, existen diferentes instancias normativas que contribuyen al aseguramiento de la calidad, mencionadas en los capítulos anteriores: los Procedimientos de PEP para la planeación, organización y control de los programas de capacitación aplicables a la coordinación de Pemex; la Norma CRCH0386.01 de “Administración de la Capacitación” y la CRCH0542.01 de “Diseño e Impartición de Cursos de Capacitación” para los instructores; el Proceso “Proporcionar Soluciones de Capacitación” PS-CA del Sistema de Calidad del IMP como entidad capacitadora.

En PEP como en las demás Subsidiarias los cursos se preparan mediante la elaboración de objetivos y temarios en formatos tradicionalmente establecidos sin considerar muchas de las veces información de los requerimientos de la organización o débilmente definidos y dichos temarios basados principalmente en la experiencia de los instructores.

La herramienta que aquí se propone es el diseño de los eventos con base en una carta descriptiva; porque, permite una clara definición del curso para asegurar con su desarrollo el logro de objetivos instruccionales que resolverán la problemática identificada de la unidad de trabajo.

El beneficio que se recibe en forma inmediata consiste en que una vez definida la carta descriptiva permite mantener el rumbo durante el desarrollo del curso, evita desviaciones que afecten al logro del objetivo y es independiente al criterio del instructor, ya que no modifica el enfoque y la libre cátedra no cambia la objetividad e imparcialidad de la evaluación.

²⁶ Reza Trosino, Jesús Carlos, “*El Capacitador hábil*”, México, Ed. Panorama, 1ª. ed., 1998, p. 29

Desarrollo del modelo

El Prof. Humberto González Mendoza actual instructor del IMP en la especialidad de "Formación de Instructores" calificado como excelente en su desempeño, de acuerdo a los indicadores y parámetros de calidad del IMP, Maestro titulado de la Escuela Normal Superior, jubilado del IMP y considerado una eminencia dado que ha obtenido resultados sobresalientes en innumerables cursos impartidos en todos los centros de trabajo de los diferentes organismos de Pemex cita en su Manual "Formación Didáctica de Instructores" la siguiente definición:

"Es el documento en donde se indican las etapas básicas de un proceso. Es un guión esquema que le proporciona al instructor el marco de referencia para la conducción de la instrucción".

"En la carta descriptiva el instructor anota la información clave de la planeación realizada para desarrollar el proceso de instrucción en forma organizada y continua".

Las características: "La carta descriptiva debe ser simple pero bien elaborada. Flexible, que no obstante lo planeado tome en cuenta las variables y necesidades que vayan surgiendo en los participantes. Práctica, que propicie la obtención de resultados concretos y útiles. Balanceada, para que dé tiempo necesario a fin de que los participantes aprendan bien y sin fatigas o pérdidas de tiempo, y Progresiva, porque cada etapa del trabajo debe concretar la anterior y preparar el terreno para la siguiente".

Los elementos que la componen, "...se organizan de tal manera que integran una unidad de acciones secuenciadas y progresivas en función de los objetivos por lograr; su presentación es en forma de cuadro, asignando columnas para cada una de las etapas que integran..."²⁷.

El formato de la matriz deber incluir en entre otros los siguientes elementos principales:

- Tema: Se refiere a la unidad o conjunto de conocimientos que forman parte del curso.
- Subtema: Son las subdivisiones del tema.
- Objetivos: Se establecen el o los objetivos que corresponden al subtema.

²⁷ González Mendoza, Humberto. "Formación Didáctica de Instructores", México, IMP, 1ª. ed., 2000, p.24

- **Reactivos:** Se establece la forma en que se evaluará el logro de un objetivo.
- **Práctica:** Se indica el método de aprendizaje apropiado, que ayude al alumno a alcanzar el objetivo.
- **Procedimiento:** Se establecen y estipulan el tipo de técnica que se haya seleccionado y el tipo de actividad o participación tanto del maestro como del alumno.
- **Recursos:** Se sugieren las herramientas materiales que apoyen la enseñanza.
- **Bibliografía:** Se señala el libro, capítulo e inclusive página que oriente al alumno²⁸.

Durante el programa de capacitación de PEP 2002, se llevó a cabo por primera vez la utilización exitosa de la carta descriptiva en el subprograma del "Plan de Retiro", integrado por cinco módulos cuyo objetivo general era la preparación del personal activo jubilable de PEP en las Regiones Sur y los Activos Veracruz y Altamira de la Norte. Los resultados de la impartición de los cursos fue el logro de los objetivos planteados y la aceptación de parte de los participantes; pero el mayor éxito fue que facilitó la organización y preparación de los diversos instructores, respetando los objetivos, la estructura temática, los tiempos programados, la evaluación y la secuencia lógica y coherente de los módulos, con el fin de asegurar el cumplimiento de los objetivos programados y alcances planteados, habiendo impartido el IMP 56 cursos con 1080 horas. En el Anexo X se localiza la carta descriptiva propuesta utilizada.

La recomendación va también en la utilización general y permanente en el IMP, ya que la forma de organización considera los programas divididos en subprogramas administrados por jefes de programa, lo que limita la implantación ya que por el ritmo y carga de trabajo se omite, perdiéndose los beneficios que ofrece y el valor agregado para el cliente. La sugerencia es darle un mayor impulso ya que fue considerado como proyecto de mejora en el sistema de calidad en el IMP, pero falta que sea incluido en los procedimientos operativos del Proceso "Proporcionar Soluciones de Capacitación" PS-CA del Sistema de Calidad, para que invariablemente se elaboren en cada subprograma o curso si es aislado según corresponda.

²⁸ Portillo de la Cueva, Humberto et al, "7: Planeación", México, IPN, Serie Tecnología educativa, 1976, P. 21

8.4 EVALUACIÓN DE LA CAPACITACIÓN COMO IMPACTO EN LA PRODUCTIVIDAD

Actualmente se ha cuestionado sobre si la capacitación es una inversión o un gasto, pero no se han elaborado herramientas que permitan medir el impacto de la capacitación en la mejora de la productividad y la rentabilidad de la organización de tal manera que se pueda tener un análisis del costo-beneficio y como cualquier inversión tener un retorno de recuperación.

Jack Phillips (1991) menciona que hay once mitos sobre la evaluación de la capacitación en las organizaciones que impiden lograr diseñar un sistema adecuado:

1. No puedo medir los resultados de mi esfuerzo de entrenamiento.
2. No sé qué información coleccionar.
3. Si no puedo calcular el retorno de la inversión, entonces es inútil evaluar el programa.
4. La medida es solamente eficaz en la producción y las áreas financieras.
5. Mi alta dirección no requiere la evaluación, así que por qué hacerla?
6. Hay también muchas variables que afectan el cambio del comportamiento para que evalúe el impacto del entrenamiento.
7. La evaluación conducirá a la crítica.
8. No necesito justificar mi existencia, yo tengo un expediente probado.
9. El énfasis en la evaluación debe ser igual en todas las organizaciones.
10. El progreso que se mide en los objetivos es una estrategia adecuada de la evaluación.
11. La evaluación costaría probablemente demasiado”.²⁹

A partir del rompimiento de este paradigma el marco de referencia cambia, el autor cita la siguiente definición bajo una nueva perspectiva:

“La evaluación es un proceso sistemático con varias piezas importantes. La mayoría de las evaluaciones acertadas se planean al principio de las necesidades del proceso. Los esfuerzos de la evaluación se deben emprender antes, durante y después de un programa.

²⁹ Phillips, Jack J. *“Training Evaluation and Measurement Methods”*, USA, Ed. Gulf Publishing, 1991, p. 1

Durante el programa, las actividades se engranan hacia la realización de resultados y en algunos casos los datos se recolectan realmente. Después del programa, los datos adicionales son recopilados, analizados, y difundidos. El modelo se diseña para permitir una terminación del proceso siempre que sea apropiado. El modelo terminado puede ser demasiado detallado para algunas organizaciones. Puede ser acortado, en caso de necesidad. Sin embargo, para un acercamiento Resultado-Orientado, los pasos en este modelo relacionado directamente con la evaluación se consideran necesarios. Deben ser incluidos para mejorar la evaluación y los resultados subsecuentes³⁰.

La metodología de Phillips se resume en los siguientes dieciocho puntos:

1. "Dirigir el análisis de necesidades y desarrollo de los objetivos propuestos.
2. Identificar los propósitos de la evaluación.
3. Establecer la base de datos necesarios.
4. Seleccionar el método/diseño de la evaluación.
5. Determinar la estrategia de evaluación.
6. Definir los objetivos del programa.
7. Estimar los costos/beneficios del Programa.
8. Preparar y presentar la propuesta.
9. Diseñar los instrumentos de evaluación.
10. Determinar y desarrollar el contenido del programa.
11. Diseñar o seleccionar los métodos de entrenamiento y desarrollo.
12. Probar el programa y hacer revisiones.
13. Implementar o ejecutar el programa.
14. Recolectar los datos en las etapas apropiadas.
15. Analizar e interpretar los datos.
16. Ajustar el programa.
17. Calcular el retorno de la inversión.
18. Comunicar los resultados del programa"³¹.

Con base en la propuesta anterior se tienen las siguientes consideraciones:

³⁰ Ibid, p. 62

³¹ Ibid, p. 63

Desarrollo del modelo

- 1) El grupo natural de trabajo realizará la detección y análisis de necesidades de capacitación (DNC) y sancionará los objetivos de los eventos.
- 2) El propósito de la evaluación es medir su impacto en la productividad y la mejora de los procesos.
- 3) Los datos necesarios están incluidos en la herramienta de la DNC, para conocimiento y seguimiento del programa por el grupo natural de trabajo.
- 4) El método de evaluación es mediante un análisis a través de un instrumento que aplicará y revisará el GNT.
- 5) La estrategia de la evaluación está definida en el papel que desarrollará el grupo natural de trabajo al desempeñar el rol del Comité de Evaluación de impacto de la capacitación en la productividad con el fin de cerrar el ciclo:

“DNC-PROGRAMA-EVALUACIÓN-DNC”.

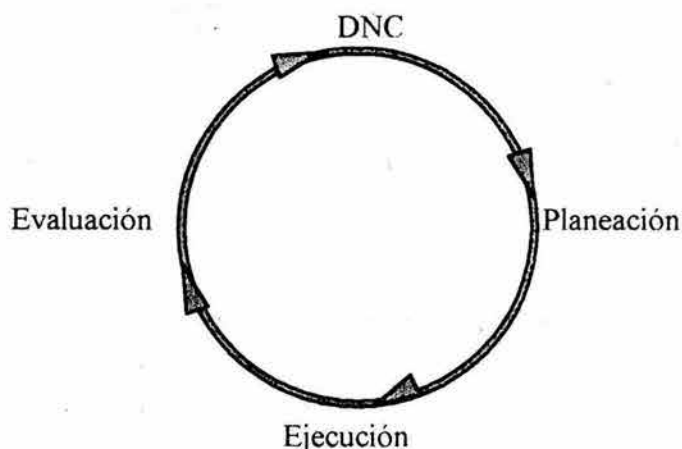
- 6) La definición de los objetivos y alcances de los cursos es a través de las cartas descriptivas y la alineación del programa de capacitación a las Políticas y Lineamientos emanados por el Corporativo de Pemex y el Plan de Negocios de PEP.
- 7) Se incluye el registro durante cinco años para analizar la correlación de las variables: desempeño de los procesos y la capacitación para el análisis de costo-beneficio.
- 8) La propuesta forma parte de esta investigación, la cual se presentará a consideración de las autoridades de Recursos Humanos de PEP al término de la misma, con el fin de obtener su aceptación y validación.
- 9) El instrumento de evaluación que se modificó se aplicará en las sesiones mensuales del Comité de Evaluación en cual se muestra en el Anexo XI.
- 10) El contenido del programa se diseñará tomando como base la información que se obtenga de la DNC y se desarrollará mediante cartas descriptivas.
- 11) Los métodos de enseñanza-aprendizaje estarán de acuerdo a los criterios de la Norma “Diseño e impartición de cursos de capacitación” de CONOCER.
- 12) El programa se desarrollará y con base en el Sistema de Calidad del IMP se revisará para encontrar mejoras al proceso y a los productos.
- 13) La puesta en marcha de esta propuesta estará a consideración del cliente cuando dé la autorización. El programa se ejecutará en cuanto PEP autorice el convenio con el IMP, lo cual se estima sea en el mes de marzo de cada año, en promedio.

Del punto 14 al 18, caen en la fase de análisis e interpretación de resultados que se considera un tema adicional de estudio fuera del alcance de esta investigación.

La idea central del sistema de evaluación que se propone se define en la inclusión del compromiso del grupo natural de trabajo que realice el diagnóstico de necesidades de capacitación de un área en particular del rol de un comité de evaluación que sancione los cursos que se requieren, la conformación del programa de cursos, el seguimiento de compromisos, el cumplimiento y la evaluación de los resultados de los cursos, así como la aplicabilidad y utilidad de los nuevos conocimientos adquiridos o actualizados en la solución de problemas, toma de decisiones y mejora de procesos en el trabajo; para cerrar el ciclo, a partir de la revisión de los logros obtenidos al término del ejercicio se debe llevar a cabo la nueva detección de necesidades, que bajo este contexto y los nuevos niveles de desempeño se planteen las necesidades del siguiente programa. La columna vertebral del modelo consiste en que sean los mismos actores los que realicen el proceso completo coordinados y apoyados por el coordinador de capacitación de recursos humanos, el representante de esa dependencia en materia de capacitación y el IMP.

En la última hoja de la herramienta del diagnóstico de necesidades de capacitación se considera primeramente, el registro de los niveles de desempeño de los procesos inicial y final, lo que les permitirá ver el avance logrado o no logrado. Los siguientes recuadros de los datos de los cursos programados y reales les proporcionará la información que normalmente no reciben a acerca de los requerimientos que detectaron, ya que no saben si fueron satisfechos, superadas las expectativas o se estancaron, de tal forma que si llegan a participar, que no es seguro, en el siguiente diagnóstico comienzan de cero sin saber lo ocurrido y el proceso se ve separado por un abismo. Finalmente, se puede ver el porcentaje del cumplimiento del programa en número de cursos y horas impartidas, lo que favorece el refuerzo del compromiso hacia el personal, su desarrollo y el crecimiento de la organización; ya que en la práctica se oyen con frecuencia comentarios como: "para qué pedimos cursos si no los dan", "la capacitación no funciona", etc.

Este proceso es en resumen el ciclo propuesto de: DNC-PROGRAMA-EVALUACIÓN-DNC, el cual se muestra gráficamente a continuación:



En primera instancia, se debe considerar un comité de evaluación para evitar los paradigmas creados por el sistema, porque es el criterio de varias personas y se busca equidad y veracidad de los hechos. Es conveniente, considerar como miembros al jefe inmediato del empleado capacitado, el coordinador del evento del área usuaria, el coordinador de recursos humanos, el instructor y el coordinador de la entidad capacitadora.

Se considera la participación de los integrantes debido a que cada uno proporciona un enfoque diferente:

El jefe inmediato, proporciona información relativa a la aplicación de los nuevos conocimientos adquiridos en la mejora del trabajo, de solución de problemas y toma de decisiones.

El coordinador del área, opina en función de la alineación del programa con los planes de la gerencia o de las metas organizacionales como un todo.

El coordinador de recursos humanos califica sobre el costo-beneficio de la capacitación buscando áreas de oportunidad.

El coordinador de la entidad capacitadora puede ofrecer mejoras en la planeación, organización y logística de implementación; así como, el desempeño del instructor, su perfil y la utilización de los recursos didácticos.

Para respaldar un mejor análisis del impacto de la capacitación en la productividad se sugiere que el comité de evaluación integrado por los miembros del grupo natural de trabajo para la detección de necesidades aplique en consenso el instrumento propuesto de "Evaluación de los resultados de la capacitación en el trabajo" Anexo XI para cada uno de los cursos impartidos treinta días posteriores; a fin de evaluar el grado de impacto o de mejoramiento de los procesos de trabajo; ya que en la actualidad PEP no utiliza ningún cuestionario para medir el resultado de la capacitación en el desempeño de la organización.

Otra alternativa para un estudio posterior es enfocando el análisis de costo beneficio desde el punto de vista de la productividad.

Cabe mencionar que, la productividad debe considerarse como sinónimo de rentabilidad, o sea, como la resultante de los ingresos generados entre el costo de producción; se debe medir la capacitación en relación a los resultados de trabajo.

"Para lograr una definición de productividad que pueda ser aplicable a la capacitación debe entenderse que:

a) La productividad de la capacitación va más allá del resultado físico del trabajo y comprende objetivos intangibles tanto en el individuo como en su medio ambiente social, familiar y de trabajo.

b) El producto neto de la capacitación es igual a los beneficios totales observados menos los que se hubieran obtenido sin la capacitación, y ambos elementos en relación a los beneficios que se puedan deber a cambios ajenos al sistema de capacitación. En una expresión sencilla podría plantearse el producto:

$$P = Pa - Pb \pm c$$

donde

P = producto de la capacitación

Pa = resultado total observable

Pb = resultados que se hubieran obtenido sin capacitación

Desarrollo del modelo

c = resultados debidos a cambios ajenos al sistema de capacitación

c) El insumo, además de los costos de ejecución de la capacitación comprende edad, educación, experiencia, coeficiente intelectual, grado de madurez, motivación personal, aptitudes, situación familiar, etcétera.

De donde:

$$I = i + m + c$$

I = insumos totales

i = trabajador con sus cualidades y características

m = medio ambiente individual y laboral

c = costos de ejecución de la capacitación³²

8.5 ADMINISTRACIÓN DEL CONOCIMIENTO

En la actualidad no es suficiente el dar capacitación y desarrollo al personal para mejorar la organización y sus niveles de eficiencia; el simple hecho de impartir cursos no garantiza en forma inmediata ese mejoramiento. Se presenta un fenómeno similar al caso de la eficiencia de los motores de combustión interna: la cantidad de energía química almacenada en el combustible no es transformada totalmente a energía cinética de movimiento del vehículo, porque existe pérdida: 1) en el calor generado durante la combustión que se queda en el aumento de temperatura del motor y en la radiación hacia el ambiente, 2) dependiendo del peso del auto y de la carga transportada se requiere una mayor fuerza para efectuar el trabajo de empuje, y 3) otra parte se va en la fuerza que contrarresta la fricción de rozamiento de superficies y de resistencia al aire en el movimiento. Ver la proporción de retención y olvido en la página 20 de este trabajo.

Al término de la capacitación las personas tienen una euforia como resultado de la motivación recibida, quienes están con un alto grado de disposición a aplicar lo aprendido en su trabajo; pero, el cúmulo de conocimientos recibidos tiende a disiparse por varios

³² González de la Rosa, Jesús, "Diseño de una Metodología para Evaluar el Impacto de la Capacitación en la Empresa", México, INET No. 23, 1ª. ed., 1982, p.36

fenómenos: 1) el individuo de momento asimila sólo una parte del todo, 2) hay conceptos que no comprendió totalmente y de ahí también difícil de aprovechar, 3) parte del conocimiento se pierde por la capacidad de retención de la memoria, aunque de apoyo se les proporcione durante el curso un manual de consulta con sus limitaciones en el grado de profundidad, 4) otra parte que no es factible de implementar directamente sino hasta que se realice un análisis o mayor entendimiento, 5) unas ideas no son aplicables del todo o sólo son una aproximación y requieren que sean adecuadas o modificadas. En éste primer grupo, su naturaleza es del proceso de asimilación, pero también hay otro relacionado con la actitud y la conducta: 1) la resistencia natural de modificar su zona de confort, cambiar sus hábitos y rutinas de trabajo, 2) la inercia y crítica del resto de la gente que se opone a las sugerencias de cambio, y 3) el debilitamiento gradual de la motivación, si no existe un refuerzo de la conducta, por ejemplo una recompensa.

Claro está, existe otro factor importante que afecta el aprovechamiento en el proceso de aprendizaje enseñanza del individuo, es el desempeño del instructor, el cual radica en su capacidad técnica, didáctica y motivacional, cuyo cuestionamiento es objeto de otro estudio. Ver en la página 21 la relación de competencias esenciales del instructor.

Los fenómenos anteriores reflejan en la realidad el grado de aplicación de los conocimientos adquiridos por el individuo en la solución de problemas, toma de decisiones, aumento de la productividad y mejoramiento de los procesos y la calidad.

Si ahora visualizamos a la organización como un todo, cada uno de los individuos tienen diferentes niveles de conocimientos, experiencia y creatividad; todo este cúmulo de conocimientos organizacionales pueden ser encauzados, recopilados, almacenados y aprovechados por todos los que necesitan algún conocimiento específico, de tal forma que la curva de aprendizaje total sea reducida en tiempo y la empresa se esté transformando en una organización que aprende.

La finalidad de la administración del conocimiento es que el conocimiento correcto llegue a la persona adecuada en el momento más oportuno y de la mejor forma, para que ésta pueda asimilarlo y aplicarlo en la solución de problemas, toma de decisiones y mejoramiento de procesos.

Desarrollo del modelo

El sistema básico de administración del conocimiento tiene como insumo la adquisición de información y conocimientos, el cual es procesado y almacenado para entregar un producto que es la transferencia de conocimiento:



La definición del Instituto Mexicano del Petróleo es: “La administración del conocimiento es el arte y habilidad de evaluar, clasificar, documentar y compartir de manera efectiva el conocimiento generado o adquirido en el IMP, incluyendo proyectos, desarrollos, metodologías y experiencias, para convertirlos en activos capitalizables en forma de soluciones para nuestros clientes”.

La administración del conocimiento es una estrategia para poner en acción el conocimiento tácito y explícito y así crear un contenido, una infraestructura y ciclos de aprendizajes que hacen que el recurso humano encuentre y use el conocimiento colectivo de la organización, que incluye: habilidades, capacidades, experiencia, rutinas y normas, así como tecnologías y metodologías. La estrategia citada está centrada en dos aspectos: la creación de conocimiento nuevo, y la utilización, adaptación y cambio del conocimiento existente.

La organización requiere para manejar adecuadamente la administración del conocimiento ser capaz de identificar, modelar y representar explícitamente su conocimiento; codificar, almacenar y hacer fácil el acceso para consulta; y reutilizar el conocimiento aplicándolo a otra problemática o situación. Sin embargo, una premisa importante es el compartir el conocimiento entre las personas; muchas veces la gente es egoísta por razones de poder, es decir no comparte las vivencias, experiencia y conocimientos, ya que la información es fuente de poder. Por lo que, se necesita motivar al personal, reforzar esas conductas deseadas y crear una cultura de trabajo en equipo.

Un equipo representa un grupo de personas responsables y comprometidas entre ellas, con un propósito común y que se les evaluará como unidad, que comparten experiencias, metodologías y lecciones aprendidas que permitan la capitalización del conocimiento, generado por cada uno de ellos.

Para llevar a cabo el intercambio de ideas, conocimientos y experiencias pueden utilizarse las metodologías desarrolladas y probadas por el IMP, las cuáles están en el “Documento Guía del Programa de Administración del Conocimiento e Inteligencia Tecnológica”:

- Protocolo de Aprendizaje
- Revisión después de Acción
- Lecciones Aprendidas y Mejores Prácticas.

“El Protocolo de Facilitación del Aprendizaje, es un conjunto articulado de procedimientos que promueven que el usuario realice un proceso de aprendizaje en el trabajo, en un ambiente determinado. El proceso de aprendizaje ha de ser adecuado a las características del usuario y ser apoyado por otros actores de la organización”.

En la metodología de Revisión después de Acción el objetivo es la reflexión de si las acciones o las decisiones tomadas durante el desarrollo de los proyectos fueron las acertadas.

“Las lecciones aprendidas en un proyecto han de servir para la mejor ejecución de otro. La confrontación de la práctica real de la ejecución del proyecto con las prácticas usadas internacionalmente conllevará al aprendizaje individual, y de equipo, generando estándares de trabajo y mejores prácticas”.

9.

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

De los resultados obtenidos en el muestreo de "Medición de Expectativas" aplicado al personal de Pemex Exploración y Producción citados en los Temas 7.5 "Resultados de la Encuesta" y el 7.6 "Conclusiones de la Encuesta" citados en las páginas 98 y 101, respectivamente; en los que, se encuentra que existe una disposición de la gente a tener acceso a la información de los programas de capacitación y además de las necesarias mejoras que se deben proponer en la gestión de la función de capacitación se puede concluir que la hipótesis planteada: "La capacitación basada en un modelo que considere una detección de necesidades que identifique requerimientos específicos del área, un programa que incluya cursos diseñados mediante cartas descriptivas y una evaluación del aprovechamiento o aplicación del conocimiento adquirido produce un mayor impacto en la productividad que bajo el esquema actual, considerando un modelo de aprendizaje de la filosofía de la administración del conocimiento", es válida, debido a que el problema que genera la disminución de los programas de capacitación y los bajos niveles de deficiencia radican no en la aceptación del personal, sino en la deficiente detección de necesidades de capacitación y en el seguimiento-compromiso de los involucrados en la planeación, programación, ejecución, difusión de los programas y cursos, así como en la evaluación continua del proceso. Se encontró en la encuesta que las expectativas de los individuos oscilan en más cursos de capacitación, mejores instructores y mayor planeación y cumplimiento de los programas.

La primera conclusión es que, el efecto de mayor impacto en la productividad del sistema propuesto radica en la definición como responsabilidad ampliada del grupo natural de trabajo en cuanto al diagnóstico de las necesidades, la definición del programa, su seguimiento de cumplimiento, y el aprovechamiento y aplicación de los nuevos conocimientos en el trabajo, para de nuevo cerrar el ciclo en la nueva detección de necesidades, lo que generaría una mayor fuerza de la capacitación en el mejoramiento organizacional.

La segunda conclusión es que, aunado a la canalización de los esfuerzos anteriores, se recomienda se agregue una nueva responsabilidad para Recursos Humanos: la capitalización de su intelecto, con el aprovechamiento y reutilización de lo aprendido y las experiencias buscando su concentración y transferencia del conocimiento vía "Revisiones

Conclusiones

después de acción" y "Lecciones aprendidas", que permitan un mayor impulso al movimiento de la empresa hacia el cambio a una organización que aprende.

Se sugiere que, para la implantación de este modelo se realice por medio de una intervención de desarrollo organizacional de formación de equipos autodirigidos, para que bajo este esquema operen los grupos naturales de trabajo, como se mencionó en el tema "Detección de necesidades de capacitación" 8.2 del capítulo 8. Cabe mencionar que, este enfoque es similar a los antiguos "Círculos de Calidad"; por ejemplo, en la empresa HYLSA planta Puebla han hecho difusión del excelente desempeño en el mejoramiento de los procesos de aceración y reducción directa. Dicha organización ha realizado altas inversiones en la sensibilización de los ejecutivos y personal de operación para que sea asimilada esa filosofía de trabajo en equipo, a través de una permanente capacitación, formación y difusión hasta lograr la madurez, compromiso e identificación de los miembros de los grupos naturales de trabajo. HYLSA ha logrado tal compromiso del personal apoyando esa política con la aportación y participación de los trabajadores en las acciones bursátiles de la empresa.

Los citados círculos de calidad han funcionado, porque tienen el respaldo de la autoridad que requieren para llevar a cabo las soluciones planteadas por el grupo a las áreas de oportunidad detectadas; además, la metodología y los procesos están definidos por la organización.

La razón se debe a que estos equipos analizan y proponen soluciones a los problemas, "...son autónomos, se involucran y comprometen con la alta dirección..." hacia la obtención de un fin común. Sus integrantes "...adoptan e intercambian roles y funciones con flexibilidad y disponen de habilidad para manejar su proceso socioafectivo en un clima de respeto, lealtad y confianza..."³³, convirtiéndose en agentes del cambio organizacional.

Como tercera conclusión, aplicando las metodologías de la administración del conocimiento a los equipos de trabajo autodirigidos darán un mayor empuje al proceso de aprendizaje, permitiendo lograr contar con personas comprometidas que buscan mejorar la productividad y crear nuevas ideas. Los equipos de trabajo, serían de esta manera el

³³ Guízar Montúfar, Rafael, "*Desarrollo Organizacional: principios y aplicaciones*", México, Ed. Mc Graw Hill, p.135

catalizador que acelere el proceso de gestión de la capacitación de tal forma que, asegure un mayor impacto de ésta en la productividad.

Hay que tener siempre presente que, el talento humano puede ser una ventaja competitiva; porque si se visualizan a las personas de la organización que trabajan pensando en cómo cambiar, mejorar e innovar los procesos, no como respuesta reactiva a las demandas y exigencias del medio ambiente sino fijándose retos que conlleven a la organización a la cima, porque la gente está comprometida con sus ideales y convicciones, se podrán concebir a la capacitación y a la administración del conocimiento como los factores determinantes de toda organización que busca no sólo la supervivencia sino el liderazgo.

Con esta propuesta se desea contribuir a la consolidación de la Gerencia de Recursos Humanos y en consecuencia que pueda tener la posibilidad de recuperar su liderazgo ante las diferentes subdirecciones que integran PEP en Sede México, con una alta posibilidad que también sea a nivel nacional, con lo que estaremos obteniendo una mayor aceptación y mejoramiento de la imagen del IMP, lo que redundará en una mayor participación en la proporción del programa total de capacitación y por tanto de un mayor nivel de ingresos para el IMP.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

Amelio C., Alma Rosa, Arjona V., Alfonso, Govea M., Rodolfo, Villalobos L., Antonio. *"Plan Estratégico 2000-2006 de la Gerencia de Atención a Clientes de Capacitación y el Plan de Mercadotecnia"*, México, Trabajo Final, Materia: Administración estratégica de la Maestría, marzo/2001.

Amelio C., Alma Rosa, Arjona V., Alfonso, Govea M., Rodolfo, Villalobos L., Antonio. *"Imagen y Posicionamiento del IMP"*, México, Trabajo Final, Materia: Mercadotecnia de la Maestría, octubre/2000.

Arias Galicia, Fernando, *"Capacitación para la competitividad y la colaboración"*, México, AMECAP, 1994, 264 pag.

Barrera Contreras, Sandra P., Tesis para Titulación en Psicología: *"Análisis del Proceso de Capacitación dentro del IMP; Actitudes y Expectativas de los participantes"*, México, UNAM, 2003, 155 pag.

Bourdieu, P., Chaboredon, J.C. y Passeron, J., *"El oficio del Sociólogo"*, México, Ed. Siglo XXI, 21ª. ed., 1999, 372 pag.

Congreso de la Unión, *"Decreto de modificación de creación del IMP del 26/agosto/1965"*, México, Diario Oficial de la Federación, 30/octubre/2001.

Congreso de la Unión, *"La Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios"*, México, Diario Oficial de la Federación, 16/julio/1992.

Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral, Norma: CRCH0542.01 *"Diseño e Impartición de Cursos de Capacitación"*, México, CONOCER, abril/2002.

Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral, Norma CRCH0386.01 *"Administración de la Capacitación"*, México, CONOCER, septiembre/2000.

Bibliografía

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

De Gortari, Elí, *"El Método dialéctico"*, México, Ed. Grijalbo, 1ª. ed., 1970, 158 pag.

Dixon, Nancy M., *"Common Knowledge: How companies thrive by sharing what they know"*, Boston, Massachusetts, Ed. Harvard Business School Press, 2000.

Essen, Johan, *"Teoría del Conocimiento"*, México, Editores Mexicanos Unidos, 2002, 183 pag.

González de la Rosa, Jesús, *"Diseño de una Metodología para Evaluar el Impacto de la Capacitación en la Empresa"*, México, INET No. 23, 1ª. ed., 1982, 62 pag.

González Mendoza, Humberto, *"Formación didáctica de instructores"*, México, IMP, 1ª. ed., 2000, 95 pag.

Guízar Montúfar, Rafael, *"Desarrollo Organizacional: principios y aplicaciones"*, México, Ed. Mc Graw Hill, 285 pag.

Hernández Sampieri, Roberto, Hernández Collado, C. y Baptista Lucio, P., *"Metodología de la Investigación"*, México, Ed. Mc Graw Hill, 2da. ed., 1998, 501 pag.

Hilgard, E.R. y Bower, G.H., *"Teorías del Aprendizaje"*, New York, Appleton – Century – Crofts, 1966.

Instituto Mexicano del Petróleo, *"Plan de Negocios de la Dirección Ejecutiva de Capacitación 2002-2006"*, México, IMP, versión 2, noviembre/2002.

Instituto Mexicano del Petróleo, *"Plan Estratégico del IMP 2002-2006"*, México, IMP, 2002, 30 pag.

Instituto Mexicano del Petróleo, Proceso *"Proporcionar Soluciones de Capacitación"* PS-CA, México, IMP, versión 5, 30/mayo/2002.

Kant, Manuel, *"Crítica de la razón pura"*, México, Ed. Porrúa, Colec. "Sepan

Cuentos..." No. 203, 4ª. ed., 1977, 377 pag.

Klein, Stephen B., "*Aprendizaje, principios y aplicaciones*", España, Ed. Mc Graw Hill, 2a. ed., 1994, 686 pag.

Knowles, Malcolm S., Holton III, Elwood F. y Swanson, Richard A., "*Andragogía. El Aprendizaje de los Adultos*", México, Ed. Mc Graw Hill, 1998.

Ley Federal del Trabajo.

Pemex Exploración y Producción, "*Alineamiento de Recursos Humanos de PEP a las estrategias del Plan de Negocios 2002-2010*", México, PEP, Agosto/2002, 34 pag.

Pemex Exploración y Producción, "*Manual de Procedimientos de Capacitación de Recursos Humanos de PEP*", México, PEP, Noviembre/2001, 32 pag.

Pemex Exploración y Producción, "*Plan de Negocios 2002-2010*", México, PEP, Abril/2002, 25 pag.

Pemex, "Guía técnica para la aplicación del diagnóstico integral de Calidad – Productividad", México, Pemex, 1998, 36 pag.

Pemex, "*Lineamientos Generales para la Elaboración de Planes y Programas de Capacitación y Desarrollo de Recursos Humanos en Petróleos Mexicanos y sus Organismos Subsidiarios*", México, Pemex Corporativo, agosto/2002.

Pemex, "*Manual de Procedimientos Administrativos de Capacitación para Petróleos Mexicanos*", México, Pemex, 1986.

Pemex-IMP, "*Convenio de Colaboración Pemex-IMP 2924*", México, Pemex, 1/junio/1999.

Pemex-IMP, "*Convenio Modificador de Colaboración Pemex-IMP 2924*", México, Pemex, 23/noviembre/2000.

Bibliografía

Pemex-IMP, "Convenio Pemex-IMP/5 del Manual de Procedimientos Administrativos", México, Pemex, 30/agosto/1966.

Pemex-STPRM, "*Contrato Colectivo de Trabajo*", México, Pemex, 2001-2003.

Phillips, Jack J. "*Training Evaluation and Measurement Methods*", USA, Ed. Gulp Publishing, 2da. ed., 1991, 415 pag.

Portillo de la Cueva, Humberto et al, "*7: Planeación*", México, Ed. IPN, Serie Tecnología Educativa, 1976, 66 pag.

Reza Trosino, Jesús C., "*El Capacitador hábil*", México, Ed. Panorama, 1998, 171 pag.

Rogers, Carl R., "*Psicoterapia centrada en el cliente*", España, Ed. Paidós, 1981, 459 pag.

Siliceo, Alfonso, "*Capacitación y Desarrollo de Personal*", México, Ed. Mc Graw Hill, 1995.

ANEXOS

ANEXO I

La Capacitación se fundamenta en el contexto jurídico laboral que emana de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, aunque se debe reconocer que casi todo este contexto se enfoca a la capacitación y adiestramiento del personal excepto la Ley Reglamentaria del Art. 5° Constitucional relativo al ejercicio de las profesiones.

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

TÍTULO PRIMERO

CAPÍTULO I DE LAS GARANTIAS INDIVIDUALES

ARTÍCULO 3.

VII.- Las Universidades y las demás Instituciones de Educación superior a las que la ley otorgue autonomía, tendrán la facultad y la responsabilidad de gobernarse a sí mismas; realizarán sus fines de educar, investigar y difundir la cultura de acuerdo con los principios de este artículo, respetando la libertad de cátedra e investigación y de libre examen y discusión de las ideas, determinarán sus planes y programas, fijarán los términos de ingreso, promoción y permanencia de su personal académico; y administrarán su patrimonio, las relaciones laborales, tanto del personal académico como del administrativo, se normarán por el apartado A del Artículo 123 de esta constitución, en los términos y con las modalidades que establezca la ley federal del trabajo conforme a las características propias de un trabajo especial, de manera que concuerden con la Autonomía, la libertad de cátedra e investigación y los fines de las instituciones a que esta fracción se refiere.

ARTÍCULO 123

XIII.- Las empresas, cualquiera que sea su actividad, estarán obligadas a proporcionar a sus trabajadores, capacitación o adiestramiento para el trabajo. La Ley Reglamentaria determinará los sistemas, métodos y procedimientos conforme a los cuales los patrones deberán cumplir con dicha obligación.

Anexos

XXXI.- La aplicación de las leyes del trabajo corresponde a las autoridades de los estados, en sus respectivas jurisdicciones, pero es de la competencia exclusiva de las autoridades federales en los asuntos relativos a "también será competencia exclusiva de las autoridades federales, la aplicación de las disposiciones de trabajo "... respecto a las obligaciones de los patrones en materia de capacitación y adiestramiento de sus trabajadores" cuando se trate de ramas o actividades de jurisdicción local.

ANEXO II

LEY FEDERAL DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL

TÍTULO CUARTO DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES Y DE LOS PATRONES

CAPÍTULO III BIS DE LA CAPACITACIÓN Y ADIESTRAMIENTO DE LOS TRABAJADORES

ARTÍCULO 153-A

Todo trabajador tiene el derecho a que su patrón le proporcione capacitación o adiestramiento en su trabajo que le permita elevar su nivel de vida y productividad, conforme a los planes y programas formulado, de común acuerdo, por el patrón y el sindicato o sus trabajadores y aprobados por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

ARTÍCULO 153-B

Para dar cumplimiento a la obligación que, conforme al artículo anterior les corresponde, los patrones podrán convenir con los trabajadores en que la capacitación o adiestramiento, se proporcione a éstos dentro de la misma empresa o fuera de ella, por conducto de personal propio, instructores especialmente contratados, instituciones, escuelas u organismos especializados, o bien mediante adhesión a los sistemas generales que se establezcan y que se registren en la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, en caso de tal adhesión, quedará a cargo de los patrones cubrir las cuotas respectivas.

ARTÍCULO 153-C

Las instituciones o escuelas que deseen impartir capacitación o adiestramiento, así como su personal docente, deberán estar autorizadas y registradas por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

ARTÍCULO 153-D

Los cursos y programas de capacitación o adiestramiento de los trabajadores, podrán formularse respecto a cada establecimiento, una empresa, varias de ellas o respecto a una rama industrial o actividad determinada.

ARTÍCULO 153-E

La capacitación o adiestramiento a que se refiere el Artículo 153-A, deberá impartirse al trabajador durante las horas de su jornada de trabajo; salvo que, atendiendo a la naturaleza de los servicios, patrón y trabajador convengan que podrá impartirse de otra manera; así como en el caso en que el trabajador desee capacitarse en una actividad distinta a la de la ocupación que desempeñe, en cuyo supuesto, la capacitación se realizará fuera de la jornada de trabajo.

ARTÍCULO 153-F

La capacitación y el adiestramiento deberán tener por objeto:

- I. Actualizar y perfeccionar los conocimientos y habilidades del trabajador en su actividad; así como proporcionarle información sobre la aplicación de nueva tecnología en ella.
- II. Preparar al trabajador para ocupar una vacante o puesto de nueva creación.
- III. Prevenir riesgos de trabajo.
- IV. Incrementar la productividad.
- V. En general, mejorar las aptitudes del trabajador

ARTÍCULO 153-G

Durante el tiempo en que un trabajador de nuevo ingreso que requiera capacitación inicial para el empleo que va a desempeñar, reciba ésta y prestará sus servicios conforme a las condiciones generales de trabajo que rijan en la empresa o a lo que se estipule respecto a ella en los contratos colectivos.

ARTÍCULO 153-H

Los trabajadores a quienes se imparta capacitación o adiestramiento están obligados a:

- I. Asistir puntualmente a los cursos, sesiones de grupo y demás actividades que formen parte del proceso de capacitación o adiestramiento.
- II. Atender las indicaciones de las personas que impartan la capacitación o adiestramiento, y cumplir con los programas respectivos.
- III. Presentar los exámenes de evaluación de conocimientos y de aptitud que sean requeridos.

ARTÍCULO 153-I

En cada empresa se constituirán Comisiones Mixtas de Capacitación y adiestramiento, integradas por igual número de representantes de los trabajadores y del patrón, las cuales vigilarán instrumentación y operación del sistema y de los procedimientos que se implanten para mejorar la capacitación y el adiestramiento de los trabajadores, y sugerirán las medidas pendientes a perfeccionarlos; todo esto conforme a las necesidades de los trabajadores y de las empresas.

ARTÍCULO 153-J

Las autoridades laborales cuidarán que las comisiones mixtas de capacitación y adiestramiento se integren y funcionen oportuna y normalmente, vigilando el cumplimiento de la obligación patronal de capacitar y adiestrar a los trabajadores.

ARTÍCULO 153-K

La Secretaría del Trabajo y Previsión Social podrá convocar a los patrones, sindicatos y trabajadores libres que formen parte de las mismas ramas industriales o actividades, para constituir comités nacionales de capacitación y adiestramiento de tales ramas, industriales o actividades, los cuales tendrán el carácter de órganos auxiliares de la propia Secretaría. Estos comités tendrán facultades para:

- I. Participar en la determinación de los requerimientos de capacitación y adiestramiento de las ramas o actividades respectivas.

Anexos

- II. Colaborar en la elaboración del catálogo nacional de ocupaciones y en la de estudios sobre las características de la maquinaria y equipo en existencia y uso en las ramas o actividades correspondientes.
- III. Proponer sistemas de capacitación y adiestramiento para y en el trabajo, en relación con las ramas industriales o actividades correspondientes.
- IV. Formular recomendaciones específicas de planes y programas de capacitación y adiestramiento.
- V. Evaluar los efectos de las acciones de capacitación y adiestramiento en la productividad dentro de las ramas industriales o actividades específicas de que se trate.
- VI. Gestionar ante la autoridad laboral en el registro de las constancias relativas a conocimientos o habilidades de los trabajadores que hayan satisfecho los requisitos legales exigidos para tal efecto.

ARTÍCULO 153-L

La Secretaría del Trabajo y Previsión Social fijará las bases para determinar la forma de designación de los miembros de los Comités Nacionales de capacitación y adiestramiento, así como las relativas a su organización y funcionamiento.

ARTÍCULO 153-M

En los Contratos Colectivos deberán incluirse cláusulas relativas a la obligación patronal de proporcionar capacitación y adiestramiento a los trabajadores, conforme a planes y programas que satisfagan los requisitos establecidos en este capítulo.

ARTÍCULO 153-N

Dentro de los quince días siguientes a la celebración, revisión o prórroga del Contrato Colectivo, los patrones deberán presentar ante la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, para su aprobación, los planes y programas de capacitación y adiestramiento que se haya acordado establecer, o en su caso, las modificaciones que se hayan convenido acerca de planes y programas ya implantados con aprobación de la autoridad laboral.

ARTÍCULO 152-O

Las empresas en que no rija Contrato Colectivo de Trabajo, deberán someter a la aprobación de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, dentro de los primeros sesenta días de los años impares, los planes y programas de capacitación o adiestramiento que, de común acuerdo con los trabajadores, hayan decidido implantar, igualmente, deberán informar respecto a la Constitución y bases generales a que se sujetará el funcionamiento de las Comisiones Mixtas de capacitación y adiestramiento.

ARTÍCULO 163-P

El registro de que trata el Artículo 153-C se otorgará a las personas o instituciones que satisfagan los siguientes requisitos:

- I. Comprobar que quienes capacitarán o adiestrarán a los trabajadores, están preparados profesionalmente en la rama industrial o actividad en que impartirán sus conocimientos.
- II. Acreditar satisfactoriamente, a juicio de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, tener conocimientos bastantes sobre los procedimientos tecnológicos propios de la rama industrial o actividad en la que pretendan impartir dicha capacitación o adiestramiento.
- III. No estar ligadas con personas o instituciones que propaguen algún credo religioso, en los términos de la prohibición establecida por la fracción IV del Artículo 3º. Constitucional.

El registro concedido en los términos de este Artículo podrá ser revocado cuando se contravengan las disposiciones de esta ley. En el procedimiento de revocación, el afectado podrá ofrecer pruebas y alegar lo que a su derecho convenga.

ARTÍCULO 153-Q

Los planes y programas de que tratan los Artículos 153-N y 153-O, deberán cumplir los siguientes requisitos.

- I. Referirse a periodos no mayores de cuatro años.
- II. Comprender todos los puestos y niveles existentes en la empresa.

Anexos

- III. Precisar las etapas durante las cuales se impartirá la capacitación y el adiestramiento al total de los trabajadores de la empresa.
- IV. Señalar el procedimiento de selección, a través del cual se establecerá el orden en que serán capacitados los trabajadores de un mismo puesto y categoría.
- V. Especificar el nombre y número de registro en la Secretaría del Trabajo y Previsión Social de las entidades instructoras.
- VI. Aquellos otros que establezcan los criterios generales de la Secretaría de Trabajo y Previsión Social que se publiquen en el Diario Oficial de la Federación. Dichos planes y programas deberán ser aplicados de inmediato por las empresas.

ARTÍCULO 153-R

Dentro de los sesenta días hábiles que sigan a la presentación de tales planes y programas ante la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, ésta los aprobará o dispondrá que se les hagan las modificaciones que estime pertinentes; en la inteligencia de que, aquellos planes y programas que no hayan sido objetados por la autoridad laboral dentro del término citado, se entenderán definitivamente aprobados.

ARTÍCULO 153-S

Cuando el patrón no dé cumplimiento a la obligación de presentar ante la Secretaría del Trabajo y Previsión Social los planes y programas de capacitación y adiestramiento dentro del plazo que corresponda, en los términos de los Artículos 153-N y 153-O, o cuando presentados dichos planes y programas, no los lleve a la práctica, será sancionado conforme a lo dispuesto en la fracción IV del Artículo 878 de esta ley, sin perjuicio de que, en cualquiera de los dos casos, la propia Secretaría adopte las medidas pertinentes para que el patrón cumpla con la obligación de que se trata.

ARTÍCULO 153-T

Los trabajadores que hayan sido aprobados en los exámenes de capacitación y adiestramiento en los términos de este capítulo, tendrán derecho a que la entidad instructora les expida las constancias respectivas, mismas que, autenticadas por la Comisión Mixta de capacitación y adiestramiento de la empresa, se harán del conocimiento de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, por conducto del

correspondiente Comité Nacional o, a falta de este, a través de las autoridades del trabajo a fin de que la propia Secretaría las registre y las tome en cuenta al formular el padrón de trabajadores capacitados que corresponda, en los términos de la fracción IV del artículo 539.

ARTÍCULO 153-U

Cuando implantado un programa de capacitación, un trabajador se niegue a recibir ésta, por considerar que tiene los conocimientos necesarios para el desempeño de u puesto y del inmediato superior, deberá acreditar documentalmente dicha capacidad o presentar y aprobar, ante la entidad instructora, el examen de suficiencia que señala la secretaria del Trabajo y Previsión Social. En este último caso, se extenderá a dicho trabajador la correspondiente constancia de habilidades laborales.

ARTÍCULO 153-V

La constancia de habilidades laborales es el documento expedido por el capacitado, con el cual el trabajador acreditará haber llevado y aprobado un curso de capacitación. Las empresas están obligadas a enviar a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social para su registro y control, listas de las constancias que se hayan expedido a sus trabajadores.

Las constancias de que se trata surtirán plenos efectos, para fines de ascenso, dentro de la empresa en que se haya proporcionado la capacitación o adiestramiento. Si en una empresa existen varias especialidades o niveles en relación con el puesto a que la constancia se refiera, el trabajador, mediante examen que practique la Comisión Mixta de capacitación y adiestramiento respectiva acreditará para cual de ellas es apto.

ARTÍCULO 153-W

Los certificados, diplomas, título o grados que expidan el estado, sus organismos descentralizados o los particulares con reconocimiento de validez oficial de estudios, a quienes hayan concluido un tipo de educación con carácter terminal, serán inscritos en los registros de que trata el Artículo 539, fracción IV, cuando el puesto y categoría correspondientes figuren en el Catálogo Nacional de Ocupaciones o sean similares a los incluidos en él.

ARTÍCULO 153-X

Los trabajadores y patronos tendrán derecho a ejercitar ante las Juntas de Conciliación y Arbitraje las acciones individuales y colectivas que deriven de la obligación de capacitación o adiestramiento impuesta en este capítulo.

ANEXO III

LEY ORGÁNICA DE PETRÓLEOS MEXICANOS Y ORGANISMOS SUBSIDIARIOS

Esta Ley publicada el 15 de julio de 1992 en el Diario Oficial de la Federación, contiene quince artículos en el capítulo I de las disposiciones generales que dan creación a los Organismos Subsidiarios de Petróleos Mexicanos.

En su artículo 3º, menciona que "...se crean los siguientes organismos descentralizados de carácter técnico, industrial y comercial con personalidad jurídica y patrimonio propios, mismos que tendrán los siguientes objetos:

- I. Pemex Exploración y Producción: exploración y explotación del petróleo y el gas natural, su transporte, almacenamiento en terminales y comercialización;
- II. Pemex Refinación: procesos industriales de la refinación, elaboración de productos petrolíferos y de derivados del petróleo que sean susceptibles de servir como materias primas industriales básicas, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de los productos y derivados mencionados;
- III. Pemex Gas y Petroquímica Básica: procesamiento del gas natural y el gas artificial almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de estos hidrocarburos, así como materias primas industriales básicas; y
- IV. Pemex Petroquímica: procesos industriales petroquímicos cuyos productos no forman parte de la industria petroquímica básica, así como su almacenamiento, transporte, distribución y comercialización."

ANEXO IV

DECRETO por el que se modifica el diverso por el que se creó el Instituto Mexicano del Petróleo, publicado el 26 de agosto de 1965.

ART. 1º. - Se crea el Instituto Mexicano del Petróleo como Organismo Descentralizado de interés público y de carácter preponderantemente técnico, educativo y cultural, con personalidad jurídica y patrimonio propios.

ART. 2º.- Este Organismo tiene por objeto la investigación y el desarrollo tecnológicos requeridos por las industrias petrolera, petroquímica y química, la prestación de servicios técnicos a las mismas, la comercialización de productos y servicios tecnológicos resultantes de la investigación, así como la formación de recursos humanos altamente especializados en las áreas de su actividad, mediante:

- a) Investigación científica básica y aplicada.
- b) El desarrollo de disciplinas de investigación básica aplicada.
- c) El desarrollo de nuevas tecnologías y procesos.
- d) La realización de estudios técnicos y económicos
- e) La ejecución de proyectos de nuevas instalaciones industriales.
- f) La prestación de servicios de carácter tecnológico.
- g) Las actividades necesarias para llevar los desarrollos tecnológicos propios hasta un nivel de industrialización, mientras dure la etapa de experimentación y perfeccionamientos de los procesos y productos.
- h) El otorgamiento de asistencia técnica a los usuarios de los procesos, equipos o productos, resultantes de su tecnología.
- i) El establecimiento de relaciones de informa y colaboración científica y tecnológica, con entidades nacionales y extranjeras.
- j) La difusión de desarrollos científicos y su aplicación en la técnica petrolera.
- k) La elevación de los conocimientos teóricos y el mejoramiento de las habilidades prácticas, logrados con la capacitación del personal obrero, administrativo y técnico.
- l) La realización de programas de prácticas estudiantiles y profesionales en la industria petrolera nacional.

- m) La realización de planes de perfeccionamiento y de capacitación superior de los profesionales.
- n) La formación de especialistas, maestros, doctores e investigadores en las áreas de su actividad
- o) Cualesquiera otros medios conducentes al objeto señalado.
- p) La contratación y ejecución de obras y la prestación de los servicios propios de los fines que constituyen sus objetivos tanto dentro del Territorio Nacional como en otros países.
- q) La comercialización de los productos y servicios resultantes de las actividades de investigación y desarrollo tecnológico

ART. 3º. - El Instituto Mexicano del Petróleo desarrollará sus actividades por medio de sus oficinas, laboratorios y demás dependencias, así como de las plantas industriales y comerciales, centros educativos, campos e instalaciones petroleras o petroquímicas de propiedad pública o privada cuyos propietarios convengan para ello con el Instituto; pero conservando éste, en todo caso, la vinculación con su personal de servidores y becarios, cuya situación jurídica será incompatible con cualquiera otra de carácter laboral. Las actividades del Instituto se realizarán de acuerdo con los requerimientos de sus planes de trabajo, divididos por áreas como sigue:

- a) Investigación científica básica y aplicada.
- b) Tecnología de la exploración.
- c) Tecnología de la explotación.
- d) Tecnología de la refinación y petroquímica.
- e) Tecnología de materiales.
- f) Estudios económicos y planeación industrial.
- g) Ingeniería de proyecto.
- h) Desarrollo industrial.
- i) Información y difusión.
- j) Capacitación.
- k) Promoción académica.
- l) Servicios administrativos.
- m) Servicios de computación.
- n) Servicios de electrónica.
- o) Servicios de talleres.

Anexos

p) Cualesquiera otras áreas, directa o indirectamente relacionadas con las industrias petroleras, petroquímica básica, petroquímica derivada y química.

ART. 11.- El Instituto Mexicano del Petróleo, cumpliendo con lo previsto en el artículo 56 de la Ley General de Educación, podrá otorgar diplomas de especialidad y grados académicos de maestría y doctorado en las áreas relacionadas con su campo de actividad, solo o en colaboración con instituciones de educación superior, y podrá expedir constancias de trabajo y de investigaciones. Los centros de capacitación podrán extender constancias de asistencia a los cursos.

ANEXO V

CONTRATO COLECTIVO DE TRABAJO CELEBRADO ENTRE PETRÓLEOS MEXICANOS (Pemex) Y EL SINDICATO DE TRABAJADORES PETROLEROS DE LA REPÚBLICA MEXICANA (STPRM)

El presente instrumento celebrado entre el patrón y el sindicato, que establece las condiciones generales y especiales bajo las que se presta el trabajo en Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios y en cuanto a capacitación queda enmarcado en la cláusula 41 y los artículos del primero al decimoséptimo del Anexo No. 3

CLÁUSULA 41.

"Patrón y Sindicato convienen en que deben actualizarse y perfeccionarse los conocimientos teóricos y las habilidades prácticas, de aquellos trabajadores sindicalizados que ya posean una formación básica, técnica o profesional, en cumplimiento de Fracción XV del Artículo 132 del Capítulo I y del Capítulo III Bis, del Título Cuarto de la Ley Federal del Trabajo; para lo cual el patrón se obliga a organizar permanentemente, la capacitación a través de cursos de preparación para ascenso a puestos de mayor responsabilidad, incluyendo los de puestos de confianza que formen parte del grupo cuarto de la Cláusula 3 de este contrato, de Actualización y Adiestramiento, de conformidad con los planes y programas, que de común acuerdo se elaboren, con base en el Reglamento para la Capacitación en Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios, y que como Anexo 3 forma parte de este contrato.

ANEXO NUMERO 3. –

DE LOS INSTRUCTORES

Artículo Noveno. De acuerdo con el sindicato, el patrón impartirá en forma permanente cursos teórico-prácticos de capacitación, por conducto de instructores, que pueden ser trabajadores de planta o instructores que proporcione el Instituto Mexicano del Petróleo, de acuerdo con los Convenios relativos que Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios tienen suscritos con dicho Instituto, ó a través de personas morales o físicas que para ese efecto se designe.

Anexos

De acuerdo con la sección o delegación respectiva, los trabajadores cuyos servicios se utilicen en actividades de instrucción, serán comisionados por Petróleos Mexicanos u Organismos Subsidiarios internamente, ó al Instituto Mexicano del Petróleo según convengan a las partes, para desempeñar esta actividad, en su Centro de Trabajo o en aquél donde sean requeridos sus servicios; asimismo, conservarán sus derechos dentro de los escalafones a los que pertenezca, otorgándoseles las promociones que tuvieren derecho durante su comisión.

A los trabajadores seleccionados como instructores a tiempo completo, independientemente de que sean sustituidos a sus puestos, les serán cubiertos el 100% de sus salarios ordinarios, así como las percepciones que tengan asignadas en forma normal por concepto de tiempo de arrastre; adicionalmente, el importe del promedio diario de tiempo extra ocasional o dobles generados en los últimos tres meses anteriores al inicio del curso. Tratándose de trabajadores de marina, barcasas y plataformas marinas, éstos recibirán además de las percepciones que por concepto de viáticos y alimentación tengan asignadas normalmente.

Asimismo y en forma adicional se les proporcionará una compensación económica, con base a lo que establece el procedimiento para comisionar personal como instructor de capacitación.

De acuerdo a las necesidades de capacitación, Petróleos Mexicanos u Organismos Subsidiarios, habilitarán trabajadores jubilados, para que funjan como instructores internos en las diferentes especialidades, para tal efecto se les brindará una compensación económica incluyendo viáticos cuando por motivo del servicio se tenga que trasladar fuera de su Centro de Trabajo.

DE LOS CURSOS Y ESPECIALIDADES

ARTÍCULO DECIMO.

Las partes convienen en que la capacitación a los trabajadores sindicalizados se imparta en las especialidades siguientes:

1. Técnicas y procedimientos de instrumentos de control y electrónica.

2. Mecánica de piso.
3. Máquinas-herramientas.
4. Mecánica de combustión interna (gasolina, diesel y gas).
5. Soldadura y metalización.
6. Electricidad.
7. Pailería, cordería y hojalatería.
8. Tubería.
9. Técnicas de mantenimiento de equipos de computo y procesos de teleinformática.
10. Albañilería.
11. Pintura.
12. Topografía.
13. Carpintería.
14. Refrigeración.
15. Artesanías para construcción.
16. Técnicas de proyectos y diseño y su aplicación(tubería, electricidad, estructuras, mecánica, cartografía, geología, etc).
17. Instalación operación y mantenimiento de equipos y dispositivos de telecomunicaciones.
18. Técnicas y procedimientos en trabajos de marina de altura y fluvial.
19. Técnicas y procedimientos de laboratorio.
20. Técnicas de operación de plantas (proceso, servicios auxiliares, compresoras, etc.).
21. Técnicas y procedimientos en trabajos de perforación terrestre, lacustre, plataformas, y/o barcazas, reparación y terminación y mantenimiento de pozos productores.
22. Operación de equipos de computo.
23. Operación de equipo pesado y semipesado.
24. Técnicas y procedimientos de hospital.
25. Técnicas de seguridad e higiene industrial.
26. Técnicas y procedimientos de manejo de materiales.
27. Dibujo técnico industrial (tuberías, geodesia, geología, etc.).
28. Técnicas y procedimientos de oficina (archivo, redacción, y correspondencia).
29. Técnicas y procedimientos en enfermería.
30. Técnicas y procedimientos de contabilidad.
31. Administración.

Anexos

Los cursos que integren el Programa Institucional de Capacitación deberán obedecer a necesidades reales y específicas, con objetivos concretos y mensurables, observando los procedimientos de medidas de seguridad e higiene industrial, inherentes a cada puesto.

ANEXO VI

CONVENIO PEMEX-IMP 5 MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS DEL 30 DE AGOSTO DE 1966.

"Convenio que celebran por una parte Petróleos Mexicanos, representado por... y por la otra, el Instituto Mexicano del Petróleo, representado por... para el adiestramiento y capacitación que el precitado Instituto proporcionará a determinado personal de la Industria Petrolera, en los términos y condiciones que se precisan en este documento".

En las Declaraciones primera a quinta destaca:

"CUARTA.- Concluye Petróleos Mexicanos manifestando que, habiéndose creado el Instituto Mexicano del Petróleo por Decreto Presidencial del 23 de agosto de 1965; conociendo los antecedentes que propiciaron su creación, sus objetivos, medios y planes de trabajo, la Institución que representa ha considerado que dicho Instituto es la entidad más adecuada para que, mediante las deliberaciones que precedieron a este pacto y la avenencia que el mismo concreta, tome a su cargo la capacitación del personal que la Institución juzgue conveniente".

En las cláusulas primera a decimoséptima son las más representativas:

"PRIMERA.- El Instituto Mexicano del Petróleo se compromete a proporcionar capacitación a los trabajadores de Petróleos Mexicanos que la Institución señale..."

"CUARTA.- El Instituto Mexicano del Petróleo tendrá a su cargo y responsabilidad la planeación, organización, desarrollo y evaluación de los diferentes cursos que debe impartir con sus propios expertos, supervisores e instructores, en los lugares y al personal que Petróleos Mexicanos indique..."

"QUINTA.- Petróleos Mexicanos pondrá a disposición del Instituto Mexicano del Petróleo los locales apropiados para la impartición de los cursos en cada centro de trabajo, así como el mobiliario correspondiente..."

Anexos

"OCTAVA.- Queda plenamente aceptado por las partes que los funcionarios, técnicos, supervisores, instructores y demás personal que con diversa denominación utilice el Instituto Mexicano del Petróleo para cumplir los compromisos derivados de este Convenio, dependen en forma integral del propio Instituto..."

ANEXO VII

CONVENIO GENERAL DE COLABORACIÓN IMP-2924

Con fecha 1º de Junio de 1999, Petróleos Mexicanos y sus Organismos Subsidiarios (Pemex) y el IMP celebraron el Convenio General de Colaboración IMP-2924 (Convenio), con el objeto de establecer las bases generales relativas a la planeación, programación, presupuestación, organización, comunicación, contratación, cotización, ejecución, evaluación, control y seguimiento de la prestación de servicios de estudios, consultoría e investigación por parte del IMP a Pemex, en las áreas de investigación y desarrollo tecnológico, ingeniería, servicios técnicos, capacitación y difusión. Con fecha 03 de Enero del 2000 se suscribió el Convenio Modificador, de conformidad con el artículo 12 de la Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios con el propósito de atender la recomendación de la Secretaría de Contraloría y Desarrollo Administrativo, en el sentido de modificar el Convenio General de Colaboración Pemex-IMP-2924 a la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, la Ley de Obras y Servicios relacionados con las mismas y las políticas y bases generales que emitan los respectivos Órganos de Gobierno.

Alineado al Convenio 2924 se cuenta con el Sistema de Precios Pemex-IMP que regula la relación comercial de los servicios entre ambas Instituciones, para lo cual también se cuenta con seis esquemas de contratos que formalizan los compromisos entre Pemex y el IMP.



**SUBDIRECCION DE
ADMINISTRACIÓN Y
FINANZAS**
**GERENCIA DE RECURSOS
HUMANOS**

200-27100-MPA-XX

PAG:

1

DE:

FECHA:

NOV.2001

REVISIÓN:

PRIMERA

ELABORO:

REVISO:

APROBO:

M.A.H.R

M.A.H.R

R.M.M.G.

SUBGERENCIA DE PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE CAPACITACIÓN

PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO

HOJA DE AUTORIZACIÓN

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE CAPACITACIÓN

SUBGERENCIA DE PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO

FECHA : NOVIEMBRE 2001

PROPONE:

CONFORME:

ING. JAVIER CHÁVEZ MORALES
GERENTE DE RECURSOS HUMANOS

LIC. MIGUEL A. RIVERA VILLASEÑOR
SUBDIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN Y
FINANZAS

AUTORIZA:

ING. LUIS RAMIREZ CORZO
DIRECTOR GENERAL DE PEMEX EXPLORACIÓN Y
PRODUCCIÓN



SUBDIRECCION DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS

200-27100-MPA-XX		PAG: 2	DE:
FECHA:	NOV.2001	REVISIÓN:	PRIMERA
ELABORO:	M.A.H.R	REVISO:	M.A.H.R
			R.M.M.G.
SUBGERENCIA DE PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO			

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE CAPACITACIÓN

PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO

INDICE

- 1. INTRODUCCIÓN
 - 2. OBJETIVO
 - 3. POLÍTICAS
 - 4. ÁMBITO DE APLICACIÓN
 - 5. MARCO NORMATIVO
 - 6.- DEFINICIONES
 - 7.- RELACIÓN DE PROCEDIMIENTOS
- A N E X O S**
- I. FORMATOS



SUBDIRECCION DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS

200-27100-MPA-XX

PAG: 3

DE:

FECHA: NOV.2001

REVISIÓN:

PRIMERA

ELABORO:

REVISO:

APROBO:

M.A.H.R

M.A.H.R

R.M.M.G.

SUBGERENCIA DE PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE CAPACITACIÓN

PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO


1. INTRODUCCIÓN

Como parte de la dinámica en que se ven inmersas las organizaciones en el entorno actual, los cambios se suceden cada vez más rápido y más impactantes en la forma de administrar de manera más eficiente y efectiva a la empresa.

El factor humano juega un papel preponderante en la implementación de estos cambios, por ello es que se requiere contar con mecanismos que permitan mantener y acrecentar el capital intelectual de PEP.

Las actividades de capacitación y desarrollo son las que aportan este valor, y forman parte del proceso fundamental de la cadena de valor de la Gerencia de Recursos Humanos y son las que se describen en los procedimientos que contiene este manual.



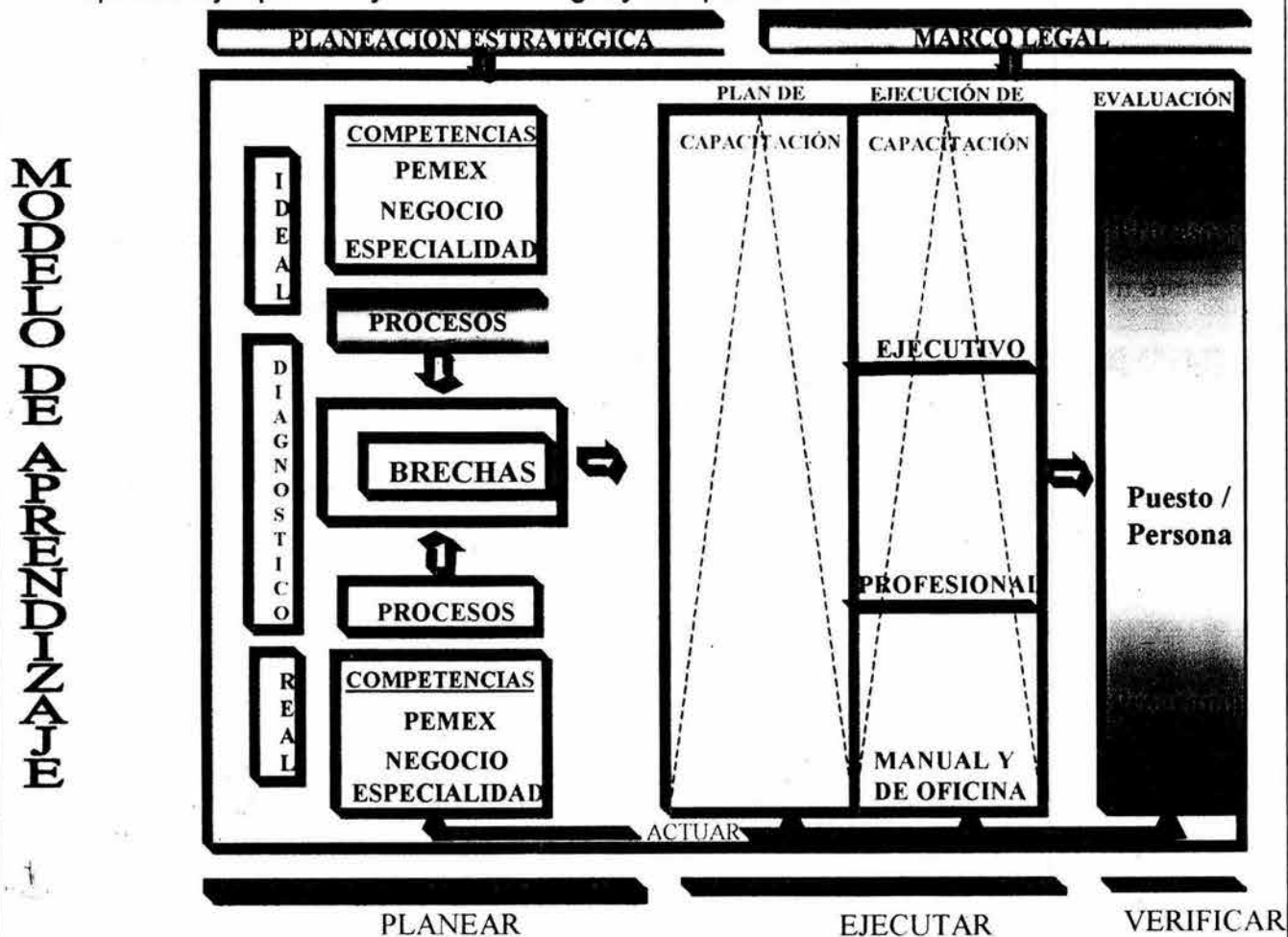
 PEMEX EXPLORACION Y PRODUCCION SUBDIRECCION DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS	200-27100-MPA-XX		PAG:	4	DE:	
	FECHA:	NOV.2001	REVISIÓN:	PRIMERA		
	ELABORO:		REVISO:	APROBO:		
	M.A.H.R		M.A.H.R	R.M.M.G.		
	SUBGERENCIA DE PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO					

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE CAPACITACIÓN

PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO

2. OBJETIVO

Establecer el marco de referencia a las políticas y procedimientos para sistematizar y facilitar los procesos de capacitación de Pemex Exploración y Producción, incrementando así las competencias de los trabajadores, basado en un modelo de aprendizaje que incluya la metodología y su operatividad.





**SUBDIRECCION DE
ADMINISTRACIÓN Y
FINANZAS**
**GERENCIA DE RECURSOS
HUMANOS**

200-27100-MPA-XX

PAG:

5

DE:

FECHA:

NOV.2001

REVISIÓN:

PRIMERA

ELABORO:

REVISO:

APROBO:

M.A.H.R

M.A.H.R

R.M.M.G.

SUBGERENCIA DE PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE CAPACITACIÓN


PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO


3. POLITICAS

5.1 Este Manual y sus procedimientos son de observancia general y obligatoria para todas las actividades inherentes a la capacitación y desarrollo en todas las áreas de Pemex Exploración y Producción, incluyendo la Unidad de Perforación y Mantenimiento de Pozos.

5.2 Los programas de capacitación y desarrollo deberán observar las disposiciones legales y contractuales vigentes.

5.3 La Gerencia de Recursos Humanos, a través de las áreas de Productividad y Desarrollo o equivalentes en Sede, Región, Activos y Unidad de Perforación y Mantenimiento de Pozos, serán las responsables de aplicar, difundir y asesorar sobre los contenidos del Manual de Procedimientos para la Administración de la Capacitación, a las áreas de PEMEX Exploración y Producción.

 PEMEX EXPLORACION Y PRODUCCION SUBDIRECCION DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS	200-27100-MPA-XX		PAG:	6	DE:	
	FECHA:	NOV.2001	REVISIÓN:	PRIMERA		
	ELABORO:		REVISO:	APROBO:		
	M.A.H.R		M.A.H.R	R.M.M.G.		
	SUBGERENCIA DE PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO					
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE CAPACITACIÓN						
PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO						
4. AMBITO DE APLICACIÓN						
<p>Este Manual de Procedimientos para la Administración de la Capacitación es de observancia general y obligatoria en todos las dependencias que integran Pemex Exploración y Producción incluyendo la Unidad de Perforación y Mantenimiento de Pozos.</p>						


 PEMEX EXPLORACION Y PRODUCCION	SUBDIRECCION DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS		200-27100-MPA-XX	PAG:	7	DE:	
			FECHA:	NOV.2001	REVISIÓN:	PRIMERA	
			ELABORO:		REVISO:	APROBO:	
			M.A.H.R		M.A.H.R	R.M.M.G.	
			SUBGERENCIA DE PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO				

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE CAPACITACIÓN

PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO


5. MARCO NORMATIVO

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos:
Artículo 123, Apartado "A", Fracciones XIII y XXXI.
- Ley Federal del Trabajo:
Título cuarto
Capítulo III bis
Artículo 153, de la "A" a la "X"
- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal
Artículo 19
- Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios
- Ley de Egresos y Presupuesto de la Federación.
- Bases Generales en Materia de Productividad, Ahorro, Transparencia y Desregulación Presupuestaria a observar por Petróleos Mexicanos y organismos Subsidiarios.
- Ley de Responsabilidades de Servidores Públicos
- Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y su reglamentación.
- Contrato Colectivo de Trabajo
Cláusula 41
Anexo 3
- Reglamento de Trabajo del Personal de Confianza de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios.

 PEMEX EXPLORACION Y PRODUCCION SUBDIRECCION DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS	200-27100-MPA-XX		PAG:	8	DE:	
	FECHA:	NOV.2001	REVISIÓN:		PRIMERA	
	ELABORO:		REVISO:		APROBO:	
	M.A.H.R		M.A.H.R		R.M.M.G.	
	SUBGERENCIA DE PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO					

5. MARCO NORMATIVO

- Norma interna para la documentación y autorización de procedimientos en PEMEX Exploración y Producción (febrero 2001).
- Norma interna para el desarrollo del personal profesional técnico.
- Lineamientos para el Programa de Becas para el personal de confianza de Petróleos mexicanos y sus Organismos Subsidiarios.
- Manual del SIASPA
- Norma ISO 9001: 2000

 PEMEX EXPLORACION Y PRODUCCION	200-27100-MPA-XX		PAG:	9	DE:	
	FECHA:	NOV.2001	REVISIÓN:	PRIMERA		
	ELABORO:		REVISO:	APROBO:		
	M.A.H.R.		M.A.H.R.	R.M.M.G.		
	SUBGERENCIA DE PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO					

SUBDIRECCION DE
ADMINISTRACIÓN Y
FINANZAS

GERENCIA DE RECURSOS
HUMANOS

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE CAPACITACIÓN

PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO

6. DEFINICIONES

Acto. Se refiere propiamente a el curso ya calendarizado (programado), el cual debe estar vinculado a un tipo de acto determinado. Los tipos de acto se representan en el sistema SAP por el código E.

Adiestramiento. Adquisición de destrezas para mejorar, mediante un entrenamiento dirigido, las habilidades prácticas en la ejecución de operaciones específicas.

Aprendizaje. Adquisición de nuevas conductas o mejoramiento de las existentes.


Ascenso. Obtener el siguiente puesto con nivel superior en la organización mediante un examen de concurso de tres personas con la misma categoría.

Banco de información. Conjunto de datos relevantes por Centro de Trabajo, recopilados y ordenados, que sirven de apoyo a la Detección de Necesidades de Capacitación.

Brechas. Diferencias establecidas entre características esperadas y la medición actual de las mismas.

Capacitación. Proceso de enseñanza-aprendizaje para mejorar las actitudes y aptitudes de los trabajadores, encauzado a un incremento de la productividad de la empresa.

Categoría. Grado que se aplica a un conjunto de actividades genéricas referidas a una determinada especialidad y a un nivel de salario.

 PEMEX EXPLORACION Y PRODUCCION	SUBDIRECCION DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS		200-27100-MPA-XX	PAG:	10	DE:	
			FECHA:	NOV.2001	REVISIÓN:	PRIMERA	
			ELABORO:		REVISO:	APROBO:	
			M.A.H.R		M.A.H.R	R.M.M.G.	
			SUBGERENCIA DE PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO				

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE CAPACITACIÓN

PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO


6. DEFINICIONES

Competencias laborales. Cualquier característica individual que sea observable, describible, medida o estimada con seguridad y que pueda ser identificada, con el fin de diferenciar un desempeño efectivo de un desempeño inefectivo, para el éxito presente y futuro de la organización.

Constancia de asistencia. Documento expedido por la Institución Capacitadora, con el cual el trabajador acreditará haber asistido a un curso de capacitación.

Constancia de habilidades laborales. Documento oficial de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social que expide la Institución Capacitadora, a fin de acreditar al trabajador que haya recibido y aprobado la capacitación, que abarque todos los aspectos que le permitan desempeñar correctamente un puesto de trabajo específico.

Curso. Conjunto de actividades de enseñanza-aprendizaje, para la adquisición y actualización de habilidades, conocimientos y actitudes requeridas para el desempeño de un puesto.

 PEMEX EXPLORACION Y PRODUCCION	SUBDIRECCION DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS		200-27100-MPA-XX	PAG:	11	DE:	
			FECHA:	NOV.2001	REVISIÓN:	PRIMERA	
			ELABORO:		REVISO:	APROBO:	
			M.A.H.R		M.A.H.R	R.M.M.G.	
			SUBGERENCIA DE PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO				

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE CAPACITACIÓN

PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO

6. DEFINICIONES

Curso externo. Curso que se imparte por una Institución de Capacitación registrada ante la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, o proveedor externo, atendiendo una necesidad específica del área de trabajo solicitante y serán impartidos en las instalaciones de la Intitución Capacitadora. Este tipo de curso deberá ser contratado con base a la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Sservicios del Sector Público.

Curso interno. Son los cursos impartidos por trabajadores de planta activos o jubilados que sean designados de manera temporal como docentes en los programas de capacitación.


Desarrollo. Propiciar la adquisición y el aprovechamiento de los conocimiento y habilidades técnicasde los trabajadores.

Detección de Necesidades de Capacitación. Proceso por medio del cual se identifican las carencias de conocimiento, habilidades, y actitudes positivas de los trabajadores, con relación al puesto que ocupan.

Escalafón. Cada una de las listas de los trabajadores de planta sindicalizados, agrupados en las diferentes especialidades de trabajo o Departamentos a que pertenezcan.

Esquema modular. Estructura de los Programas de Capacitación, conformado por una serie de acciones que unidos o combinados de diversas formas, permiten la preparación del personal para cubrir un perfil determinado y/o le permite capacitarlo para ocupar otra posición.

Evento. Suceso, actividad o hecho directamente relacionado con la capacitación y desarrollo del personal, tales como: cursos, talleres, seminarios, congresos, conferencias entre otros.

 PEMEX EXPLORACION Y PRODUCCION	SUBDIRECCION DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS		200-27100-MPA-XX	PAG:	12	DE:	
			FECHA:	NOV.2001	REVISIÓN:	PRIMERA	
			ELABORO:		REVISO:	APROBO:	
			M.A.H.R		M.A.H.R	R.M.M.G.	
			SUBGERENCIA DE PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO				

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE CAPACITACIÓN

PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO

6. DEFINICIONES

Fijación. Acción que se le realiza a un acto, sin permitir posteriormente realizar cambios o modificaciones a este.

Grupo de actos. Sinónimo de "programa de cursos de capacitación", tales como el programa de capacitación obrera, profesional y ejecutiva. Los grupos de actos se representan en el sistema SAP por el código L.

Inscripción. Registro de personal de Petróleos Mexicanos o sus organismos subsidiarios para participar en eventos que ofertan instituciones, de manera abierta al público en general y que no requieren diseño específico para la Industria, orientada a cubrir con oportunidad la necesidad de capacitación y/o actualización del personal referido.

Instructor. Persona calificada y competente para desarrollar actividades relacionadas con el proceso enseñanza-aprendizaje.

Instructor interno. Trabajador activo de planta o jubilado de confianza de Petróleos Mexicanos y sus organismos subsidiarios, designado temporalmente como docente en los programas internos de capacitación.

Organismo Subsidiario. Una de las organizaciones que componen la empresa Petróleos Mexicanos de acuerdo al Decreto de creación.

Puesto. Lugar específico e impersonal determinado por un conjunto de actividades, cualidades, responsabilidades y condiciones que integran una unidad de trabajo.

Perfil. Conjunto de conocimientos, habilidades, aptitudes, y capacidades que caracterizan una posición determinada en la organización.

Proveedor. Institución capacitadora autorizada por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social para impartir cursos de capacitación.

Tipo de Acto. Se refiere al nombre que lleva el curso, el cual pertenece a un grupo de actos determinado. Los tipos de actos se representan en el sistema SAP por el código D.



**SUBDIRECCION DE
ADMINISTRACIÓN Y
FINANZAS**
**GERENCIA DE RECURSOS
HUMANOS**

200-27100-MPA-XX

PAG:

13

DE:

FECHA:

NOV.2001

REVISIÓN:

PRIMERA

ELABORO:

REVISO:

APROBO:

M.A.H.R

M.A.H.R

R.M.M.G.

SUBGERENCIA DE PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE CAPACITACIÓN

PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO

7. RELACIÓN DE PROCEDIMIENTOS

7.1 PROCEDIMIENTOS PARA LA PLANEACIÓN DE CAPACITACIÓN

7.2. PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN DE CAPACITACIÓN

7.3. PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LA CAPACITACIÓN



SUBDIRECCION DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS

200-27100-MPA-XX		PAG:	14	DE:	
FECHA:	NOV.2001	REVISIÓN:		PRIMERA	
ELABORO:		REVISO:		APROBO:	
M.A.H.R		M.A.H.R		R.M.M.G.	
SUBGERENCIA DE PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO					

PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO

PROCEDIMIENTO PARA LA PLANEACIÓN DE CAPACITACIÓN

INDICE

1. OBJETIVO
2. POLÍTICAS
3. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES
4. DIAGRAMA DE FLUJO



**SUBDIRECCION DE
ADMINISTRACIÓN Y
FINANZAS**
**GERENCIA DE RECURSOS
HUMANOS**

200-27100-MPA-XX

PAG: 15

DE:

FECHA: NOV.2001

REVISIÓN:

PRIMERA

ELABORO:

REVISO:

APROBO:

M.A.H.R

M.A.H.R

R.M.M.G.


SUBGERENCIA DE PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO

PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO

PROCEDIMIENTO PARA LA PLANEACIÓN DE CAPACITACIÓN

1. OBJETIVO

Establecer Planes y Programas de Capacitación y Desarrollo de Recursos Humanos, en el organismo.

 PEMEX EXPLORACION Y PRODUCCION	SUBDIRECCION DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS		200-27100-MPA-XX	PAG:	16	DE:		
			FECHA:	NOV.2001	REVISIÓN:	PRIMERA		
			ELABORO:		REVISO:	APROBO:		
			M.A.H.R		M.A.H.R	R.M.M.G.		
			SUBGERENCIA DE PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO					

PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO

PROCEDIMIENTO PARA LA PLANEACIÓN DE CAPACITACIÓN

2. POLITICAS

2.1 Los Grupos Mixtos y Comites Locales de capacitación será los responsables de aprobar los programas de capacitación y desarrollo resultantes de la detección de necesidades de capacitación.

2.2 Los planes y programas de capacitación y desarrollo se elaborarán con base en la aplicación de un Diagnostico Integral que permita obtener las necesidades reales de capacitación y desarrollo de los recursos humanos.

2.3 La planeación de la capacitación y desarrollo se realizará con base en el cronograma de actividades que emita el organismo a través de la Subdirección de Administración y Finanzas.


2.4 La planeación de la capacitación y desarrollo deberá incluir las necesidades generadas por SIASPA, SAP, STDP, EDPRO, CASE, Pozos Escuela de Perforación, Evaluación de Potencial, Programa Estrategico de Tecnología de Información y otros que influyan en el desarrollo del personal del organismo.

2.5 El programa podrá estar integrado por cursos internos y/o externos. Promoviendo la participación de personal activo y/o jubilado como instructores.

2.6 Los programas de capacitación y desarrollo deberán capturarse en el sistema de información SAP, de acuerdo con los criterios que emita la Gerencia de Recursos Humanos.

2.7 Los programas técnicos de desarrollo profesional serán enviados por la Gerencia de Recursos Humanos a la Subdirección de Tecnología y Desarrollo Profesional para su validación.

2.8 La Subdirección de Administración y Finanzas será responsable de autorizar y difundir a través de la Gerencia de Recursos Humanos los Programas de Capacitación y Desarrollo en el organismo.


 PEMEX EXPLORACION Y PRODUCCION	SUBDIRECCION DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS		200-27100-MPA-XX	PAG: 17	DE:
	FECHA:	NOV.2001	REVISIÓN:	PRIMERA	
	ELABORO:		REVISO:	APROBO:	
	M.A.H.R		M.A.H.R	R.M.M.G.	
	SUBGERENCIA DE PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO				

PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO

PROCEDIMIENTOS PARA LA PLANEACIÓN DE CAPACITACIÓN

DEPENDENCIAS	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	FORMAS
Corporativo	Emitir Políticas, Lineamientos y cronograma de capacitación	
Subgerencia de Productividad y Desarrollo	Observar y complementar los lineamientos, Políticas y cronograma de actividades	
Gerencia de Recursos Humanos	Proponer políticas, lineamientos y cronograma	
Subdirección de Administración y Finanzas	Aprobar lineamientos	
Gerencia de Recursos Humanos	Difundir políticas y lineamientos Región-Sede-UPMP	
Gerencia de Recursos Humanos	Determinar techo presupuestal	
Subgerencia de Productividad y Desarrollo	Emitir métodos y herramientas de diagnóstico de necesidades de capacitación	
Subgerencia de Recursos Humanos	Integrar Banco de información	
Subgerencia de Recursos Humanos	Aplicar el diagnóstico	
Subgerencia de Productividad y Desarrollo	Integrar programa Activo- Región- Sede-UPMP	
Subgerencia de Productividad y Desarrollo	Costear programa	
Subgerencia de Productividad y Desarrollo	Ajustar programa con base a presupuesto	


Forma PA-01

 PEMEX EXPLORACION Y PRODUCCION SUBDIRECCION DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS	200-27100-MPA-XX		PAG:	18	DE:	
	FECHA:	NOV.2001	REVISIÓN:	PRIMERA		
	ELABORO:		REVISO:	APROBO:		
	M.A.H.R		M.A.H.R	R.M.M.G.		
	SUBGERENCIA DE PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO					

PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO

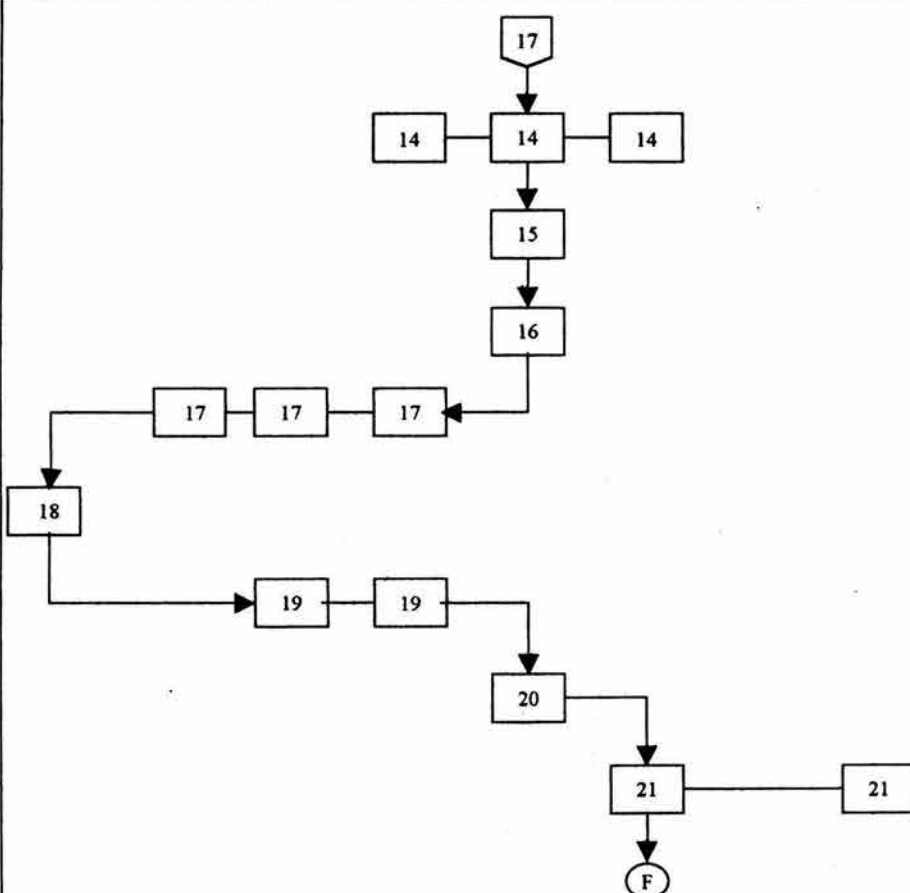
PROCEDIMIENTOS PARA LA PLANEACIÓN DE CAPACITACIÓN

DEPENDENCIAS	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	FORMAS
Grupo Mixto de Capacitación o Comité Local	Autorizar programa	
Subgerencia de Productividad y Desarrollo	Cargar programa en SAP	
Subgerencia de Recursos Humanos	Realizar la integración regional del programa	
	Enviar programa a Sede México	
Subdirección de Administración y Finanzas	Integrar y autorizar programa del organismo	
Corporativo	Integrar programa de PEMEX para registro ante STPS	
Gerencia de Recursos Humanos	Enviar programa definitivo autorizado a regiones mecanizado	
Subgerencia de Recursos Humanos	Remitir programa a Centro de Trabajo	
Grupo Mixto de Capacitación o Comité Local	Difundir el programa en Centro de Trabajo	

 PEMEX EXPLORACION Y PRODUCCION SUBDIRECCION DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS	200-27100-MPA-XX		PAG:	20	DE:	
	FECHA:	NOV.2001	REVISIÓN:	PRIMERA		
	ELABORO:		REVISO:		APROBO:	
	M.A.H.R		M.A.H.R		R.M.M.G.	
	SUBGERENCIA DE PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO					

PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO

PROCEDIMIENTOS PARA LA PLANEACIÓN DE CAPACITACIÓN

Corporativo	Subdirección de Administración y Finanzas	Gerencia de Recursos Humanos	Subgerencia de Productividad y Desarrollo	Subgerencia de Recursos Humanos	Jefatura de Recursos Humanos	Áreas Usarias	Grupo Método de Capacitación Comité Local	
 <pre> graph TD 17_top[17] --> 14_mid[14] 14_mid --- 14_left[14] 14_mid --- 14_right[14] 14_mid --> 15[15] 15 --> 16[16] 16 --> 17_bot[17] 17_bot --- 17_bot2[17] 17_bot --- 17_bot3[17] 17_bot --> 18[18] 18 --> 19[19] 19 --- 19_2[19] 19_2 --> 20[20] 20 --> 21[21] 21 --- 21_2[21] 21_2 --> F((F)) </pre>								<p>Cargar programa en SAP</p> <p>Realizar la integración regional del programa</p> <p>Enviar programa a Sede México</p> <p>Integrar y autorizar programa del organismo</p> <p>Integrar programa de PEMEX para registro ante STPS</p> <p>Enviar programa definitivo autorizado a regiones mecanizado</p> <p>Remitir programa a Centro de Trabajo</p> <p>Difundir el programa en Centro de Trabajo</p>



**SUBDIRECCION DE
ADMINISTRACIÓN Y
FINANZAS**
**GERENCIA DE RECURSOS
HUMANOS**

200-27100-MPA-XX

PAG:

21

DE:

FECHA:

NOV.2001

REVISIÓN:

PRIMERA

ELABORO:

REVISO:

APROBO:

M.A.H.R

M.A.H.R

R.M.M.G.


SUBGERENCIA DE PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO

PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO

PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN DE CAPACITACIÓN


INDICE

1. OBJETIVO
2. POLÍTICAS
3. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES
4. DIAGRAMA DE FLUJO

 PEMEX EXPLORACION Y PRODUCCION	SUBDIRECCION DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS		200-27100-MPA-XX	PAG: 22	DE:
	GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS		FECHA: NOV.2001	REVISIÓN:	PRIMERA
			ELABORO:	REVISO:	APROBO:
			M.A.H.R	M.A.H.R	R.M.M.G.
			SUBGERENCIA DE PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO		

1. OBJETIVO

Disponer de los elementos necesarios para iniciar los cursos del programa de capacitación y desarrollo del recurso humano, con la oportunidad y calidad requeridas, controlando su desarrollo a través de una supervisión adecuada y con apego a la normatividad vigente.

 PEMEX EXPLORACION Y PRODUCCION	SUBDIRECCION DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS		200-27100-MPA-XX	PAG: 23	DE:
	GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS		FECHA: NOV.2001	REVISIÓN:	PRIMERA
			ELABORO:	REVISO:	APROBO:
			M.A.H.R	M.A.H.R	R.M.M.G.
			SUBGERENCIA DE PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO		

PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO

PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN DE CAPACITACIÓN

2. POLITICAS

- 2.1 Los Grupos Mixtos y Comites Locales de capacitación son responsables de vigilar la ejecución del programa de capacitación y desarrollo del recurso humano.
- 2.2 La ejecución del programa de capacitación y desarrollo del recurso humano se podrá efectuar mediante las siguientes alternativas:
- Licitación pública
 - Por inscripción
 - Recursos internos
 - Convenio 2924 PEMEX-I.M.P.
- 2.3 La contratación de los cursos de capacitación se deberá de efectuar con estricto apego a lo establecido en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y su reglamentación
- 2.4 Los cursos por inscripción se apegarán a la reglamentación interna emitida por la Subdirección de Administración y Finanzas.
- 2.5 Los cursos internos se apegarán a la reglamentación interna emitida por la Subdirección de Administración y Finanzas.




SUBDIRECCION DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS

200-27100-MPA-XX		PAG:	24	DE:	
FECHA:	NOV.2001	REVISIÓN:	PRIMERA		
ELABORO:		REVISO:		APROBO:	
M.A.H.R		M.A.H.R		R.M.M.G.	
SUBGERENCIA DE PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO					

PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO

PROCEDIMIENTOS PARA LA EJECUCIÓN DE CAPACITACIÓN

DEPENDENCIAS	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	FORMAS
Jefatura de Recursos Humanos	Abrir expediente por curso. Cursos por inscripción (2) y los Cursos internos (3) se detallan adelante	
Áreas Usuarias	Elaborar bases técnicas para licitación	
Subgerencia de Recursos Humanos	Complementar y verificar en las bases técnicas normatividad administrativa en materia de capacitación	
Recursos Materiales	Aplicar proceso de licitación/ contratación	
Proveedor	Presentar temarios, objetivos apoyos e instructor	
Subgerencia de Recursos Humanos	Verificar la aplicación de formatos institucionales	
Áreas Usuarias	Validar y autorizar temarios, objetivos, apoyos e instructores	
	Confirmar fecha de curso de acuerdo a programa y designa supervisor técnico	
	Verificar posibles cambios y/o modificaciones a lista original de participantes	
	Remitir relación de participantes y fechas de inicio	
Jefatura de Recursos Humanos	Informar a servicios al personal, proveedor, STPRM de participantes y fechas de inicio a curso	
Proveedor	Preparar material y asignar recursos	
Jefatura de Recursos Humanos	Verificar los recursos establecidos en bases técnicas	
	Verificar asistencia de participantes	
	Efectuar ceremonia de inauguración	

 PEMEX EXPLORACION Y PRODUCCION SUBDIRECCION DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS	200-27100-MPA-XX	PAG:	25	DE:	
	FECHA:	NOV.2001	REVISIÓN:	PRIMERA	
	ELABORO:		REVISO:	APROBO:	
	M.A.H.R		M.A.H.R	R.M.M.G.	
	SUBGERENCIA DE PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO				
PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO					
PROCEDIMIENTOS PARA LA EJECUCIÓN DE CAPACITACIÓN					
DEPENDENCIAS	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES				FORMAS
Proveedor	Aplicar evaluación inicial a participantes				
	Desarrollo del evento				
Áreas Usuarias	Aplicar supervisión técnica al desarrollo parcial al curso				
Jefatura de Recursos Humanos	Analizar resultados y tomar acciones correctivas				
Proveedor	Aplicar evaluación final a participantes				
Jefatura de Recursos Humanos	Aplicar evaluación final del curso				
	Realizar ceremonia de clausura y entrega de constancias				
Proveedor	Entregar productos solicitados en el contrato como formatos de Relación de asistencia, evaluación del curso y evaluación de los Participantes DP-09 y DP-10				
Jefatura de Recursos Humanos	Recibir información, cargar en SAP y complementar expediente de curso				

Forma PA-01




SUBDIRECCION DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS

200-27100-MPA-XX		PAG: 26	DE:
FECHA: NOV.2001	REVISIÓN:		PRIMERA
ELABORO:	REVISO:	APROBO:	
M.A.H.R	M.A.H.R	R.M.M.G.	
SUBGERENCIA DE PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO			

PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO

PROCEDIMIENTOS PARA LA EJECUCIÓN DE CAPACITACIÓN

Subgerencia de Recursos Humanos	Jefatura de Recursos Humanos	Recursos Materiales	Áreas Usarias	Proveedor	STPRM	Grupo Método Capacitación o Comité Local	ACTIVIDADES
							<p>Abrir expediente por curso. Cursos por inscripción (2) y los Cursos internos (3) se detallan adelante</p> <p>Elaborar bases técnicas para licitación</p> <p>Complementar y verificar en las bases técnicas normatividad administrativa en materia de capacitación</p> <p>Aplicar proceso de licitación/ contratación</p> <p>Presentar temarios, objetivos apoyos e instructor</p> <p>Verificar la aplicación de formatos institucionales</p> <p>Validar y autorizar temarios, objetivos, apoyos e instructores</p> <p>Confirmar fecha de curso de acuerdo a programa y designa supervisor técnico</p> <p>Verificar posibles cambios y/o modificaciones a lista original de participantes</p> <p>Remitir relación de participantes y fechas de inicio</p> <p>Informar a servicios al personal, proveedor, STPRM de participantes y fechas de inicio a curso</p> <p>Preparar material y asignar recursos</p>


 PEMEX EXPLORACION Y PRODUCCION SUBDIRECCION DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS	200-27100-MPA-XX		PAG:	28	DE:	
	FECHA:	NOV.2001	REVISIÓN:		PRIMERA	
	ELABORO:		REVISO:		APROBO:	
	M.A.H.R		M.A.H.R		R.M.M.G.	
	SUBGERENCIA DE PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO					

PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO

PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE CAPACITACIÓN

INDICE

1. OBJETIVO
2. POLÍTICAS
3. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES
4. DIAGRAMA DE FLUJO


 PEMEX EXPLORACION Y PRODUCCION SUBDIRECCION DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS	200-27100-MPA-XX		PAG:	29	DE:	
	FECHA:	NOV.2001	REVISIÓN:	PRIMERA		
	ELABORO:		REVISO:	APROBO:		
	M.A.H.R		M.A.H.R	R.M.M.G.		
	SUBGERENCIA DE PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO					

PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO

PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE CAPACITACIÓN

1. OBJETIVO


Evaluar el grado en que los trabajadores han mejorado su desempeño al aplicar los conocimientos, habilidades y actitudes adquiridos a través de la capacitación, así como determinar el impacto de los beneficios obtenidos en la organización.

 PEMEX EXPLORACION Y PRODUCCION SUBDIRECCION DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS	200-27100-MPA-XX		PAG:	30	DE:	
	FECHA:	NOV.2001	REVISIÓN:		PRIMERA	
	ELABORO:		REVISO:		APROBO:	
	M.A.H.R		M.A.H.R		R.M.M.G.	
	SUBGERENCIA DE PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO					

2. POLÍTICAS

2.1 Los Grupos Mixtos y Comités Locales de capacitación son responsables de promover acciones de mejora que permitan optimizar los recursos asignados al proceso de capacitación y desarrollo.

2.2 Las áreas usuarias serán las responsables de evaluar y dar a conocer los resultados de la capacitación en el trabajo.

 PEMEX EXPLORACION Y PRODUCCION SUBDIRECCION DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS	200-27100-MPA-XX		PAG:	31	DE:	
	FECHA:	NOV.2001	REVISIÓN:		PRIMERA	
	ELABORO:		REVISO:		APROBO:	
	M.A.H.R		M.A.H.R		R.M.M.G.	
	SUBGERENCIA DE PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO					

PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO

PROCEDIMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN DE CAPACITACIÓN

DEPENDENCIAS	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	FORMAS
<p>Jefatura de Recursos Humanos</p> <p>Áreas Usuarias</p> <p>Grupo Mixto de Capacitación o Comité Local de Capacitación</p> <p>Jefatura de Recursos Humanos</p>	<p>Solicitar al área usuaria el informe de los beneficios de la capacitación</p> <p>Preparar reporte de los beneficios de la capacitación del área de trabajo</p> <p>Informar al Comité sobre los beneficios de la capacitación en el trabajo</p> <p>Evaluar y dar a conocer los resultados de la capacitación en el trabajo</p> <p>Enviar la información a Recursos Humanos para documentación del expediente del curso y desarrollar acciones de mejora</p> <p>Ejecutar acciones de mejora, elabora informe anual e integra en el Banco de información</p>	

Forma PA-01



SUBDIRECCION DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS

200-27100-MPA-XX		PAG: 32	DE:
FECHA:	NOV.2001	REVISIÓN:	PRIMERA
ELABORO:		REVISO:	APROBO:
M.A.H.R		M.A.H.R	R.M.M.G.
SUBGERENCIA DE PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO			

PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO

PROCEDIMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN DE CAPACITACIÓN

Jefatura de Recursos Humanos	Áreas Usuarias	Proveedor	STPRM	Grupo Mixto de Capacitación o Comité Local de Capacitación	ACTIVIDADES
<pre> graph TD Start(()) --> 1[1] 1 --> 2[2] 2 --> 3[3] 3 --> 4[4] 4 --> 5[5] 5 --> 6[6] </pre>					<p>Solicitar al área usuaria el informe de los beneficios de la capacitación</p> <p>Preparar reporte de los beneficios de la capacitación del área de trabajo</p> <p>Informar al Comité sobre los beneficios de la capacitación en el trabajo</p> <p>Evaluar y dar a conocer los resultados de la capacitación en el trabajo</p> <p>Enviar la información a Recursos Humanos para documentación del expediente del curso y desarrollar acciones de mejora</p> <p>Ejecutar acciones de mejora, elabora informe anual e integra en el Banco de información</p>

HERRAMIENTA PARA EL DIAGNÓSTICO DE CAPACITACIÓN

FOLIO No. _____

REGIÓN / SEDE _____

ACTIVO / GERENCIA _____

UNIDAD DE TRABAJO / DEPARTAMENTO _____

FECHA DE ELABORACIÓN _____

No. DE PERSONAS ADSCRITAS AL ÁREA DE TRABAJO CON RÉGIMEN SINDICALIZADO _____

NO. DE PERSONAS ADSCRITAS AL ÁREA DE TRABAJO CON RÉGIMEN DE CONFIANZA _____

TOTAL DE PERSONAL: _____

FECHA DE ELABORACIÓN: ____ / ____ / ____

EQUIPO NATURAL DE TRABAJO (JEFE DE LA UNIDAD Y SUBORDINADOS DIRECTOS)			
FICHA	NOMBRE	AREA	FIRMA
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

ANEXO IX

Anexos

HERRAMIENTA PARA EL DIAGNOSTICO DE CAPACITACIÓN

ETAPA A

En los cuadros siguientes escriba lo que en cada uno se pide, siempre realizando la actividad por cada proceso

Escriba todos los proceso en orden de menor a mayor puntaje obtenido en la tabla anterior		Anote las causas por las cuales el proceso tiene ese puntaje	Qué mejoras sugiere	Con base en las mejoras que cursos de desarrollo humano propone
Total	Proceso			
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

NOTA: Si requiere más espacio puede utilizar hojas adicionales.

HERRAMIENTA PARA EL DIAGNÓSTICO DE CAPACITACIÓN

A partir de la información de otros instrumentos, programas y/o metodologías, relacione los cursos que el área requiera sin duplicar los de la Etapa A

ETAPA B

Enliste por orden de prioridad los eventos que se obtienen de la aplicación de la Evaluación del Desempeño (ED-PRO), que determinan las áreas de oportunidad en capacitación y que sean de relevancia a toda la unidad de trabajo (individuales no considerar).

A fin de reducir los riesgos de incidentes o accidentes de trabajo (SIASPA), relacione los eventos de capacitación que ayuden a minimizar los actos y condiciones inseguras que pongan en riesgo la integridad física, equipos, instalaciones y el medio ambiente.

Anote en forma prioritaria los eventos que se contemplen para el desarrollo de proyectos o programas específicos de su área de trabajo relacionados con capacitación.

Anexos

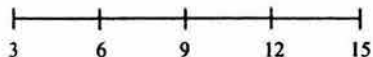
HERRAMIENTA PARA EL DIAGNÓSTICO DE CAPACITACIÓN

**CONTROL Y
EVALUACIÓN**

Anote y localice el punto en la escala la E_i y la E_f al término del año:

Evaluación inicial de desempeño promedio de los procesos clave: _____

Evaluación final de desempeño promedio de los procesos clave: _____



Al inicio con el programa autorizado anote los siguientes datos:

Total de cursos programados:	
Total de horas capacitación programadas:	
Total de participantes programados:	
Cursos técnicos:	
Cursos administrativos:	
Cursos humanísticos:	

Al final del programa realizado anote los siguientes datos:

Inversión total de capacitación en la unidad de trabajo:	
Total de cursos impartidos:	
Total de horas capacitación impartidas:	
Total de capacitandos:	
Cursos técnicos:	
Cursos administrativos:	
Cursos humanísticos:	

Cumplimiento del Programa (cursos impartidos/programados): _____

Cumplimiento del Programa (horas impartidas/programadas): _____

Horas impartidas de capacitación/Capacitandos reales: _____

Definiciones

Análisis de Costó-Beneficio: Comparación de la inversión efectuada en capacitación con el incremento del nivel de desempeño promedio de los procesos.

- E_i Evaluación inicial (Diagnóstico)
- E_f Evaluación final al término del año
- ΔP Diferencial de Productividad
- C Inversión anual en Capacitación

$$\Delta P = E_f - E_i$$

Comportamiento de variables.-

HIPÓTESIS:

A mayor capacitación mayor diferencial de productividad

REQUERIMIENTO:

Llevar registro de las variables cada ejercicio durante los próximos cuatro años para analizar la correlación y la constante de proporcionalidad

COMPROMISO DEL COMITÉ:

Mensualmente y al término del año con participación del Representante de la Gerencia en materia de capacitación, el Coordinador de Capacitación de Recursos Humanos y el IMP cuestionará y evaluará sobre la aplicación de la capacitación realizada en el trabajo y de la mejora observada en los procesos, así como cambio positivo de actitudes.

GRUPO NATURAL DE TRABAJO = COMITÉ DE EVALUACIÓN DE LA CAPACITACIÓN SOBRE LA PRODUCTIVIDAD

CARTA DESCRIPTIVA

EL RETO OCUPACIONAL: ASESOR, INSTRUCTOR, EMPRESARIO

ANEXO X

PROBLEMÁTICA (DNC)	TEMA	UNIDADES DIDÁCTICAS	TÉCNICA	OBJETIVO INSTRUCCIONAL	MEDICIÓN	DURACIÓN (horas)
1. El rol laboral	1. El rol laboral	<ul style="list-style-type: none"> * Qué es el trabajo * El trabajo castigo o bendición * Las necesidades del hombre * La pirámide de Maslow 	Conferencia y Panel de discusión	El participante valorará el trabajo como medio de realización y satisfacción personal	Participación y disposición actitudinal	5
2.- La experiencia que trasciende	2.- La experiencia que trasciende	<ul style="list-style-type: none"> * El hombre, único ser con la conciencia de futuro * La jubilación punto culminante para una nueva etapa de vida * La necesidad de trascender * Cómo trascender en la vida 	Exposición y Panel de discusión	El participante reconocerá el valor de su experiencia y conocimientos	Participación y disposición actitudinal	5
3.- ¿Qué camino seguir después de culminar la etapa laboral?	3.- ¿Qué camino seguir después de culminar la etapa laboral?	<ul style="list-style-type: none"> * El jubilado frente a una nueva etapa de vida * El nuevo entorno para el jubilado * Opciones para los jubilados * Opciones para mejorar nuestra calidad de vida, replanteando nuestros objetivos personales 	Explicación de ejemplos y ejercicio de elaborar un Plan de Vida	El participante verá su futuro lleno de esperanza, prosperidad y satisfacciones	Participación y disposición actitudinal	5
4.- ¿Cómo crear empresas y empresarios?	4.- ¿Cómo crear empresas y empresarios?	<ul style="list-style-type: none"> * ¿Qué es un empresario? * Un jubilado emprendedor * Capacitarse para ser empresario * Dónde emprender como jubilado 	Consejos y Fuentes de consulta	El participante podrá visualizar la creación de una empresa	Participación y disposición actitudinal	5
5.- La importancia de crear un foro de jubilados	5.- La importancia de crear un Foro de Jubilados	<ul style="list-style-type: none"> * Asociaciones de jubilados * Organizaciones existentes * Formas de asociación * Cómo crear asociaciones de jubilados 	Exposición	El participante tomará conciencia que el trabajo en equipo es más motivante y productivo	Participación y disposición actitudinal	4

CARTA DESCRIPTIVA

EXPECTATIVAS ECONÓMICAS, EL DINERO E INVERSIONES

PROBLEMÁTICA (DNC)	TEMA	UNIDADES DIDÁCTICAS	TÉCNICA	OBJETIVO INSTRUCCIONAL	MEDICIÓN	DURACIÓN (horas)
1.- Beneficio económico al operarse la jubilación (CCT y RTPC)	1.- Beneficio económico al operarse la jubilación (CCT y RTPC)	<ul style="list-style-type: none"> * Requisitos contractuales para la jubilación * Requisitos reglamentarios para obtenerla * Liquidación * Finiquito * Otras prestaciones * Prestaciones Post-Morten * Elaboración de un Expediente familiar 	Exposición y Taller	El participante identificará los trámites a realizar y estimará el dinero que recibirá por la aplicación de la jubilación	Participación y disposición actitudinal	12
2.- ¿Cómo cuidar el dinero?	2.- ¿Cómo cuidar el dinero?	<ul style="list-style-type: none"> * El dinero efectivo y la inseguridad * Cajeros automáticos y cuentas bancarias * Instituciones bancarias y de inversión * Asesores financieros por pago de comisión 	Exposición y Panel de discusión	El participante identificará la mejor forma de cuidar el dinero	Participación y disposición actitudinal	3
3.- ¿Qué son las inversiones y qué tipos existen?	3.- ¿Qué son las inversiones y qué tipos existen?	<ul style="list-style-type: none"> * Definición de instrumentos de inversión * Clasificación y rendimiento que otorgan * Composición de portafolios de inversión 	Explicación de ejemplos y ejercicios	El participante buscará la mejor inversión de su dinero para obtener un rendimiento máximo	Participación y disposición actitudinal	3
4.- Finanzas personales ¿riesgo vs. tiempo?	4.- Finanzas personales ¿riesgo vs. tiempo?	<ul style="list-style-type: none"> * Proporción de efectivo disponible e inversión * Evaluación del riesgo * Valor presente y futuro del dinero 	Exposición	El participante evaluará los riesgos de las inversiones y su valor temporal, así como la disposición de efectivo	Participación y disposición actitudinal	3
5.- Elementos que influyen en el aspecto económico	5.- Elementos que influyen en el aspecto económico	<ul style="list-style-type: none"> * Inflación y devaluación * Poder económico del dinero 	Exposición y práctica de conversión	El participante observará que el valor del dinero está en función de la situación económica del país	Participación y disposición actitudinal	3

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

CARTA DESCRIPTIVA

LA SALUD CÓMO CUIDARSE Y MANTENERSE SALUDABLE

PROBLEMÁTICA (DNC)	TEMA	UNIDADES DIDÁCTICAS	TÉCNICA	OBJETIVO INSTRUCCIONAL	MEDICIÓN	DURACIÓN (horas)
1.- ¿Qué es la salud y cómo mantenerla?	1.- ¿Qué es la salud y cómo mantenerla?	<ul style="list-style-type: none"> * Introducción al concepto de salud * Salud individual, familiar y comunitaria * La salud biológica, psicológica y social * Higiene, nutrición y actividad físico-deportiva 	Exposición Videos	El participante conocerá el concepto de salud, su génesis, sus características y elementos para su mantenimiento	Participación y disposición actitudinal	5
2.- Cambios cronológicos en aspectos físicos y orgánicos	2.- Cambios cronológicos en aspectos físicos y orgánicos	<ul style="list-style-type: none"> * Conceptos básicos de la fisiología humana * El ciclo de la vida (Tanatología) * Aplicaciones en la salud individual y familiar * La salud mental, generadora de salud integral 	Exposición Videos Panel foro	El participante conocerá los conceptos fisiológicos del ciclo de la vida, desde la perspectiva física, psicológica y social, y la importancia de la salud mental	Participación y disposición actitudinal	4
3.- El autocuidado y la importancia de una evaluación médica periódica?	3.- El autocuidado y la importancia de una evaluación médica periódica?	<ul style="list-style-type: none"> * Identificación de riesgos para la salud * La educación, piedra angular en la conservación de la salud * Acciones de protección contra enfermedades y accidentes * Enfermedades más comunes en adultos mayores 	Exposición Panel foro	El participante identificará los riesgos para la salud y la importancia de la evaluación de su médico familiar	Participación y disposición actitudinal	3
4.- Aspectos importantes en la conservación de la salud	4.- Aspectos importantes en la conservación de la salud	<ul style="list-style-type: none"> * Acciones que mejoran y aumentan la expectativa de vida * La prevención médica de enfermedades y accidentes 	Exposición Videos Panel foro	El participante identificará los aspectos más importantes para conservar su salud y su aplicación en el corto plazo	Participación y disposición actitudinal	3
5.- Dieta y ejercicio	5.- Nutrición y ejercicio	<ul style="list-style-type: none"> * Conceptos de nutrición, alimentación e higiene de los alimentos * Actividad físico – deportiva 	Exposición, Actividad aeróbica de bajo impacto	El participante identificará y aplicará los aspectos más importantes de la nutrición y la actividad físico – deportiva	Participación y disposición actitudinal	3
6.- Tabaco y alcohol	6.- Tabaco y alcohol	<ul style="list-style-type: none"> * Conceptos de vida saludable libre de tabaco y alcohol * Su aplicación y la prevención con apoyo de la administración del tiempo libre 	Exposición Videos Panel foro	El participante identificará los beneficios de la vida saludable a través de la correcta administración del tiempo libre	Participación y disposición actitudinal	3
7.- Stress y drogas	7.- Stress y drogas	<ul style="list-style-type: none"> * Conceptos básicos del estrés, su manejo y prevención * Conceptos de vida saludable libre de drogas * Su aplicación y la prevención con apoyo de la administración del tiempo libre 	Exposición Videos Panel foro	El participante identificará los beneficios de la vida saludable a través de la correcta administración del tiempo libre	Participación y disposición actitudinal	3

CARTA DESCRIPTIVA

LA SOCIALIZACIÓN, EL SER, LA FAMILIA Y LA SOCIEDAD

PROBLEMÁTICA (DNC)	TEMA	UNIDADES DIDÁCTICAS	TÉCNICA	OBJETIVO INSTRUCCIONAL	MEDICIÓN	DURACIÓN (horas)
1.- ¿Qué es el ser humano?	1.- ¿Qué es el ser humano?	* Unidad biosicosocial * Necesidades humanas	Exposición	El participante tomará conciencia de su naturaleza humana	Participación y disposición actitudinal	4
2.- Importancia de ser persona	2.- Importancia de ser persona	* Virtudes y defectos * Personalidad	Exposición y Panel de discusión	El participante identificará las diferentes personalidades	Participación y disposición actitudinal	4
3.- ¿Qué es el tiempo? Uso del tiempo libre	3.- ¿Qué es el tiempo? Uso del tiempo libre	* Definición de tiempo * La importancia * Lo urgente y lo importante * Administración del tiempo	Explicación de ejemplos y ejercicios	El participante buscará un mejor aprovechamiento y uso racional del tiempo	Participación y disposición actitudinal	4
4.- ¿Por qué y para qué trabajar?	4.- ¿Por qué y para qué trabajar?	* Valor del trabajo * El trabajo un medio no un fin * El trabajo fuente de satisfacciones	Exposición y Lluvia de ideas	El participante evaluará las razones motivantes del trabajo	Participación y disposición actitudinal	4
5.- La familia y la sociedad ¿Qué cambios ocurren?	5.- La familia y la sociedad ¿Qué cambios ocurren?	* Una nueva forma de vida * El ambiente familiar * El medio social * Efectos de la nueva interacción	Conferencia y Dinámicas grupales	El participante tomará conciencia de su nueva interacción con la familia y la sociedad	Participación y disposición actitudinal	4
6.- El testamento y el trato contractual post-morten	6.- El testamento y el trato contractual post-morten	* La importancia del testamento * Las consecuencias de no hacerlo	Exposición y Presentación de Casos	El participante apreciará el significado del testamento	Participación y disposición actitudinal	4

CARTA DESCRIPTIVA

SENSIBILIZACIÓN Y ADAPTACIÓN A UNA NUEVA ETAPA DE VIDA

PROBLEMÁTICA (DNC)	TEMA	UNIDADES DIDÁCTICAS	TÉCNICA	OBJETIVO INSTRUCCIONAL	MEDICIÓN	DURACIÓN (horas)
1.- Importancia del cambio	1.- Importancia del cambio	<ul style="list-style-type: none"> * Resistencia al cambio y sus consecuencias * Adaptación al cambio * Nuevos retos 	Conferencia, Ejercicio vivencial "La Estrella"	El participante comprenderá la importancia del cambio como detonador de nuevas posibilidades	Participación y disposición actitudinal	6
2.- ¿Qué es el cambio, qué cambiar y por qué cambiar	2.- ¿Qué es el cambio, qué cambiar y por qué cambiar	<ul style="list-style-type: none"> * El movimiento * El medio cambiante * Fuerzas generadoras de cambio * Necesidad de transformarse * Cambio de actitud 	Exposición, video "Paradigmas" y Dinámicas "Como la palma de mi mano" y "El Escultor"	El participante identificará la necesidad de cambiar	Participación y disposición actitudinal	6
3.- ¿Qué es la jubilación?	3.- ¿Qué es la jubilación?	<ul style="list-style-type: none"> * Motivación * Jubilación: una meta * La jubilación como una nueva perspectiva * La jubilación: una nueva forma de vida 	Exposición, Lluvia de ideas y Ejercicio vivencial "Poemas"	El participante tomará la jubilación como posibilidad de crear y mejorar	Participación y disposición actitudinal	6
4.- Importancia de la jubilación	4.- Importancia de la jubilación	<ul style="list-style-type: none"> * La jubilación inicio de la creatividad * Posibilidades de organización y libertad * Tiempo de desarrollo humano y personal * Mejora de calidad de vida 	Exposición, Panel de discusión y Ejercicios vivenciales "Creando y recreando en la Edad Plena" y "Modelos históricos"	El participante tomará con actitud positiva la jubilación y elaborará un plan de vida futura	Participación y disposición actitudinal	6

ANEXO XI



**SUBDIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS
SUBGERENCIA DE PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO**



DP-11

EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA CAPACITACIÓN EN EL TRABAJO

DÍA	MES	AÑO

NOMBRE DEL CURSO		CLAVE	
INSTRUCTOR:		NOMBRE DEL EVALUADOR:	
CENTRO DE TRABAJO		SUBDIRECCIÓN	
DEPARTAMENTO		CLAVE	
GERENCIA		PERIODO DE IMPARTICIÓN	
DEL		AL	
DÍA		MES	

PARA MEDIR LOS RESULTADOS DE LA CAPACITACIÓN EN EL TRABAJO ES NECESARIA SU VALIOSA COLABORACIÓN. POR FAVOR RESPONDA A CADA PREGUNTA EN FORMA OBJETIVA. SI EL CURSO FUE PARA ASCENSO, DEBERÁ LLENAR UNA FORMA POR CADA TRABAJADOR. GRACIAS.

OBJETIVO O PROBLEMA IDENTIFICADO Y REGISTRADO EN LA SOLICITUD DEL CURSO

No. de trabajadores que se programaron en la DNC del curso	No. de trabajadores que participaron en el curso	No. de trabajadores que aprobaron el curso	No. de trabajadores aprobados que han desarrollado actividades para las cuales fueron capacitados
--	--	--	---

TOMANDO EN CUENTA ESTE ÚLTIMO GRUPO DE TRABAJADORES, CRUCE EL RECUADRO QUE MEJOR EXPRESE SU OPINIÓN	E	MB	B	R	M	MM	CALIFICACIÓN
PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES							
1. ¿Existe un mayor interés por las funciones y actividades desempeñadas?							
2. ¿Participan activamente con ideas y opiniones nuevas para mejorar el trabajo?							
3. ¿El proceso de solución de problemas ha mejorado, de tal forma que hay menor dependencia?							
4. ¿Han transmitido a otros lo aprendido, como efecto multiplicador?							

Evalúe los conceptos que se indican de acuerdo con los criterios señalados en el reverso de esta forma y anote los resultados en los recuadros correspondientes.	CAPACIDAD		DÉSARROLLO		SUMA
PRINCIPALES ACTIVIDADES DEL PUESTO RELACIONADAS CON EL CURSO O EL PROBLEMA PLANTEADO.	CONOCIMIENTOS	HABILIDADES	CALIDAD DEL TRABAJO	TIEMPO DE REALIZACIÓN	
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
	CALIFICACIÓN PROMEDIO				

MARQUE CON UNA CRUZ LA RESPUESTA QUE EXPRESE SU OPINION Y EXPLIQUE RAZONES:

¿SE SOLICIONÓ EL PROBLEMA INDICADO EN LA SOLICITUD DEL CURSO? SI _____ NO _____

EXPLIQUE: _____

¿SE OBTUVO ALGÚN BENEFICIO ADICIONAL AL IMPARTIRSE EL CURSO? SI _____ NO _____

EXPLIQUE: _____

E=10 MB=9 B=8 R=6 M=4 MM=0

NOMBRE Y FIRMA DEL JEFE DEL DEPTO.

INSTRUCCIONES

Anote en el recuadro que corresponda en el anverso de esta forma, el valor numérico que mejor exprese su opinión, tomándolo de la columna de Calificación Ponderada. La Calificación final se obtiene calculando el promedio de todas las actividades.

CONCEPTO	PONDERACIÓN		CALIFICACIÓN PONDERADA
CAPACIDAD		60	
CONOCIMIENTOS	24		
a) No cuentan ni con los mínimos para desempeñar esta actividad			0
b) Son insuficientes para desarrollar la actividad			8
c) Cuentan con los básicos			16
d) Tienen amplios conocimientos que les permiten dominar esta actividad			24
HABILIDADES	36		
a) No tienen para la ejecución de esta actividad			0
b) Disponen de ciertas habilidades, pero no son suficientes para que desempeñen adecuadamente la actividad			12
c) Son aceptables para cumplir con los requerimientos de la actividad			24
d) Están habilitados para realizar esta actividad			36
DESARROLLO		40	
CALIDAD DEL TRABAJO	24		
a) Desarrollan con deficiencia la actividad, cometen muchos errores			0
b) Requieren de supervisión frecuente			8
c) Incurren en pocos errores, en general son aceptables			16
d) Su trabajo es correcto y preciso, no presentan errores			24
TIEMPO DE REALIZACIÓN		16	
a) No realizan el mínimo exigido en el tiempo estipulado			0
b) Realizan la actividad en más tiempo de lo normal			4
c) Realizan la actividad en el tiempo planeado			8
d) Realizan la actividad en menor tiempo del esperado			16
TOTAL	100	100	100

El siguiente cuestionario tiene como finalidad recabar información a cerca de la capacitación. Los datos que usted proporcione tendrán un uso únicamente estadístico. Le agradecemos su colaboración para la presente investigación.

Edad: _____

Escolaridad: _____

Instrucciones: a continuación encontrará una serie de opciones en las cuales deberá indicar con una "X" aquel número que mejor describa su respuesta.

1 = Totalmente de acuerdo

2 = De acuerdo

3 = En desacuerdo

4 = Totalmente en desacuerdo.

1. Decido asistir a un curso de Capacitación cuando sé el nombre del instructor	1	2	3	4
2. Reacciono de forma agresiva cuando algo me disgusta en el curso	1	2	3	4
3. Los cursos de capacitación son repetitivos	1	2	3	4
4. Es motivante para mí asistir a un curso de capacitación	1	2	3	4
5. Me da alegría asistir a un curso de capacitación	1	2	3	4
6. El personal Directivo debe recibir cursos de capacitación	1	2	3	4
7. Conozco los centros de capacitación IMP	1	2	3	4
8. Organizo mi trabajo para no tener ningún problema en el tiempo que me ausento para asistir a un curso de capacitación	1	2	3	4
9. Es obligación de mi jefe proporcionarme capacitación continua	1	2	3	4
10. Me integro con facilidad al equipo de trabajo que se forma durante el curso de capacitación	1	2	3	4
11. En los cursos de capacitación siempre tengo una actitud abierta	1	2	3	4
12. Conozco con anticipación el contenido de los cursos	1	2	3	4
13. La capacitación que el IMP imparte es buena	1	2	3	4
14. Es importante para mí que los cursos se lleven a cabo fuera de mi área de trabajo	1	2	3	4
15. Los cursos de capacitación son amenos	1	2	3	4
16. Me enfada dejar mi trabajo para asistir a un curso de	1	2	3	4

Anexos

capacitación				
17. Me aburro en los cursos de capacitación	1	2	3	4
18. Todos los cursos que imparte el área de capacitación son provechosos	1	2	3	4
19. Es necesario recibir capacitación para desempeñar bien mi trabajo	1	2	3	4
20. Me siento presionado cuando asisto a un curso de capacitación	1	2	3	4
21. Me entero oportunamente de los cursos que imparte el IMP	1	2	3	4
22. Todo lo que aprendo en los cursos de capacitación lo pongo en práctica en forma personal, familiar y laboral	1	2	3	4
23. Pienso que asistir a los cursos de capacitación es solo pérdida de tiempo	1	2	3	4
24. Los cursos de capacitación me ayudan a obtener una superación personal	1	2	3	4
25. Me es indiferente lo que pueda aprender en un curso de capacitación	1	2	3	4
26. Es un derecho del trabajador recibir capacitación	1	2	3	4
27. Es mi responsabilidad asistir a los cursos de capacitación que se me asignan	1	2	3	4
28. Me niego a asistir a los cursos de capacitación	1	2	3	4
29. Soy puntual cuando asisto a un curso de capacitación	1	2	3	4
30. Me gustaría dar cursos de capacitación	1	2	3	4
31. Los instructores deben dominar el tema	1	2	3	4
32. La capacitación es sólo para personal de nuevo ingreso	1	2	3	4
33. Tengo conocimiento de los diferentes cursos que imparte el IMP	1	2	3	4
34. Solicito constantemente información sobre fechas y horarios de los cursos de capacitación	1	2	3	4
35. Permanezco atento a las actividades que se realizan durante los cursos de capacitación	1	2	3	4
36. Me considero una persona creativa que puede aportar beneficios al curso	1	2	3	4
37. Solo la gente joven debe recibir capacitación	1	2	3	4
38. Participo con entusiasmo en las dinámicas de trabajo durante todo el curso	1	2	3	4
39. Asistir a un curso de capacitación me trae como consecuencia un ascenso a mi trabajo	1	2	3	4
40. Cuando me intereso por un curso sé exactamente a quien dirigirme en mi área de trabajo para realizar el trámite de inscripción al curso	1	2	3	4

GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN.

ANEXO XIII
Encuesta Personal de PEP
Tabla de Frecuencias

Anexos

Pregunta	Frecuencia de Respuestas				Subtotales	Pregunta	Frecuencia de Respuestas				Subtotales
	1	2	3	4			1	2	3	4	
1	1	5	7	8	21	1	4	15	14	8	41
2	0	0	3	16	19	2	0	0	6	16	22
3	0	3	8	8	19	3	0	9	16	8	33
4	18	2	0	0	20	4	72	6	0	0	78
5	16	4	0	0	20	5	64	12	0	0	76
6	15	5	1	0	21	6	60	15	2	0	77
7	5	11	1	3	20	7	20	33	2	3	58
8	14	5	0	0	19	8	56	15	0	0	71
9	12	7	1	1	21	9	48	21	2	1	72
10	12	8	0	0	20	10	48	24	0	0	72
11	16	4	0	0	20	11	64	12	0	0	76
12	2	9	7	2	20	12	8	27	14	2	51
13	7	11	2	0	20	13	28	33	4	0	65
14	10	5	3	2	20	14	40	15	6	2	63
15	6	12	1	0	19	15	24	36	2	0	62
16	0	1	7	11	19	16	0	3	14	11	28
17	0	1	6	13	20	17	0	3	12	13	28
18	10	8	2	0	20	18	40	24	4	0	68
19	15	6	0	0	21	19	60	18	0	0	78
20	0	1	10	9	20	20	0	3	20	9	32
21	1	2	10	7	21	21	4	6	20	7	37
22	9	1	0	0	10	22	36	3	0	0	39
23	0	1	3	17	21	23	0	3	6	17	26
24	18	3	0	0	21	24	72	9	0	0	81
25	0	1	3	16	20	25	0	3	6	16	25
26	18	2	1	0	21	26	72	6	2	0	80
27	19	2	0	0	21	27	76	6	0	0	82
28	0	0	1	19	20	28	0	0	2	19	21
29	13	8	0	0	21	29	52	24	0	0	76
30	8	8	2	2	20	30	32	24	4	2	62
31	21	0	0	0	21	31	84	0	0	0	84
32	0	1	0	20	21	32	0	3	0	20	23
33	1	1	11	8	21	33	4	3	22	8	37
34	1	8	7	4	20	34	4	24	14	4	46
35	13	7	0	0	20	35	52	21	0	0	73
36	16	5	0	0	21	36	64	15	0	0	79
37	0	1	1	19	21	37	0	3	2	19	24
38	18	3	0	0	21	38	72	9	0	0	81
39	1	6	11	3	21	39	4	18	22	3	47
40	10	6	2	2	20	40	40	18	4	2	64
Subtotal	326	174	111	190	801	Subtotal	1304	522	222	190	2238
%	41%	22%	14%	24%		Desv. Std.	28.9657623	10.1348599	7.08175699	6.57013445	
						Pearson	-0.68864905	-0.56548012	-0.56191601	#DIV/0!	
						Media	32.6	13.05	5.55	4.75	
						%	58%	23%	10%	8%	

2238
801

Respuesta	Valor Unitario
1	4
2	3
3	2
4	1



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

**Programa de Posgrado en Ciencias de la
Administración**

Oficio: PPCA/GA/2004

Asunto: Envío oficio de nombramiento de jurado de Maestría.

Coordinación

Ing. Leopoldo Silva Gutierrez
Director General de Administración Escolar
de esta Universidad
Presente.

At'n.: Biol. Francisco Javier Incera Ugalde
Jefe de la Unidad de Administración del Posgrado

Me permito hacer de su conocimiento, que el alumno **Antonio Villalobos Licona**, presentará Examen General de Conocimientos dentro del Plan de Maestría en Administración (Organizaciones), toda vez que ha concluido el Plan de Estudios respectivo, por lo que el Subcomité de Nombramiento de Jurado del Programa, tuvo a bien designar el siguiente jurado:

Dr. Ricardo Alfredo Varela Juárez	Presidente
M.A. Rafael Rodríguez Castelán	Vocal
M. en C. María Amalia Belén Negrete Vargas	Vocal
M.A. Víctor Manuel Alfaro Jiménez	Vocal
M.D.H. Adolfo Rafael Zavala Ortiz	Secretario
Dr. Hugo Rodas Morales	Suplente
M.A. José Enrique Santos Gaona Muñoz	Suplente

Por su atención le doy las gracias y aprovecho la oportunidad para enviarle un cordial saludo.

Atentamente
"Por mi raza hablará el espíritu"
Ciudad. Universitaria, D.F., 24 de mayo de 2004.
El Coordinador del Programa.

Dr. Ricardo Alfredo Varela Juárez

MEG
5/24



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
AVENIDA DE LA INVESTIGACIÓN
MÉXICO

Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración

Dr. Ignacio Mercado Gasca

Jefe de la División de Estudios de Posgrado de la FCA
P r e s e n t e.

Como miembro del jurado del examen general de conocimientos que para obtener el grado de Maestro sustentará el alumno **Antonio Villalobos Licona**, doy mi aprobación para que presente el caso práctico titulado: **“Modelo de mejoramiento del proceso de capacitación, caso PEMEX Exploración y Producción”**, para ser discutido en el mencionado examen.

A t e n t a m e n t e

“Por mi raza hablará el espíritu”

Ciudad Universitaria, D.F., 17 de marzo de 2004

Dr. Ricardo Alfredo Varela Juárez



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración

Dr. Ricardo Alfredo Varela Juárez
Coordinador del Programa de Posgrado
P r e s e n t e.

Como miembro del jurado del examen que para obtener el grado de Maestría sustentará el alumno **Antonio Villalobos Licona** doy mi aprobación para que presente el caso práctico titulado: **“Modelo para el mejoramiento del proceso de capacitación, caso PEMEX Exploración y Producción”**, para ser discutida en el mencionado examen.

A t e n t a m e n t e

“Por mi raza hablara el espíritu”

Ciudad Universitaria, D.F., 17 de marzo de 2004

M.A. Rafael Rodríguez Castelán



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración

Dr. Ricardo Alfredo Varela Juárez
Coordinador del Programa de Posgrado
P r e s e n t e.

Como miembro del jurado del examen que para obtener el grado de Maestría sustentará el alumno **Antonio Villalobos Licona** doy mi aprobación para que presente la tesis titulada: **“Modelo para el mejoramiento del proceso de capacitación, caso PEMEX Exploración y Producción”**, para ser discutida en el mencionado examen.

A t e n t a m e n t e

“Por mi raza hablara el espíritu”

Ciudad Universitaria, D.F., 16 de marzo de 2004

Negrete Vargas M. Amalia Belén
M. en C. María Amalia Belén Negrete Vargas



Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración

Dr. Ricardo Alfredo Varela Juárez
Coordinador del Programa de Posgrado
P r e s e n t e.

Como miembro del jurado del examen que para obtener el grado de Maestría sustentará el alumno **Antonio Villalobos Licona** doy mi aprobación para que presente el caso práctico titulado: **“Modelo para el mejoramiento del proceso de capacitación, caso PEMEX Exploración y Producción”**, para ser discutida en el mencionado examen.

A t e n t a m e n t e

“Por mi raza hablara el espíritu”

Ciudad Universitaria, D.F., 17 de marzo de 2004

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'M.A. Víctor Manuel Alfaro Jiménez', written over a horizontal line.

M.A. Víctor Manuel Alfaro Jiménez



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración

Dr. Ricardo Alfredo Varela Juárez
Coordinador del Programa de Posgrado
P r e s e n t e.

Como miembro del jurado del examen que para obtener el grado de Maestría sustentará el alumno **Antonio Villalobos Licona** doy mi aprobación para que presente el caso práctico titulado: "**Modelo para el mejoramiento del proceso de capacitación, caso PEMEX Exploración y Producción**", para ser discutida en el mencionado examen.

A t e n t a m e n t e

"Por mi raza hablara el espíritu"

Ciudad Universitaria, D.F., 17 de marzo de 2004

M.D.H. Adolfo Rafael Zavala Ortíz



Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración

Dr. Ricardo Alfredo Varela Juárez
Coordinador del Programa de Posgrado
P r e s e n t e.

Como miembro del jurado del examen que para obtener el grado de Maestría sustentará el alumno **Antonio Villalobos Licona** doy mi aprobación para que presente el caso práctico titulado: “**Modelo para el mejoramiento del proceso de capacitación, caso PEMEX Exploración y Producción**”, para ser discutida en el mencionado examen.

A t e n t a m e n t e

“Por mi raza hablara el espíritu”

Ciudad Universitaria, D.F., 17 de marzo de 2004

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'HR', written over a horizontal line.

Dr. Hugo Rodas Morales



Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración

Dr. Ricardo Alfredo Varela Juárez
Coordinador del Programa de Posgrado
P r e s e n t e.

Como miembro del jurado del examen que para obtener el grado de Maestría sustentará el alumno **Antonio Villalobos Licona** doy mi aprobación para que presente el caso práctico titulado: **“Modelo para el mejoramiento del proceso de capacitación, caso PEMEX Exploración y Producción”**, para ser discutida en el mencionado examen.

A t e n t a m e n t e
“Por mi raza hablara el espíritu”
Ciudad Universitaria, D.F., 17 de marzo de 2004


M.A. José Enrique Santos Gaona Muñoz