

31
20/11/95



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
CUAUTITLAN

FALLA DE ORIGEN

**“ ANALISIS ORGANIZACIONAL Y DE LAS POLITICAS
DE CAPACITACION APLICADAS EN LA
SUBDIRECCION GENERAL DE CAPACITACION Y
SERVICIOS TECNICOS DEL INSTITUTO
MEXICANO DEL PETROLEO ”**

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADA EN ADMINISTRACION
P R E S E N T A
REBECA MEDINA HERNANDEZ
ASESOR: LIC. ALBERTO VIVEROS PEREZ



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está 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.

FALLA DE ORIGEN



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN N. A. M.
UNIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN ESCOLAR FACULTAD DE ESTUDIOS
DEPARTAMENTO DE EXÁMENES PROFESIONALES SUPERIORES CUAUTITLÁN

ASUNTO: VOTOS APROBATORIOS



DR. JAIME KELLER TORRES
DIRECTOR DE LA FES-CUAUTITLÁN
P R E S E N T E .

AT'N: Ing. Rafael Rodríguez Ceballos
Jefe del Departamento de Exámenes
Profesionales de la F.E.S. - C.

Con base en el art. 28 del Reglamento General de Exámenes, nos permitimos comunicar a usted que revisamos el trabajo "Análisis Organizacional y de Las Políticas de Capacitación Aplicadas en la Subdirección General de Capacitación y Servicios Técnicos del Instituto Mexicano del Petróleo".

que presenta la pasante: Rebeca Medina Hernández
con número de cuenta: 7706359-7 para obtener el TÍTULO de:
Licenciada en Administración

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

A T E N T A M E N T E .
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
Cuautitlán Izcalli, Edo. de Méx., a 4 de Mayo de 1995

PRESIDENTE L.A. Jesús Alberto Vivaros Pérez

VOCAL L.A. Eva Lilia Torres Reyes

SECRETARIO L.A. Teresa Cruz Sánchez

1er. SUPLENTE L.A. Guadalupe Ayvar Cebrero

2do. SUPLENTE L.A. Yolanda Zamudio García

DEDICATORIAS

A MIS PADRES

A quienes admiro y quiero mucho porque a pesar de las adversidades, se han mantenido firmes para apoyar siempre a sus hijos, siendo ejemplo de honestidad, respeto y trabajo.

Gracias por darme la oportunidad de la vida misma con todos sus valores y la educación, que es la herencia mas importante para aspirar a metas superiores.

ALBERTO Y CONCEPCION

A MI ESPOSO

Quien en todo momento me ha brindado su amor, apoyo y comprensión para lograr nuestra realización como pareja y como profesionista.

FRANCISCO

A MIS HIJOS

Porque gracias a ellos prevalece en mi el deseo de superación personal, esperando con ello, ser motivo de estímulo en sus vidas futuras.

SCARLET Y JONATHAN

A MIS HERMANOS

Con la esperanza de que este trabajo sea un aliciente para que cada uno de ellos encuentre el camino de realización y de éxito.

**ENRIQUE, JESUS, YOLANDA,
RAUL, LUIS Y PATRICIA**

AGRADECIMIENTOS

Es motivo de satisfacción personal el haber culminado con este trabajo uno de los requisitos profesionales para alcanzar el grado de licenciatura, y con ello, la realización de un gran sueño y el surgimiento de nuevos horizontes.

Quiero externar mi agradecimiento a todas las personas e instituciones que contribuyeron en gran medida, a la realización de este manuscrito.

A la Universidad Nacional Autónoma de México, muy particularmente a la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, quien a través de los profesores que participan con ella en una de las tareas más importantes de nuestro país como lo es la educación profesional, nos han sabido inculcar el crecimiento como seres humanos, creando profesionistas con capacidad de investigación y criterios propios.

Al Instituto Mexicano del Petróleo, organismo descentralizado, porque al tener el carácter eminentemente técnico, educativo y cultural, nos permite desarrollarnos no solo en el ámbito intelectual sino también espiritual, brindándonos la oportunidad de desarrollarnos como profesionistas y obtener un mejor nivel de vida.

Agradezco profundamente la colaboración decidida y desinteresada en la asesoría de este trabajo, al Lic. Jesus Alberto Viveros Pérez, quien además de ser una gran persona, lo recuerdo mucho por ser un profesor que despertó en sus alumnos el interés y el gusto por sus materias impartidas.

Mi agradecimiento muy sincero para el C.P. Luis S. Gutiérrez Guzman y el Lic. Salvador Salomón Orozco, porque gracias a ellos surgió en mi despues de muchos años, el deseo de terminar mi tesis profesional, brindándome el empuje y la oportunidad de seguir adelante.

Un especial agradecimiento a la Lic. Alicia Reyes Mendoza, al Lic. Sergio Cerda Vargas, al Lic. Raúl Díaz Sedano, y la Lic. Marina Xóchitl Pérez Mata, colegas, compañeros y amigos, quienes apoyaron mediante material bibliografico o en forma moral, para la elaboración de este escrito.

Finalmente, quiero agradecer a todas las personas que directamente o indirectamente hicieron valiosas aportaciones y que en todo el libro se manifiesta de alguna manera su cooperación.

**ANÁLISIS ORGANIZACIONAL Y DE LAS POLÍTICAS DE
CAPACITACIÓN APLICADAS EN LA SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
CAPACITACIÓN Y SERVICIOS TÉCNICOS DEL INSTITUTO
MEXICANO DEL PETRÓLEO.**

INDICE

INTRODUCCIÓN	.....10
I. EL INSTITUTO MEXICANO DEL PETRÓLEO, ORIGEN Y FUNCIONES	.....14
1.1. ORIGEN DEL INSTITUTO MEXICANO DEL PETRÓLEO	.....14
1.1.1 EL INSTITUTO MEXICANO DEL PETRÓLEO Y LA INDUSTRIA PETROLERA	.....17
1.1.2 EL INSTITUTO MEXICANO DEL PETRÓLEO Y EL DESARROLLO ECONÓMICO DEL PAÍS	.....19
1.1.3 EL INSTITUTO MEXICANO DEL PETRÓLEO Y LA INVESTIGACIÓN EN EL PAÍS	.....20
1.2 FUNCIONES DEL INSTITUTO MEXICANO DEL PETRÓLEO	.....22
1.2.1 INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN	.....25

1.2.2	INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN TRANSFORMACIÓN INDUSTRIAL	.....27
1.2.3	INGENIERÍA DE PROYECTOS	.....28
1.2.4	CAPACITACIÓN Y SERVICIOS TÉCNICOS	... 29
1.2.4.1	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	.....30
1.2.4.2	FUNCIONES DE LA SUBDIRECCIÓN GENERAL DE CAPACITACIÓN Y SERVICIOS TÉCNICOS	.....31
II.	LA ORGANIZACIÓN Y SUS PERSPECTIVAS EN LA SUBDIRECCIÓN GENERAL DE CAPACITACIÓN Y SERVICIOS TÉCNICOS	.....37
2.1	LA ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN Y DE SERVICIOS TÉCNICOS	.....38
2.1.1	LOS ORGANOS DE AUTORIDAD	.....38
2.1.2	LAS ÁREAS ORGANIZACIONALES Y SU OPERATIVIDAD	.....40
2.2	LAS FUNCIONES OPERATIVAS Y ADMINISTRATIVAS Y SUS TENDENCIAS	.....42
2.3	LA PLANEACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN Y DE SERVICIOS TÉCNICOS	.....54
2.3.1	EL ESTABLECIMIENTO Y EL RESULTADO DE LAS POLÍTICAS	.....57

2.3.2	PROGRAMAS Y PROCEDIMIENTOS	.....60
III.	LA ADMINISTRACIÓN ACTUAL DE LA SUBDIRECCIÓN GENERAL DE CAPACITACIÓN Y SERVICIOS TÉCNICOS	.....65
3.1	LA INTEGRACIÓN DE LOS RESULTADOS EN LA GENERACIÓN DE LOS SERVICIOS	.....65
3.1.1	EL DESARROLLO PERSONAL EN EL ÁMBITO DE LA ORGANIZACIÓN LABORAL	.....67
3.1.2	ARTICULACIÓN, DISPOSICIÓN Y DESARROLLO DE LOS RECURSOS HUMANOS	.....74
3.2	LA DIRECCIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS EN LA GENERACIÓN DE LOS SERVICIOS	.....77
3.2.1	LA DIRECCIÓN Y SUS EFECTOS ORGANIZACIONALES	.....77
3.2.2	LA COORDINACIÓN Y LA SUPERVISIÓN DE LOS RECURSOS	.....78
3.3	EL CONTROL DE LOS RECURSOS EN LA GENERACIÓN DE LOS SERVICIOS	.....79
3.3.1	NORMATIVIDAD Y CONTROL	.....80
3.3.2	DISPOSICIÓN Y CAPACIDAD TECNOLÓGICA DE LOS INSTRUMENTOS DE TRABAJO	.....82

IV.	LA CAPACITACIÓN AL INTERIOR DE LA SUBDIRECCIÓN GENERAL DE CAPACITACIÓN Y SERVICIOS TÉCNICOS	.....84
4.1	LA CAPACITACIÓN Y ADIESTRAMIENTO DENTRO DELA ORGANIZACIÓN LABORAL	.....84
4.2	LOS ORGANOS NORMATIVOS DE LA CAPACITACIÓN EN EL IMP	.....86
4.3	LA OPERATIVIDAD DE LA CAPACITACIÓN EN LA SUBDIRECCIÓN GENERAL DE CAPACITACIÓN Y SERVICIOS TÉCNICOS	.....91
4.3.1	CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS SERVICIOS GENERADOS	.....95
4.3.2	LA ORGANIZACIÓN DE LA CAPACITACIÓN	.....96
4.3.3	ACTITUDES Y CONDUCTAS DEL PERSONAL	.....98
4.4	LAS TÉCNICAS DE DETECCIÓN DE NECESIDADES DE CAPACITACIÓN	.....99
4.4.1	ANALISIS DE PUESTOS	.....100
4.4.2	LAS TECNICAS Y EL INVENTARIO DE HABILIDADES	.....100
4.4.3	LA PLANEACIÓN DE LA CAPACITACIÓN	.....101

CONCLUSIONES	.....107
ANEXOS	.....112
BIBLIOGRAFIA	.....135

INTRODUCCION

En los últimos años ha sido un lugar común considerar los cambios ocurridos al interior de las organizaciones empresariales como consecuencia de la globalización económica mundial. Si bien es cierto jamás economía alguna (a pesar de las barreras proteccionistas impuestas por sus gobiernos) ha podido aislar a sus sectores productivos de los avances alcanzados por sus similares de otros países, los cambios en tales organizaciones se derivan, en mayor proporción, de las exigencias que las propias organizaciones se plantean dentro del ámbito de la eficiencia productiva.

Así, en lo que respecta a la industria nacional, y más concretamente en la industria petrolera, en los permanentes cambios que en ella se generan tienen mucho que ver las innovaciones tecnológicas surgidas en esta área, sin embargo, poco o nada podría realizarse de no existir la disposición del personal que allí labora para emprender las innovaciones organizacionales.

Petróleos Mexicanos es una de las instituciones que por su carácter estratégico ha sido considerada como pilar del desarrollo socioeconómico del país. Como resultado de tal importancia y con el propósito de generar e impulsar la investigación, el desarrollo de tecnologías para la fabricación de productos químicos, la prestación de servicios técnicos, así como la capacitación y desarrollo de los recursos humanos en todos los niveles requeridos por la industrias petroleras, petroquímica y química; el gobierno federal dispuso la creación del Instituto Mexicano del Petróleo (IMP) a fin de que este se ocupara de realizar tan importantes tareas.

Durante varios años el IMP ha venido satisfaciendo las exigencias arriba señaladas, sin embargo, en el año de 1993, como resultado del notable desarrollo de la industria en general y de la petrolera en particular, el IMP realiza una modificación radical de su estructura organizacional con el fin de adecuarse a las exigencias que su principal cliente (Pemex) demanda.

Ajustar la estructura organizacional de la empresa a la satisfacción del cliente, es una de las principales medidas que la organización debe realizar como parte del proceso de mejora continua que le permita permanecer en el mercado, generar utilidades y permitir su crecimiento.

La medida anterior es adecuada, sin embargo, los efectos que al interior de la organización provoca son de tal magnitud e importancia que, de no darles el curso administrativo adecuado, pueden ocasionar el surgimiento de actitudes y de actividades depreciadoras de la calidad y de la productividad de los bienes y servicios producidos, originando así la pérdida de la competitividad que se deseaba alcanzar como resultado de dicha reestructuración.

Realizar un análisis de la manera en que se expresa lo anterior dentro de una de las áreas que el IMP creó con el fin de satisfacer uno de los objetivos que le dieron origen, esto es; " **capacitar y desarrollar los recursos humanos en todos los niveles requeridos por las industrias petrolera, petroquímica y química** ", así como caracterizar las políticas que en materia de capacitación emplea es el propósito del presente trabajo.

Para ello, en lo que se refiere al primer capítulo, se hace una general mención al proceso histórico que ha permitido al IMP destacar como una institución de

vanguardia en nuestro país. Las investigaciones que el IMP ha realizado en beneficio de la industria petrolera nacional, y que le han valido para ser considerado como el " brazo tecnológico de Pemex ", se derivan del estricto celo con el que la institución ha asumido la responsabilidad que le dió origen.

Debido a que en la materialización de tales objetivos la estructura organizacional desempeña un papel sumamente esencial, en este capítulo también se hace mención de las funciones que cada una de las Subdirecciones Generales desempeñan, concluyendo dicho análisis con la caracterización de las funciones de la Subdirección General de Capacitación y Servicios Técnicos, área que fue motivo de estudio en este trabajo.

En el segundo capítulo se procede a caracterizar la organización existente en la Subdirección General de Capacitación y Servicios Técnicos, a fin de permitir al lector el conocimiento tanto de las áreas que la conforman así como de las funciones operativas y administrativas que allí se realizan, las cuales deben ajustarse a las políticas, a los programas y a los procedimientos previamente establecidos.

En el capítulo tercero se procede al análisis de la manera en que se integran, articulan y se dirigen los recursos humanos y técnicos utilizados en la generación de los servicios que la mencionada Subdirección pone a disposición de Pemex, del mismo IMP y de terceros.

Por último, en el capítulo cuarto caracterizamos las funciones de capacitación que la mencionada Subdirección brinda a Pemex, al IMP y a terceros,

destacando la insuficiencia que dicha actividad tiene para los propios trabajadores de esta Subdirección.

Como arriba fue señalado, el propósito de este trabajo fue conocer y analizar las diferentes variables organizacionales de la Subdirección General de Capacitación y Servicios Técnicos, así como los resultados de las políticas de capacitación que se han venido aplicando al interior de la Subdirección, sin embargo, es necesario mencionar que la falta de disposición de las personas para facilitar la información requerida para una mayor apreciación del fenómeno, fue una de las constantes en el desarrollo de este trabajo. Lo anterior no excusa los errores de apreciación que a lo largo de este esfuerzo aparezcan y que son de nuestra exclusiva responsabilidad.

Finalmente, un afectuoso agradecimiento a las personas que nos brindaron información y apoyo para la realización de este trabajo.

CAPITULO I

EL INSTITUTO MEXICANO DEL PETROLEO, ORIGEN Y FUNCIONES

1.1 ORIGENES DEL INSTITUTO MEXICANO DEL PETROLEO

Uno de los problemas fundamentales que enfrentó el gobierno del presidente Cárdenas cuando realizó la expropiación petrolera, fue la ausencia de tecnología nacional así como el personal altamente capacitado que permitiera impulsar la productividad de dicha actividad.

Si bien es cierto el boicot tecnológico impuesto por las compañías extranjeras fue óptimamente sorteado por la disposición de los trabajadores mexicanos para resolver la problemática que la situación planteaba, las necesidades de contar con un desarrollo tecnológico propio así como del personal que lo pudiera utilizar, fue lo que llevó en el año de 1965 al Lic. Jesús Reyes Heróles, Director General de Petróleos Mexicanos (PEMEX), a proponer una iniciativa al ejecutivo federal en la cual se planteaba la necesidad de crear un organismo que apoyara a Pémex en la solución de su problemática técnica y de recursos humanos.

Fue así que en el año de 1965, el día 23 del mes de agosto, el Lic. Gustavo Díaz Ordáz expidiera el decreto que amparaba la creación del Instituto Mexicano del Petróleo (IMP), como un organismo descentralizado con carácter

esencialmente técnico, educativo y cultural con personalidad jurídica y patrimonio propio.

En el mencionado decreto, concretamente en el artículo 2o., se establece que el IMP tendrá como objetivos principales:

La realización, desarrollo, impulso y aplicación de la investigación científica, la formación de investigadores, la difusión del desarrollo científico así como la capacitación del personal obrero para la industria petrolera, la petroquímica básica y la petroquímica y química. ¹

El mismo decreto alude que el IMP desarrollaría sus actividades por medio de laboratorios, plantas pilotos, plantas comerciales y centros educativos en algunas de las siguientes especialidades:

- Geología y geofísica.
- Ingeniería petrolera, estudios de transporte y distribución de hidrocarburos.
- Química, refinación y petroquímica.
- Electrónica aplicada a las industrias petrolera, petroquímica y química y
- La realización de cursos de organización y administración industrial.

Las especialidades señaladas en el decreto determinan la conformación organizacional del IMP pero, también, y a efecto de asegurar los vínculos de la institución con Pémex y con los centros educativos y de investigación más

¹ Boletín IMP, 25 Aniversario 1965-1990. pags. 16, 17.

importantes del país, se decidió integrar el Consejo Directivo con nueve miembros, cinco de los cuales pertenecían a Pémex, uno por la Universidad Nacional Autónoma de México, otro por el Instituto Politécnico Nacional, otro por el Instituto Nacional de Investigación Científica y, el último, por el Consejo de Recursos Naturales no Renovables.

Durante los primeros años de vida del IMP, las actividades allí realizadas se vieron fuertemente apoyadas por personal técnico de Pémex. La acertada decisión de apoyar al instituto con personal calificado, permitió sentar las bases que posteriormente expresarían un rápido crecimiento científico y tecnológico del IMP, satisfaciendo no sólo las necesidades surgidas en Petróleos Mexicanos sino, además, despuntar como una de las pocas instituciones nacionales generadoras de investigación en el país.

Los éxitos alcanzados en los primeros años de vida del IMP, se vieron reflejados en la significativa disminución de los gastos que la industria petrolera realizaba en el extranjero (patentes, regalías, etc.), situación por la cual, en el mes de febrero de 1974, el presidente Luis Echeverría emitió un decreto que ampliaba los objetivos del IMP destacando, entre otros, el siguiente:

El desarrollo de nuevas tecnologías de procesos, la realización de estudios técnicos y económicos, ejecución de proyectos y de nuevas instalaciones industriales, prestación de servicios de carácter tecnológico, otorgamiento de asistencia técnica a usuarios de procesos, equipos o productos resultantes de su tecnología, la realización de planes de perfeccionamiento y de capacitación superior a los profesionistas.²

² Ibid. p. 18, 19.

Si bien es cierto el IMP había venido realizando algunas de estas funciones, el decreto expedido no hacía más que confirmar la importancia del Instituto tanto para la industria petrolera como para la actividad productiva y científica nacional.

1.1.1 EL INSTITUTO MEXICANO DEL PETROLEO Y LA INDUSTRIA PETROLERA

Durante más de cinco décadas los hidrocarburos han sido el elemento fundamental del desarrollo industrial que México ha logrado.

Su explotación, transformación y comercialización ha tenido efectos multiplicadores en todas las actividades socioeconómicas de la nación, motivo por el cual todo lo que suceda y afecte la industria petrolera es fuertemente discutido por los sectores más representativos del país.

El Instituto Mexicano del Petróleo, consciente de lo anterior busca, permanentemente, incrementar el número y la calidad de los servicios prestados a Pémex interrelacionando métodos organizacionales, metodologías técnicas, así como nuevos procesos de trabajo todo lo cual hace que Pémex cumpla con las exigencias que la sociedad le impone.

Contando en el año de 1966 con una plantilla no mayor a 30 investigadores, hoy día, el IMP dispone de un total aproximado de 4000 trabajadores dedicándose más de 50 personas a la investigación.

El desarrollo de las nuevas tecnologías que actualmente se generan en el IMP, se basa en un programa de trabajo que, para su óptima realización, se divide en cuatro áreas: 1ro. catalizadores, 2o. procesos de refinación y petroquímica, 3ro. productos químicos y aditivos, 4o. varios (entre los que destacan los equipos electrónicos, válvulas, etc).

De estas áreas, una de las más importantes es la de refinación y petroquímica ya que, según información estadística, de las patentes registradas por el instituto, 37 corresponden a ese rubro, 34 a productos químicos y 3 a varios.

Amplio y permanente ha sido el apoyo brindado por el personal del IMP a Pémex. Dichos trabajos se han visto materializados en diversas actividades destacando las exploratorias (útiles en la prospección de yacimientos) así como la aplicación de nuevas tecnologías a los pozos de hidrocarburos y gas en operación. Se han diseñado modernas plantas de producción de hidrocarburos tanto en tierra como en mar, se comercializan exitosamente diversos productos útiles para la industria petrolera y petroquímica, se realizan estudios de análisis económicos, financieros y organizacionales que hacen más eficientes las tareas de Pémex, etc, etc.

Múltiples son las aportaciones que el IMP realiza a la industria petrolera en general. La importancia de tales tareas han hecho que al instituto se le conozca como " el brazo tecnológico de Pémex ".

1.1.2 EL INSTITUTO MEXICANO DEL PETROLEO Y EL DESARROLLO ECONOMICO DEL PAIS

Durante muchos años la sustitución de importaciones fue motivo de preocupación nacional ya que solamente aplicando esta política podía México iniciar su proceso de industrialización.

En la década de los sesenta, cuando se creó el IMP, dicho modelo de crecimiento se encontraba en su nivel más alto, motivo por el cual el instituto se incorporó de lleno a la creación de tecnología petrolera que sustituyera a la importada.

Para la década de los setentas, la considerable disminución de importaciones tecnológicas de bienes de capital, concretamente para la ingeniería de proyectos, probaba la eficacia del instituto.

Las grandes crisis financieras en las que México se vió inmerso en la década de los ochenta agudizó las necesidades productivas y las de investigación de desarrollo tecnológico, situaciones que tendieron a acentuarse cuando el país se incorpora de lleno a la globalización de la economía.

A lo largo de sus 29 años de vida, el IMP ha demostrado ser una institución capaz de rendir positivos resultados en los numerosos contratos laborales signados con las empresas nacionales y extranjeras que han tenido necesidad de sustituir servicios de ingeniería, de asesoría en el arranque de plantas, auditorías energéticas etc, etc., es decir, el instituto no sólo ha mantenido su producción de

bienes y servicios reduciendo costos sino, además, ha incrementado los rendimientos y mejorado la calidad de cada uno de ellos.

A través de sus aportes científicos y tecnológicos, el IMP no sólo contribuye a mejorar el nivel de vida de los mexicanos, por medio de tales contribuciones el instituto participa en los mercados internacionales aportando divisas al país indispensables para lograr el desarrollo económico, es decir, el instituto no sólo ha permitido el ahorro de recursos monetarios sustituyendo importaciones de bienes y servicios petroleros, el instituto contribuye al desarrollo económico del país generando empleos directos e indirectos a través de los servicios prestados tanto en el país como en el extranjero.

1.1.3 EL INSTITUTO MEXICANO DEL PETROLEO Y LA INVESTIGACION EN EL PAIS

Desde sus orígenes el IMP ha cumplido con su misión de coadyuvar a la investigación tecnológica, desarrollando las bases científicas de los procesos prioritarios para la industria petrolera; se ha adentrado en conocer las propiedades de insumos, materiales y sustancias que intervienen en esos procesos, así como la innovación de tecnologías y técnicas para ser utilizadas por esa industria.

Los grupos de investigadores que se formaron desde su fundación fueron de muy diversa índole: geólogos, geofísicos, matemáticos, físicos, químicos, electrónicos, ingenieros petroleros, entre otros. No obstante que hace 29 años el país no contaba con investigadores (los doctores y maestros en ciencias eran muy pocos y no existían hombres de ciencia asociados a los propósitos concretos de

una industria), cabe destacar que la investigación aplicada nace en México con la creación del IMP.

Al conocerse las necesidades que las industrias presentaban, y con el auge de nuevos investigadores y especialistas, se hizo más fácil el desarrollo de disciplinas orientadas a la aplicación y el desarrollo de tecnologías tales como catálisis, geoestadística, corrosión fisicoquímica de superficies, tecnología de materiales, polímeros y en muchas otras áreas más.

Campos y temas hasta ahora no explorados iniciaron sus trabajos de investigación como por ejemplo las zeolitas y los catalizadores. En lo referente a la industria se decidió el empleo de la química teórica y la física molecular para conocer los procesos catalíticos, se empleo la simulación teórica y la determinación experimental de las propiedades termodinámicas de sustancias líquidas y gaseosas.

La experiencia y capacidad desarrollada a través del crecimiento de la infraestructura en investigación se han visto reflejadas en el registro o trámites de patentes que el IMP ha realizado en los últimos años, según puede verse en el cuadro 1.1.

CUADRO 1.1

SOLICITUDES Y PATENTES REGISTRADAS POR EL IMP.

SOLICITUDES DE PATENTE CONCEDIDAS Y EN TRAMITE	72
PATENTES EN EL EXTRANJERO CONCEDIDAS Y EN TRAMITE	69
REGISTROS DE DERECHOS DE AUTOR	474

FUENTE: DEPARTAMENTO DE DERECHOS DE AUTOR Y DE PATENTES DEL IMP.

1.2 FUNCIONES DEL INSTITUTO MEXICANO DEL PETROLEO

Como preámbulo a las funciones que realiza el IMP, es necesario considerar que en los últimos 10 años el sector público mexicano ha venido reduciendo su tamaño sujetándose a una revisión muy cuidadosa de su papel en la economía. Por tal motivo la administración federal se ha propuesto conservar solamente aquellas entidades productivas que, a su juicio, tienen un valor estratégico (como en el sector petrolero) adecuándolas a altos grados de eficiencia en beneficio del desarrollo del país.

Es menester mencionar que en el mes de septiembre de 1993, el IMP fue objeto de una profunda reestructuración tomando como base la reorganización que Petróleos Mexicanos tuvo en el año de 1992, a fin de adecuarse a las necesidades del país (Pémex actualmente se encuentra integrado por cuatro unidades de negocio autónomas, plenamente responsables sobre las actividades que determinan los resultados de su gestión, bajo una conducción estratégica central).

Esta reorganización efectuada en el IMP toma en cuenta el entorno nacional e internacional actual, el cual exige a esta organización productiva, asumir un cambio que le permita mantenerse como brazo tecnológico de Petróleos Mexicanos, profundizando el alcance de los servicios que deben prestarse con compromisos estrictos de calidad, oportunidad y costo; dentro de una estructura racional, funcional, eficiente y con un nuevo esquema en sus líneas de negocios. De acuerdo con lo anterior se ha asignado al IMP la siguiente:

MISION: Contribuir de manera fundamental al logro de la operación óptima y el desarrollo competitivo de la industria petrolera nacional; manteniéndose como una empresa viable, fortalecida, con autonomía de gestión, que proporcione insumos tecnológicos y servicios técnicos especializados de la más alta calidad, y que sea reconocida como una institución científica de prestigio internacional.

VISION: Una institución cuya visión es: estar a la vanguardia de la innovación, de apoyo efectivo al desarrollo tecnológico y del capital humano de la industria petrolera nacional, integrada sinérgicamente en sus funciones básicas, organizada sobre bases modernas y eficientes, de alcance internacional y centrada en lo estratégico.

PROPOSITOS BASICOS DEL IMP

- * **CALIDAD.** Satisfacer las necesidades de la industria petrolera con productos y servicios de calidad internacional y a la altura de los conocimientos más avanzados.

- * **COMPETITIVIDAD.** Buscar alianzas, establecer convenios, formar empresas, contratar personal, comprar equipos y materiales, bajo una visión global, a fin de cultivar habilidades y desarrollar una oferta de servicios oportunos y rentables a precios competitivos.
- * **ORIENTACION AL CLIENTE.** Vincular todas las actividades del IMP para satisfacer las necesidades del cliente.
- * **SINERGIA.** Integrar óptimamente las funciones de investigación, ingeniería, desarrollo de capital humano y servicios especializados, como ventaja competitiva.

En cuanto a las estrategias que deben implementarse para el logro de los objetivos arriba señalados podemos destacar, entre otros, los siguientes:

Reforzar la capacidad de investigación y desarrollo tecnológico, en áreas de valor estratégico para la industria petrolera.

Promover una cultura organizacional de atención a las necesidades del cliente, bajo costo, alta calidad y oportunidad ".³

Por otra parte, la consecución de los objetivos no podría realizarse de no existir las modificaciones organizacionales integradoras de las diversas funciones que en el instituto se realizan, en ese sentido, los criterios de descentralización de actividades, la eliminación de innecesarios niveles administrativos que impidan la duplicidad de funciones así como la generación de condiciones para la correcta

³ Gaceta IMP N° 120. México. Septiembre de 1993. p.p. 2, 3.

toma de decisiones a fin de lograr mayor énfasis en la investigación y el desarrollo, hizo necesaria la creación de la estructura organizacional señalada en la figura 1.

En el Organigrama oficial ya señalado, destacan las cuatro Subdirecciones Generales las cuales, como se ha asentado, corresponden en su operatividad funcional a la política desconcentrada de Petróleos Mexicanos, la cual otorga mayor autonomía de gestión a los cuatro Organismos Subsidiarios en que fueron divididos, dependiendo estos de una conducción estratégica central.

1.2.1 INVESTIGACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO EN EXPLORACION Y PRODUCCION

Múltiples y diversas son las actividades que requiere la exploración y producción de hidrocarburos. Lo complejo de lo anterior ha determinado la creación de una Subdirección General encargada, entre otras funciones de la siguientes:

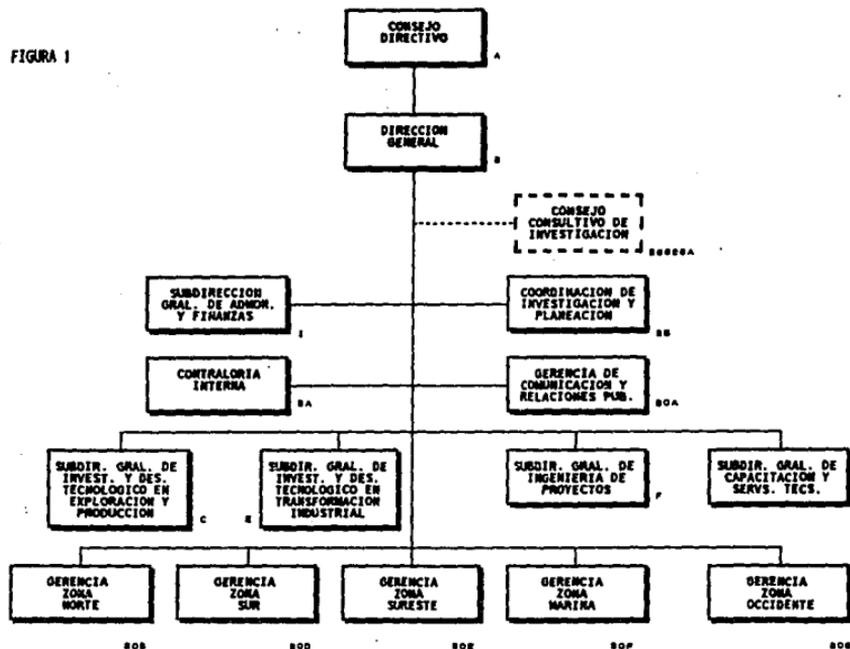
FUNCIONES DE LA SUBDIRECCION GENERAL DE INVESTIGACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO EN EXPLORACION Y PRODUCCION

1. Coordinar los trabajos de investigación teórica y experimental, así como determinar la aplicación y adaptación de tecnologías tendientes a la optimización de la exploración y producción de hidrocarburos.

INSTITUTO MEXICANO DEL PETROLEO

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL

FIGURA 1



FUENTE: S.G.A.F. G.D.I.S.A. ENERO/1994.
(MODIFICADO AL 1ro. DE FEBRERO DE 1994)

2. Dirigir las acciones necesarias para el control de la calidad de productos comerciales que utilizan las dependencias de Petróleos Mexicanos en sus áreas de exploración y producción.

3. Coordinar la programación y realización de trabajos específicos, asesorías y servicios tecnológicos, relacionados con la exploración y producción de yacimientos para Petróleos Mexicanos y terceros que lo soliciten.

4. Coordinar que se programe, diseñe y supervise la construcción y/o adquisición de equipo requerido en el desarrollo de tecnologías y de procedimientos aplicables a la solución de problemas de exploración y producción de hidrocarburos.

5. Evaluar la viabilidad técnico-económica de los proyectos que se presentan.

La exploración y la producción de hidrocarburos es realizada en lugares que pueden ir desde la profundidad de los mares, hasta los espacios más apartados en la selva, ello da idea de la importancia de las funciones que la mencionada Subdirección realiza.

1.2.2 INVESTIGACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN TRANSFORMACION INDUSTRIAL

La transformación que la industria de cualquier tipo lleva a cabo, requiere de técnicas, procesos y procedimientos de carácter físico y químicos que faciliten los procesos de modificación de la materia, independientemente de su naturaleza.

La especificidad que la industria petrolera expresa, exige también la implementación tecnológica que por sus características suele ser única. Así pues, el Instituto Mexicano del Petróleo, ante el vacío que la industria en general manifiesta para dotar de tecnología que facilite a la industria petrolera su Transformación, ha creado la Subdirección General de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Transformación Industrial, la cual tiene como principales funciones las siguientes:

FUNCIONES DE LA SUBDIRECCION GENERAL DE INVESTIGACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN TRANSFORMACION INDUSTRIAL

1. Dirigir la investigación teórica, práctica y experimental para el estudio, dominio y determinación de los fenómenos físico químicos, así como también, en las propiedades termodinámicas y termodinámicas de los materiales.

2. Buscar en la investigación científica la implementación de sistemas computacionales necesarios en el desarrollo de tecnologías con apoyo de las metodologías de simulación, síntesis y optimización de procesos.
3. Planear el desarrollo de procesos para la fabricación de productos químicos, aditivos y catalizadores requeridos por la industria petrolera, petroquímica, química y agropecuaria.
4. Dirigir estudios e investigaciones científicas tendientes a desarrollar e innovar procesos tecnológicos dentro de los sectores ambiental y energéticos.

1.2.3 INGENIERIA DE PROYECTOS

De la misma manera que la Subdirección de Desarrollo Tecnológico en Transformación Industrial y de Exploración y Producción, la ingeniería requerida para la explotación, producción y de traslado de hidrocarburos, exige ciertos grados de especificidad, razón por la cual el Instituto Mexicano del Petróleo ha creado una subdirección que contemple la realización y administración de los proyectos de ingeniería básica así como de detalle que permita la refinación, la química y la petroquímica donde intervenga el instituto.

La Subdirección General de Ingeniería de Proyectos, también crea y adapta metodologías a los sistemas de procesamiento ya establecidos procurando elevar la

calidad de sus productos. De las principales funciones de la Subdirección pueden mencionarse, entre otras, las siguientes:

FUNCIONES DE LA SUBDIRECCION GENERAL DE INGENIERIA DE PROYECTOS

1. Dirigir el desarrollo, adaptación e innovación de tecnologías, en las áreas de procesamiento, ingeniería y operación de instalación de explotación de hidrocarburos y plantas industriales.
2. Planear la asesoría técnica a Petróleos Mexicanos y terceros en la construcción y arranque de plantas industriales y de explotación de hidrocarburos.
3. Controlar los desarrollos y actualización de los sistemas de calidad para los proyectos de ingeniería.
4. Dirigir el diseño de equipo de bienes de capital para la industria química y de derivados del petróleo, así como la expedición, procura de equipo y material de proyectos de explotación y plantas industriales.

1.2.4 CAPACITACION Y SERVICIOS TECNICOS

Se ha destacado la importancia de proveer a Petróleos Mexicanos de tecnología en transformación industrial, de tecnología que facilite la exploración y producción del hidrocarburo y de la ingeniería básica y necesaria que haga posible

sus funciones. Todos los servicios anteriores, como ya se dijo, fueron los motivos que llevaron a la creación del Instituto Mexicano del Petróleo en el año de 1965, sin embargo, existe otra función que al instituto le fue asignada y que por su importancia es necesario analizar con mayor detalle; la capacitación y los servicios técnicos que el IMP ofrece a Petróleos Mexicanos principalmente, ya que hoy día, otras organizaciones ajenas a Pémex pueden obtener también tales servicios.

La Subdirección de Capacitación y Servicios Técnicos es la cuarta área o línea de negocios que el IMP crea. Con una importancia similar a la asignada a las áreas anteriormente caracterizadas (ver figura No. 1), esta tiene el rango de Subdirección General y dispone de la siguiente estructura organizacional.

1.2.4.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La Subdirección General de Capacitación y Servicios Técnicos tiene como objetivo general proporcionar los conocimientos teórico-prácticos al personal técnico y profesional y los servicios técnicos especializados en tecnología, informática, comunicaciones, electrónica, construcciones, mantenimiento y servicios de apoyo; investigaciones económicas e industriales que demande el IMP, PEMEX y la industria en general, con el fin de mejorar la utilización de los recursos y contribuir a la calidad y continuidad de sus operaciones.⁴

Para lograr tal fin, dicha Subdirección dispone de una estructura organizacional en la que están comprendidas nueve gerencias cinco de las cuales son de servicios técnicos y dependen de una Coordinación, mientras que cuatro

⁴ Manual de Organización de la Subdirección General de Capacitación y Servicios Técnicos. I.M.P. 1994. p. 4

son de Capacitación y de Desarrollo Humano y dependen, en línea directa, de la Subdirección General. Esta Subdirección General, dispone también de un área encargada de la función administrativa y de control técnico según puede verse en la FIG. 2.

1.2.4.2 FUNCIONES DE LA SUBDIRECCION GENERAL DE CAPACITACION Y SERVICIOS TECNICOS

División de Control Técnico Administrativo

- Coordinar la programación de los proyectos, estudios, y/o servicios solicitados por Pémex y terceros, en lo referente a la capacitación o de los servicios técnicos pactados, así como controlar la aplicación de los recursos financieros, elaborando el proyecto anual del presupuesto de la Subdirección supervisando su ejecución y controlar los reportes de tiempo del personal que interviene en los trabajos.

Gerencia de Desarrollo Humano Exploración y Producción.

Investigar las necesidades de Capacitación y adiestramiento y de desarrollo profesional en el ámbito de la exploración y producción de hidrocarburos de Pémex y empresas que lo requieran, diseñando los programas generales, seleccionando las técnicas apropiadas e impartiendo los cursos que satisfagan las necesidades de aprendizaje para el mejor desempeño de las actividades.

Las funciones de las Gerencias de Transformación Industrial, así como de la Ingeniería de Capacitación y de Información Científica y Tecnológica (ver figura No. 2), son las siguientes:

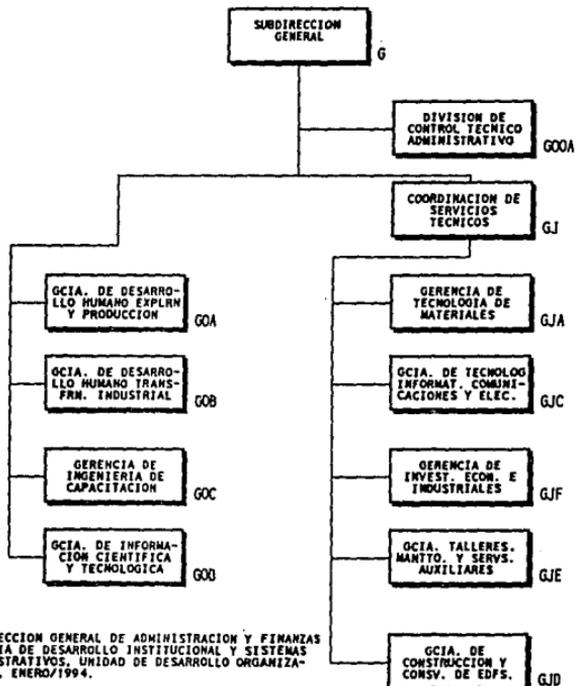
1. Investigar las necesidades de Capacitación y Adiestramiento de Desarrollo Profesional en el ámbito de la Transformación Industrial de Pémex y de empresas que lo requieran, diseñando los programas generales y seleccionando las técnicas apropiadas para la impartición de cursos que satisfagan las necesidades de aprendizaje.
2. Investigar y adaptar los avances tecnológicos y nuevos modelos educativos para su implementación al sistema de caapcitación PEMEX-IMP; así como el diseño e instrumentación de programas de formación y desarrollo de investigadores, ejecutivos y personal técnico del IMP y de organos corporativos de PEMEX.
3. Establecer y difundir el material audiovisual en general, bibliográfico, hemerográfico y videográfico que coadyuve a la realización de sus actividades.

Con relación a las funciones de los servicios técnicos estas tienen los siguientes propósitos.

SUBDIRECCION GENERAL DE CAPACITACION Y SERVICIOS TECNICOS

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL

FIGURA No. 2



FUENTE: SUBDIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION Y FINANZAS
GERENCIA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SISTEMAS
ADMINISTRATIVOS, UNIDAD DE DESARROLLO ORGANIZA-
CIONAL, ENERO/1994.

Gerencia de Tecnología de Materiales

FUNCIONES:

1. Realizar la ejecución de pruebas y análisis que permitan determinar en los materiales sus propiedades mecánicas, constantes físicas, composición química, características estructurales, comportamiento en diferentes medios, así como la presencia de fallas y defectos.
2. Analizar los aspectos de producción y de transformación de los materiales que se elaboran en diversas instalaciones industriales.

Gerencia de Tecnología Informática, Comunicaciones y Electrónica.

FUNCIONES:

1. Planear, dirigir, organizar y controlar la demanda de servicios de informática del Instituto Mexicano del Petróleo y la requerida por Petróleos Mexicanos.
2. Dirigir los proyectos y estudios de investigación y desarrollo en las áreas de Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones, Sistemas Digitales, Optoelectrónica, Control de Procesos y Microelectrónica.

Gerencia de Investigaciones Económicas e Industriales

FUNCIONES:

1. Realizar estudios técnico-económicos sobre las diversas actividades de Petróleos Mexicanos y del Instituto Mexicano del Petróleo.
2. Elaborar estudios de evaluación y factibilidad de proyectos de inversión.
3. Desarrollar modelos econométricos y matemáticos aplicables a la industria petrolera y petroquímica.

Gerencia de Talleres de Mantenimiento y Servicios Auxiliares.

FUNCIONES:

1. Proporcionar mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos e instalaciones del Instituto.
2. Operar los equipos correspondientes a los servicios de agua, aire a presión, vapor, gas, vacío, energía eléctrica y clima artificial de las dependencias del Instituto.
3. Fabricar refacciones, instrumentos y aparatos que no existan en el mercado o cuya importación sea lenta y costosa y que su confección esté al alcance técnico de los talleres.

Gerencia de Construcción y Conservación de Edificios.

FUNCIONES:

1. Realizar proyectos generales y de detalle de construcciones arquitectónicas del Instituto, así como los solicitados por Petróleos Mexicanos o terceros.
2. Proyectar, contratar y supervisar la construcción de las obras nuevas del Instituto y en su caso, las de adaptaciones, llevar su control económico y notificar a las autoridades competentes de la terminación de las mismas.

CAPITULO II

LA ORGANIZACION Y SUS PERSPECTIVAS EN LA SUBDIRECCION DE CAPACITACION Y SERVICIOS TECNICOS

La reciente reestructuración del IMP (septiembre de 1993) ha ocasionado entre otras consecuencias, la fusión de algunas de las Subdirecciones anteriormente existentes, tal es el caso de la Subdirección de Capacitación y Desarrollo Profesional a la cual se incorporó la Subdirección de Servicios Técnicos y la Subdirección de Investigaciones Económicas e Industriales dando lugar al surgimiento de la Subdirección General de Capacitación y Servicios Técnicos (ver figura 1).

De acuerdo con la opinión de varios ejecutivos, dicha fusión se realizó pensando en la necesidad de que el IMP (al proporcionar algún servicio técnico o de estudios económicos así como lo que de ello se derivé como son: la planeación estratégica, avalúos, proyectos de inversión, etc) diera al mismo tiempo, la capacitación adecuada al tipo de cliente.

Cabe mencionar que no ha sido fácil esta reorganización, los antiguos métodos de trabajo, actitudes, costumbres, procedimientos etc. han sido factores que se han venido manifestando sin una organización adecuada, los rápidos movimientos de equipo de una área a otra, de personal, de una gran cantidad de documentos, han generado pérdidas de tiempo, incrementándose los esfuerzos adicionales elevando costos vía acondicionamiento de los nuevos lugares de trabajo implicando por lo tanto, la necesidad de una nueva estructura jerárquica, con el debido arreglo de funciones, niveles y actividades para encausar dichos elementos hacia los fines de optimización pretendidos.

Cabe hacer mención que a pesar de toda esta problemática el personal profesional y de apoyo que se desempeña en las áreas sujetas a integración, ha respondido favorablemente ya que sinérgicamente se han integrado a las funciones administrativas, contables, presupuestales, informáticas, etc. que la nueva organización reclama. Así pues, debe considerarse que la reestructuración emprendida a finales del año de 1993, ha tenido resultados favorables debido a que dicha fusión no sólo ha ahorrado recursos económicos a la institución al quitar la duplicidad de funciones sino, también, ha propiciado una mejor administración del personal y de las actividades allí realizadas.

2.1 LA ORGANIZACION DE LAS ACTIVIDADES DE CAPACITACION Y DE SERVICIOS TECNICOS

De acuerdo con la estructura de la Subdirección General de Capacitación y Servicios Técnicos (ver figura 2), existen cuatro áreas encargadas de efectuar actividades de capacitación mientras que cinco son las que tienen como responsabilidad realizar actividades de carácter técnico.

Hemos aludido la dependencia jerárquica que tales áreas tienen respecto a la Subdirección General, ya que, mientras las primeras reportan al responsable de ésta, las segundas lo hacen a un Coordinador quien es el responsable de acordar con el Subdirector General

2.1.1 LOS ORGANOS DE AUTORIDAD

Los organos de autoridad de la Subdirección General de Capacitación y Servicios Técnicos, han sido designados con el nombre de Gerencias y son las

encargadas tanto de planear, supervisar, dirigir y controlar las actividades determinadas por su naturaleza organizativa.

Respecto a las Gerencias que de acuerdo con el organigrama realizan actividades de carácter técnico, sus responsables regularmente acuerdan con un Coordinador General quien analiza y pondera la viabilidad de los proyectos que serán presentados al Subdirector General para su aprobación, y que servirán de base para la estructuración de la planeación anual de dicha área técnica.

Por otro lado, las Gerencias de Desarrollo Humano, así como de la de Ingeniería de Capacitación, acuerdan directamente con el Subdirector General quien regularmente aprueba los planes de trabajo presentados por tales áreas los cuales son elaborados, previo intercambio de opiniones, con los responsables de la Gerencia Corporativa de Recursos Humanos y la Subgerencia de Productividad y desarrollo, ambas de Petróleos Mexicanos.

En lo concerniente al papel desempeñado por la Gerencia de Información Científica y Tecnológica, y que también acuerda directamente con la Subdirección General, puede destacarse su importancia debido a que en esta subdirección se realizan funciones de difusión editorial en donde se da fe de los aportes científicos que en el IMP se llevan a cabo, difundiendo, también, por medios audiovisuales los logros más importantes " en materia de investigación, desarrollo de tecnologías a fin de apoyar la capacitación y el desarrollo profesional y propiciar la superación del personal " ⁵ del IMP y de Petróleos Mexicanos en General.

⁵ Manual de Organización de la Subdirección General de Capacitación y Desarrollo Profesional. Octubre de 1988 p. 20.

2.1.2 LAS AREAS ORGANIZACIONALES Y SU OPERATIVIDAD

Para la operatividad o realización de las funciones de la Subdirección General de Capacitación y Servicios Técnicos existe, formalmente, una estructura organizacional que contempla, por el lado de los Servicios Técnicos los siguientes niveles:

A) SUBDIRECCION GENERAL,

B) COORDINACION DE SERVICIOS TECNICOS,

C) GERENCIAS,

D) DIVISIONES Y

E) DEPARTAMENTOS

Por lo que respecta al área de Capacitación, la estructura guarda, exceptuando la Coordinación de Servicios Técnicos, las mismas características que las señaladas en los incisos anteriores.

La ausencia de una estructura oficial y, por lo tanto, pública de la organización que formalmente existe, ha creado numerosos problemas tanto internos como externos al no conocerse los niveles de responsabilidad existentes por parte de los empleados.

La situación anteriormente mencionada, es resultado de la reestructuración Institucional que hoy, a finales de 1994, todavía no termina. Es decir, si las áreas gerenciales expresan formalmente una estructura como la mencionada en los incisos, ello se debe a que en el pasado existía una jerarquización que señalaba dichos niveles de responsabilidad los cuales han sido asumidos mecánicamente por el personal que allí se desarrolla.

Existen, por otra parte, servicios que el IMP presta en aquellos lugares de la república mexicana donde es explotado el hidrocarburo. A fin de cumplir con la obligaciones para las cuales fue creado, el IMP posee cinco Zonas Foráneas donde la Subdirección de Capacitación y Servicios Técnicos tiene representantes que recogen las necesidades de capacitación que el personal adscrito a dichos espacios pudiera requerir (ver figura No. 1). Dichos representantes de Zona acuerdan directamente con el subdirector general la satisfacción de tales necesidades.

Cabe destacar que el personal ubicado en las gerencias señaladas son, en su mayoría, personas que disponen de una profesión destacándose las siguientes: Economía, Administración, Psicología, Pedagogía, Contaduría, Química, Física, Informática e Ingeniería. Existen, por otra parte, una considerable cantidad de personas que no cuenta con una profesión y que por lo regular son trabajadores sindicalizados pero, por las actividades Técnicas allí realizadas, cuentan con características cognoscitivas que les permiten realizar eficazmente su trabajo.

Por si lo anterior no fuera suficiente, el personal en su conjunto dispone de una antigüedad en promedio, de 8 años de trabajar en el IMP, permitiéndoles, por la experiencia obtenida, enfrentar con éxito los problemas laborales que se les presentan.

Lo anteriormente señalado no implica, en sí mismo, que el personal tanto profesional como técnico que allí se desarrolla sea subutilizado en sus conocimientos y experiencias; existen actividades que, por el avance científico y tecnológico reflejado en la industria petrolera, exigen nuevos y mejores niveles de conocimientos y de destrezas, los cuales sólo pueden ser adquiridos a través de la capacitación y adiestramiento.

Por otra parte y en lo que se refiere a las relaciones humanas dentro de las áreas ya aludidas, estas señalan grandes insuficiencias. La cordialidad y la confianza que debe existir para la adecuada realización de las tareas asignadas al colectivo, a menudo se ven afectadas tanto por los que tienen la responsabilidad del mando como por aquellos que no lo tienen pero que manifiestan una amplia incapacidad en la superación de complejos psicosociales que les rodean.

2.2 LAS FUNCIONES OPERATIVAS Y ADMINISTRATIVAS Y SUS TENDENCIAS

La implicación de las funciones operativas tanto del área Técnica como de Capacitación y de la División de Control Técnico Administrativo perteneciente a la Subdirección, se encuentran determinadas por los requerimientos específicos de los clientes (Pemex, y terceros como son: Cementos Mexicanos, Unión Carbide, Fertimex etc.). Estos últimos, a través de los servicios solicitados, ponen en movimiento toda la estructura organizacional de esta Subdirección del IMP.

AREA DE CAPACITACION

Con relación a la instrumentación de los programas de Capacitación, estos se encuentran determinados por las solicitudes que la Gerencia de Relaciones

Laborales y la Subgerencia de Productividad y Desarrollo de Petróleos Mexicanos hace a la Subdirección General de Capacitación y Servicios Técnicos del IMP.

La manera en que las ya mencionadas Gerencias y Subgerencias de PEMEX determinan dichos requerimientos, se basa en los tradicionales problemas que reflejan las necesidades de capacitación y adiestramiento, esto es; desperdicio de materiales, tiempos muertos, cantidad de horas extras pagadas, ausentismo, fricciones entre el personal, etc. etc. Es con relación a la satisfacción de tales requerimientos como las Gerencias de Capacitación del IMP establecen la planeación de sus actividades permitiéndole a aquella empresa cumplir con el Sindicato de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana, lo señalado en la cláusula 44.

Cláusula 44. Capacitación de aquellos Trabajadores que ya posean una formación básica en cumplimiento a la Ley Federal del trabajo; para lo cual el patrón se obliga a organizar, permanentemente, cursos de capacitación o adiestramiento. Estos se impartirán por conductos de personal propio, instructores técnicos especialmente contratados, instituciones, escuelas u organismos especializados.⁶

AREA DE SERVICIOS TECNICOS

Por lo que responde a las funciones operativas de las áreas de Servicios Técnicos, la planeación de las actividades de las 5 gerencias se encuentra

⁶ Contrato Colectivo del Trabajo en Petróleos Mexicanos, México, 1981, pp. 68-71.

determinada por las necesidades que las plantas de PEMEX y de terceras empresas tienen respecto a análisis o estudios que les permitan hacer más eficiente su trabajo.

El conocimiento que las plantas de PEMEX y de la iniciativa privada tienen respecto de la calidad de los Servicios Técnicos del IMP, hace que el aspecto operativo de todas las gerencias no sufra la posibilidad de verse subutilizada, es decir, existe un amplio reconocimiento respecto a las tareas realizadas en el IMP en los campos de la Tecnología de Materiales, en informática, comunicación y electrónica, en investigaciones económicas e industriales, así como de mantenimiento y construcción de edificios todas ellas actividades sustantivas de la Subdirección sujeta a estudio.

AREA DE CONTROL TECNICO ADMINISTRATIVO

No menos importante son las funciones administrativas, que a diferencia de las anteriores, se encargan de ordenar cuantitativa y cualitativamente la información de todas las gerencias para emitir reportes a la Subdirección General. Esta labor se le asigna a la División de Control Técnico Administrativo el cual es un órgano de apoyo para la Subdirección General.

Esta División coordina los servicios administrativos que requiere la Subdirección General a través de sus tres Departamentos:

1. Departamento de Programación

Este departamento es el encargado de efectuar la programación de los proyectos, estudios y/o servicios a Petróleos Mexicanos y terceros, así como del seguimiento y control de los trabajos que realice la Subdirección.

- Mantiene actualizados los tabuladores de precios unitarios.
- Formula el proyecto de presupuesto de la Subdirección.

FUNCIONES OPERATIVAS DEL DEPARTAMENTO DE PROGRAMACION

Los procedimientos que el departamento de programación realiza para estructurar la programación de los proyectos, estudios y/o servicios ofrecidos y realizados a PEMEX y a terceros, están comprendidos en el documento llamado " Sistema Ampliado para la Programación y Seguimiento Físico-Financiero de Proyectos ". En dicho documento se especifican con minuciosidad las etapas por las cuales pasa el control de las actividades realizadas por la Subdirección sujeta a estudio. A fin de hacer más clara la explicación nos auxiliaremos de la información señalada en la factura de la hoja siguiente y la información comprendida en los anexos.

Lo primero que debemos destacar es la clave conformada por los trece dígitos del proyecto No. GODA00DBD1421 que aparecen en la parte superior derecha de la factura G No. 004862. Cada uno de los caracteres señalados en el proyecto reflejan una clave que permite conocer con exactitud la siguiente información:

CLAVE " G ": esta expresa el nombre de la Subdirección General responsable de la ejecución del proyecto y, como puede observarse en la figura 1, cada una de las Subdirecciones Generales muestran como

**INSTITUTO MEXICANO DEL PETROLEO**EJE CENTRAL LAZARO CARDENAS NORTE No. 152
DELEGACION GUSTAVO A. MADERO
APDO. POSTAL 14-806TELEX 017-73-118
TELS.: 567-91-00 y 567-95-00, EXTS.: 2140 y 2141COL. SAN BARTOLO ATEPEHUACAN,
07730 MEXICO, D.F.
DIRECCION CABLEGRAFICA "IMEPET"

R.F.C. IMP-650823-397

■ PATRON FEDERAL - 573774

■ CONACYT-001

■ S.P.P. 18474

MEXICO, D.F. A 12 DE JULIO DE 1994

NOMBRE: CEMENTOS MEXICANOS, S.A. DE C.V.

R.F.C.: CME-880715-07Z6

DIRECCION: AV. INDEPENDENCIA 901-OTE.
COL. CEMENTOS, MONTERREY, N.L.
MEXICO, C.P. 64520**FACTURA** G^{OD} No. 004862Proyecto No. GODA00DBD1421

Referencia No. _____

CANTIDAD	CONCEPTO	IMPORTE
	POR SERVICIOS DE RECUPERACION DE DOCUMENTOS TECNICOS.	
		SUMA N\$ 1,000.00
		I.V.A. N\$ 0.00
		TOTAL N\$ 1,000.00

(MIL NUEVOS PESOS 00/100 M.N.)

FOLIO
4 004862SECRETARIA DE HACIENDA
Y CREDITO PUBLICO

SUBSECRETARIA DE INGRESOS

DOCUMENTO ADUANAL No. _____ FECHA: _____

ADUANA: _____

FORMULO

APROBO

AUTORIZO

1990

LA IMPRESION DE ESTE DOCUMENTO CONSTITUYE UN RESULTO DE LOS
TRABAJOS DE LAS IMPRESIONES FEDERALESMOORE DE MEXICO, S.A. DE C.V., CMA, DE GALIANA No. 28 FRACC. 2ND, LA LOMA TLAMPAMTLA, SOLO DE MEXICO C.P. 8888 R.F.C. AME88881-07.
AUTORIZACION PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION DEL DIA 24 DE MARZO DE 1988.

ORIGINAL

46

subíndice tales literales lo cual permite inmediatamente identificar que la letra " G " corresponde a la Subdirección General de Capacitación y Servicios Técnicos.

CLAVE " O ": esta expresa el nombre de la Subdirección de Rama responsable de la ejecución del proyecto. El " 0 " (cero) que aparece en la factura señala la inexistencia de esta Subdirección de Rama.

CLAVE " D ": esta indica el nombre de la gerencia responsable de la realización del proyecto. Como en la figura 2 lo señala, la letra " D " corresponde a la Gerencia de Información Científica y Tecnológica.

CLAVE " A ": ésta indica la división encargada de efectuar dicho proyecto.

CLAVE " O ": indica la clave del departamento.

CLAVE " 0 ": indica el grupo de trabajo.

CLAVE " D ": indica la función en la que se circunscribe el proyecto. Las funciones, tal y como queda señalado en el anexo 1, son siete comprendiendo entre otras, la capacitación " D ".

CLAVE " B ": expresa el tipo de gasto con el que se identifica el proyecto (ver anexo 2). Para el caso que nos ocupa, refiere una factura a terceros: Cementos Mexicanos.

CLAVE " D ": indica la característica del proyecto y, según anexo 2, corresponde a " precio con indirectos especiales. "

CLAVE 1421: expresan la subfunción clave del programa y subprograma de los proyectos (ver anexo 3).

2. Departamento de Contabilidad de Costos y Facturación.

Cuyas funciones principales son entre otras:

- Elaborar la facturación y notas de cargo de todos los servicios a PEMEX y Terceros.
- Mantener actualizado el registro computarizado (filtro) de los trabajos en desarrollo y del personal para efectos de costeo.
- Controlar los reportes de tiempo de los trabajadores que intervienen en cada trabajo.
- Controlar y codificar los gastos que se generen en cada proyecto, estudio o servicio.

FUNCIONES OPERATIVAS DEL DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD DE COSTOS Y FACTURACION

A efecto de resaltar el carácter operativo de este departamento, se caracteriza el procedimiento utilizado para registrar los controles de tiempo laborado por cada uno de los trabajadores de la Subdirección. Cabe destacar la importancia de dichos registros " en virtud de que una de las partes más significativas en el costo de los

proyectos, corresponde al recurso humano, siendo necesario institucionalizar el uso del reporte de tiempo "7" documento que nos permitirá medir tanto el tiempo invertido en cada trabajo como el nivel de productividad dentro del IMP. A fin de resaltar dichos controles se destacan los aspectos más importantes del documento llamado Reporte Mensual de Tiempo.

Como se puede apreciar en dicho formato, existen diversas secciones que vienen acompañadas de varios números (del 1 al 18) los cuales indican los datos que permiten al departamento de contabilidad de costos y facturación, conocer con rigurosidad el tiempo laboralmente dedicado a cada proyecto. Debido a que dichos números contienen las claves que permiten identificar las funciones de los trabajadores a continuación caracterizaremos los principales:

1. INSTRUCTIVO PARA LLENADO DEL REPORTE DE TIEMPO MENSUAL

1. CLAVE: Se anotará el Número de Clave del Trabajador, considerando 5 (cinco) dígitos sin el guión subsecuente, ni tipo de empleado.

EJEMPLO: 00017

3. ADSCRIPCION: Se anotará la Clave Alfabética de la Dependencia en que labora el trabajador, de acuerdo al Catálogo de Claves Alfabéticas.

EJEMPLO:

GOAABO

⁷ Marco Normativo del Subsistema de Costos y Facturación. Subdirección General de Administración. IMP. Octubre de 1993, p.13.

SUBDIRECCION GENERAL DE CAPACITACION Y SERVICIOS TECNICOS
REPORTE MENSUAL DE TIEMPO

1 CLAVE	2 MES AÑO	3 ADSCRIPCION
1 5	6 9	10 15

4 NOMBRE(S) APELLIDO PATERNO - MATERNO	5 EXT TEL
---	--------------

10	CLAVE DE PROYECTO	6	ORDEN DE TRABAJO	7	HORAS MIN	8	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td>31</td></tr> <tr><td colspan="15"></td><td align="center" colspan="2">9</td><td colspan="10"></td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31																9															
	1	2	3	4	5	6		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31																																					
																9																																																					
SUB TOTAL	11																																																																				
12							<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td>31</td></tr> <tr><td colspan="31"></td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31																															
	1	2	3	4	5	6		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31																																					
SUB TOTAL	13																																																																				
14							<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td>31</td></tr> <tr><td colspan="31"></td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31																															
	1	2	3	4	5	6		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31																																					
SUB TOTAL	15																																																																				
TOTAL		16	16				Empleado 17 Fecha	Autoriza 18 Nombre y Firma																																																													

6. CLAVE DE PROYECTO: Se anotará la Clave del Proyecto que deberá absorber el Tiempo indicado; cabe aclarar que no se debe reportar el tiempo con cargo a un Proyecto diferente al de la Gerencia de Adscripción.

7. ORDEN DE TRABAJO: Se anotará el Número de Orden de Trabajo, asignada al Proyecto en desarrollo, la cual consta de 8 (ocho) caracteres.

EJEMPLO: 13017007

8. HORAS MIN.: En esta columna se localizará el Tiempo en Horas y Minutos por Número de Proyecto, 15',30',45', o la Hora.

EJEMPLO: 01730

9. (1,2,3...31): Indican los días del mes en donde se deberá registrar el Número de Horas Laboradas. Cabe señalar que el cuadro citado en el Reporte sirve únicamente como ayuda al empleado, por lo que no es indispensable su llenado.

10. TIEMPO NORMAL: Estos renglones están destinados a los Proyectos que absorberán el tiempo laborado en la Jornada Diaria Normal (de 8:00 a 15:00 horas).

12. TIEMPO EXTRA FIJO: Estos renglones están destinados a los Proyectos que absorberán el tiempo laborado por la extensión de Jornada correspondiente a 5 horas semanales, distribuidas en los días Martes y Jueves sin exceder de 2 horas 30 minutos.

14. TIEMPO EXTRA OCASIONAL: Estos renglones están destinados a los Proyectos que absorben el tiempo laborado en forma extraordinaria, fuera de Tiempo Normal y Tiempo Extra Fijo.

3. Departamento de Control de Personal y Servicios.

El cual realiza como principales funciones las siguientes:

- Controlar administrativamente al personal adscrito a la dependencia y mantener actualizados los registros correspondientes.
- Realizar todas las gestiones ante la División de Recursos Humanos relacionadas con: contrataciones, nombramientos, promociones, licencias, ausencias, vacaciones, viáticos, pasajes.
- Efectuar y/o tramitar la ejecución de todos los trabajos de edición, publicación, copiado, encuadernación, transporte y otros, necesarios en la dependencia.
- Proporcionar a los órganos de la Subdirección los servicios de correspondencia, archivo, mensajería, así como controlar los vehículos, choferes y estacionamientos que tenga asignados.⁸

⁸ Manual de Organización de la Subdirección General de Capacitación y Desarrollo Profesional, IMP. 1988, pp. 8 a 13.

FUNCIONES OPERATIVAS DEL DEPARTAMENTO DE CONTROL DE PERSONAL Y SERVICIOS.

Como ha quedado asentado varias son las funciones que el Departamento de Control de Personal y Servicios realiza, sin embargo, una de las más importantes refiere a la contratación, nombramientos y promociones de los recursos humanos. Siendo la capacitación una de las fundamentales tareas que en esta Subdirección se realizan, deben asumirse políticas que permitan incorporar a la organización los mejores candidatos.

Como puede observarse en los formatos de " Presolicitud para la Elaboración de Contratos por Prestación de Servicios Profesionales " y el " Contrato por Prestación de Servicios Profesionales para Personas Físicas " el IMP fija con claridad el motivo o los fines por los cuales incorpora trabajadores a la organización, remitiendo al contratante al marco jurídico legal que le determinará esta relación contractual laboral. (ver anexos 4 y 5)

El eficaz desempeño de los trabajadores incorporados bajo estas modalidades, permite a las autoridades del IMP otorgar un nuevo contrato donde dicha persona es incorporada al instituto bajo el régimen de la Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado, según puede verse en el formato "Nombramiento de Personal de Confianza". (ver anexo No. 6)

Como en dicho formato se destaca, el trabajador, si bien es cierto goza de las prestaciones señaladas en la ley, sigue preservando el empleo de manera temporal, es decir, la relación laboral contractual entre empresa y trabajador se renueva de tiempo en tiempo.

El carácter definitivo en el empleo, es decir, la adquisición de la " planta " o la " base " sólo se logra cuando el desempeño y la antigüedad del trabajador así lo amerita. (ver anexo No. 7)

Como puede observarse en el anexo No. 7, los rubros que conforman dicho formato son similares a los del anexo No. 6 diferenciándose porque en donde dice " Motivo de Nombramiento " el primero señala el carácter indefinido del trabajador, mientras que en el formato del anexo No. 6, el trabajador esta comprometido con la empresa por un determinado tiempo.

Podemos concluir el presente apartado señalando que las tendencias ocupacionales de cada una de las áreas son positivas ya que la demanda por los servicios ofrecidos es cada día mayor, existiendo un reconocimiento a la calidad de los mismos.

Por otra parte, y como más adelante se verá, la Subdirección de Capacitación y Servicios Técnicos requiere la instrumentación de programas de capacitación y desarrollo profesional de su personal, a fin de cumplir exitosamente con sus compromisos tanto internos como externos.

2.3 LA PLANEACION DE LAS ACTIVIDADES DE CAPACITACION Y DE SERVICIOS TECNICOS

Se ha expresado ya la manera en que los órganos de autoridad o, concretamente las gerencias que conforman la Subdirección de Capacitación y Servicios Técnicos, establecen las actividades que deberán realizar durante una

programación anualizada, la cual se integra en el documento llamado PROGRAMA DE ACTIVIDADES.

Durante el tiempo en que en la esfera gubernamental privó la política de subsidio socioeconómico, en el IMP en general y las gerencias en particular, la intención que les movía en la realización de sus actividades laborales, era la de ofrecer un servicio que tuviera una alta calidad a fin de satisfacer las necesidades de su cliente, esto es PEMEX.

Dicho criterio se vio radicalmente modificado con la llegada al poder de una clase política que sustentaba y sustenta, la necesidad de ajustar todos los servicios que tanto el gobierno como las empresas paraestatales prestan, al resultado costo-beneficio.

De esta manera, el aspecto organizacional del trabajo así como las técnicas utilizadas para tal fin al interior de la Subdirección de Capacitación, sufrieron una radical transformación ya que los diversos servicios tanto de capacitación como técnicos, han tenido que modificar sus procedimientos a fin de competir, tanto en calidad como en costos con otras organizaciones que pudieran ofrecer los mismos servicios a Petróleos Mexicanos y a Terceros.

Los cambios organizacionales laborales que las gerencias han realizado, les permiten seguir siendo una institución de primera importancia para la transformación de la industria petrolera, ya que las cotizaciones de los diversos proyectos que PEMEX requiere para hacer más eficiente su proceso productivo, siguen estando a la vanguardia en el mercado, motivo por el cual las solicitudes de trabajo nunca faltan en ninguna de las gerencias de dicha Subdirección.

Puede decirse que en la planeación de las actividades realizadas en la Subdirección, el elemento central que la determina es el de generar un coeficiente monetario que exprese una diferencia positiva con relación a los costos incurridos. Lo anterior no quiere decir que esta sea la única política que determina el quehacer de dicha área puesto que existen otras políticas no monetarias, que expresan el sentido social de la misma, de ellas podemos destacar las siguientes:

" Es conveniente que el futuro de la organización esté en la suma de los esfuerzos personales de sus componentes, y que a mejor futuro del IMP, mejor será el porvenir de los que lo integran, además de cumplir con un deber hacia la nación.

-La administración del IMP, debe ser dinámica, para lo cual estará apoyado en los sistemas y procedimientos, los cuales se mantendrán actualizados mediante revisiones periódicas a los métodos de trabajo en busca de agilizar los procesos y abatir costos para elevar la eficiencia y eficacia.

- Las autoridades de PEMEX e IMP, comparten la gran preocupación por incrementar la capacidad tecnológica en materia petrolera, por lo cual se pretende seguir adelante con la política de expandir e invertir importantes recursos financieros y humanos para alcanzar una estrategia de superación profesional ⁹.

Si bien es cierto estas últimas políticas son suma y socialmente importantes, en lo que respecta a la planeación de las actividades de capacitación y de servicios técnicos se sigue la política de buscar y obtener el máximo beneficio económico.

⁹ Manual General de Políticas, IMP, México, 1985, pp. 7-12.

2.3.1 EL ESTABLECIMIENTO Y EL RESULTADO DE LAS POLITICAS

De acuerdo con la naturaleza de las actividades que cada una de las gerencias desempeña, En el capítulo I en el apartado 1.2.4.1, se señaló el objetivo general de las S.G.C.yS.T., que en forma resumida es el siguiente: "PROPORCIONAR LOS CONOCIMIENTOS TEORICO-PRACTICOS AL PERSONAL TECNICO Y PROFESIONAL Y LOS SERVICIOS TECNICOS ESPECIALIZADOS QUE DEMANDE EL IMP, PEMEX Y LA INDUSTRIA EN GENERAL, CON EL FIN DE MEJORAR LA UTILIZACION DE LOS RECURSOS Y CONTRIBUIR A LA CALIDAD Y CONTINUIDAD DE SUS OPERACIONES".

Para lograr tal fin, se han establecido políticas generales y específicas de la Subdirección, de las cuales mencionaremos las generales por ser muy numerosas las segundas.

Estas políticas son el resultado de la reestructuración de 1993, con el objeto de que el personal oriente y sujete sus acciones a parámetros que faciliten la consecución de los objetivos.

POLITICAS:

- Vigilar que la capacitación, el desarrollo del personal y los servicios técnicos se realicen en concordancia con los avances técnicos recientes de cada especialidad y la plena satisfacción del cliente.

- Procurar que la capacitación, el desarrollo del personal y los servicios técnicos, se proporcionen oportunamente, con la calidad requerida por el cliente y el nivel de rentabilidad adecuado.

- Pugnar porque se apliquen, en la prestación de los servicios, las leyes, normas, metodologías y técnicas vigentes a nivel nacional e internacional en su caso; con el objeto de mantener la confiabilidad y el liderazgo de las diferentes especialidades.

- promover el desarrollo integral del personal de la sgcYst y del imp, para que realicen su trabajo con un alto nivel tecnico y profesional.

- Procurar que cada linea de negocios disponga de los recursos necesarios para su desempeño eficaz.

Se ha subrayado la política que define el nivel de rentabilidad adecuado en los servicios que se proporcionen de capacitación, desarrollo de personal y de servicios técnicos, la cual tiende hacia la obtención de ganancias.

Tal y como puede observarse en el cuadro 2.1, la mayoría de las gerencias obtienen beneficios resultados, sin embargo, es necesario resaltar que en dicho cálculo se han excluido las erogaciones (gastos indirectos de la administración central del IMP, que son prorrateados entre todas las subdirecciones) que no pueden ser relacionadas con los proyectos particulares allí realizados.

CUADRO 2.1

**RENTABILIDAD DE LAS GERENCIAS DE LA SUBDIRECCION GENERAL
DE CAPACITACION Y SERVICIOS TECNICOS**

GERENCIAS	COEFICIENTES ENE-AGO-1994
DESARROLLO HUMANO EXPLORACION Y PRODUCCION	1.60
DESARROLLO HUMANO TRANSFORMACIÓN INDUSTRIAL	1.70
INGENIERIA DE LA CAPACITACION	0.40
INFORMACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA	0.90
TECNOLOGIA DE MATERIALES	1.10
TECNOLOGIA DE MATERIALES, COMUNICACIONES Y ELECTRONICA	0.90
CONSTRUCCION Y CONSERVACIÓN DE EDIFICIOS	0.04
TALLERES, MANTENIMIENTO Y SERVICIOS AUXILIARES	0.06
INVESTIGACIONES ECONOMICAS E INDUSTRIALES	1.30

FUENTE: INFORMACION DIRECTA PROPORCIONADA POR PERSONAL AUTORIZADO DEL IMP.

Los bajos resultados de algunas gerencias se encuentran determinados por el carácter social de sus tareas, tal es el caso de la Gerencia de Información Científica y Tecnológica quien realiza funciones de difusión cultural (cine, teatro, pintura, conferencias, danza, etc.) y de difusión científica principalmente (manuales técnicos, preservación del acervo bibliográfico, etc.). Por otro lado, los altos costos en los que incurren las gerencias de Ingeniería de Capacitación; de Talleres, Mantenimiento y Servicios Auxiliares y la de Construcción y Conservación de Edificios, hacen que ellas arrojen coeficientes negativos en sus operaciones.

De acuerdo con la información obtenida, para el proceso de planeación de las actividades laborales se considera la opinión de los trabajadores, quienes de acuerdo con sus experiencias y expectativas sugieren los servicios que las gerencias pueden ofrecer a PEMEX.

Por otro lado, el IMP ha instrumentado una política de estímulos monetarios (bonos y premios de puntualidad otorgados según el nivel salarial del trabajador) a fin de estimular el rendimiento laboral del trabajador.

2.3.2 PROGRAMAS Y PROCEDIMIENTOS

La naturaleza de los servicios ofrecidos por cada una de las gerencias que conforman la Subdirección de Capacitación y Servicios Técnicos, quedan comprendidos en los proyectos solicitados por PEMEX y otras empresas.

En la conformación de dichos estudios, como es evidente, se consideran los tiempos en los que deberán realizarse tales trabajos. Así pues, la estructuración del Programa Anual de Actividades de la Subdirección (y del presupuesto que lo acompaña), es relativamente sencilla ya que solamente basta considerar tales proyectos para su elaboración.

La naturaleza diversa de los proyectos no obstaculiza la elaboración del Programa Anual de Actividades ya que se han considerado varios subprogramas a fin de aglutinar aquellas que tengan ciertas semejanzas. A continuación enumeraremos algunos de ellos:

PROGRAMA PROYECTO I

" Capacitación para Petróleos Mexicanos "

SUBPROGRAMA: 1 " Programa regular de capacitación "

SUBPROGRAMA: 4 " Eventos Pemex "

PROGRAMA PROYECTO III

" Capacitación para el IMP "

SUBPROGRAMA: 1 " Formación y actualización de instructores "

PROGRAMA-PROYECTO I "Actualización profesional para Petróleos Mexicanos"

SUBPROGRAMA: 1 "Programas y estudios especiales de desarrollo profesional"

SUBPROGRAMA: 5 " Idiomas, traducciones e interpretaciones "

PROGRAMA-PROYECTO III

" Desarrollo de recursos humanos a nivel porgrado para Pemex "

PROGRAMA-PROYECTO III

" Actualización profesional para el IMP "

SUBPROGRAMA: 1 " Programa modular y capacitación institucional "

PROGRAMA-PROYECTO IX

" Servicios a terceros "

En lo que respecta a los Servicios Técnicos tenemos los siguientes:

PROGRAMA-PROYECTO I

" Estudios y servicios en materiales para Pemex "

PROGRAMA PROYECTO II

" Estudios y servicios en materiales para terceros "

PROGRAMA-PROYECTO I

" Desarrollo de sistemas "

PROGRAMA-PROYECTO I

" Estudios y servicios sobre sistemas electrónicos de comunicación y simulación "

PROGRAMAS SOBRE:

" Estudios, servicios y proyectos arquitectonicos para Pemex, terceros y para el IMP "

PROGRAMA-PROYECTO I

" Mantenimiento y servicios auxiliares "¹⁰

¹⁰ Programa de Actividades del IMP, Dirección General, 1993 pp.5 12.

PROCEDIMIENTOS

En cuanto a los procedimientos utilizados en la Subdirección para la realización de sus actividades, debemos señalar que por lo regular las funciones administrativas disponen de manuales no así las áreas operativas debido a la naturaleza de los proyectos.

De los manuales de procedimientos hasta ahora existentes mencionaremos los siguientes:

- Procedimiento de cuentas por pagar
- Procedimiento de facturación Pemex y terceros
- Procedimientos de capacitación
- Procedimiento del fondo fijo revolvente
- Procedimiento del fondo fijo revolvente
- Procedimiento del pago de nóminas
- Procedimiento de costos

Tal y como ha quedado asentado, el aspecto organizacional de la Subdirección General de Capacitación y Servicios Técnicos ha sufrido determinantes cambios en su estructura.

Lo anterior no es más que el resultado de las exigencias que el mercado de consumo, a través de su principal cliente; pemex, le impone a tal área.

Si bien es cierto tales cambios acarrearán fuerte oposición en la estructura administrativa y operativa, la exigencia social de legitimar la existencia de una empresa por medio de coeficientes monetarios positivos, obliga a que el IMP en lo general y la Subdirección de Capacitación en particular, busquen los mecanismos que les permitan llegar a tal fin.

CAPITULO III

LA ADMINISTRACION ACTUAL DE LA SUBDIRECCION GENERAL DE CAPACITACION Y SERVICIOS TECNICOS

3.1 LA INTEGRACION DE LOS RECURSOS EN LA GENERACION DE LOS SERVICIOS.

Desde el punto de vista administrativo, uno de los propósitos de la etapa llamada integración es, como su nombre lo indica, integrar o incorporar los recursos o factores productivos necesarios para la producción de bienes y servicios que la naturaleza de la organización genera.

Los recursos más importantes que la Subdirección de Capacitación y Servicios Técnicos requiere o necesita para satisfacer las exigencias que el mercado en materia de capacitación le impone son los humanos (de los cuales se ha hecho alusión en el capítulo anterior) los estructurales e infraestructurales, y los materiales comprendiendo, entre éstos últimos, los equipos de cómputo así como el mobiliario en general el cual sirve de apoyo en la realización de las actividades.

Los recursos más destacados que las áreas de mantenimiento y servicios auxiliares y la de construcción y conservación de edificios utilizan, se diferencian de los requeridos por el área de tecnología de materiales ya que el tratamiento de plásticos, maderas, concretos, pieles, adhesivos, aislantes térmicos etc. que

aquellos realizan necesitan de equipo altamente especializado como cámaras de niebla salina, cámaras de ozono, determinadores de conductividad térmica, etc., así como de específicos laboratorios de pruebas que permiten corroborar las hipótesis teóricamente planteadas.

Las exigencias del mercado petrolero nacional e internacional le imponen a la producción de bienes y de servicios generados en el IMP, la necesidad de disponer y utilizar del mejor equipo de cómputo y de los programas más actualizados que al respecto existan, a fin de que el instituto preserve su lugar en el mercado de consumo gracias a la disminución de los costos que toda innovación técnica conlleva.

En la subdirección sujeta a análisis, la disposición del referido equipo informático es relativamente insuficiente ya que algunas áreas solamente cuentan con dos o tres equipos de alta capacidad. Lo anterior no impide, sin embargo, la realización de los trabajos con un aceptable margen de calidad debido a que en esta subdirección existen, en cada una de las áreas, diversos sistemas técnicos (políticas, organigramas, etc.) que facilitan el uso de los instrumentos técnicos aludidos.

Por otra parte, es de sobra conocido que una correcta utilización de bancos de información o de datos, permitan a las instituciones tomar rápidas y acertadas decisiones productivas en beneficio de la empresa. Por lo anterior, el IMP, a través de la Subdirección General de Capacitación y Servicios Técnicos, ha establecido una serie de convenios con instituciones nacionales, e internacionales que manejan información técnica, situación que le permite estar al día en lo que al mercado petrolero se refiere.

3.1.1. EL DESARROLLO PERSONAL EN EL AMBITO DE LA ORGANIZACION LABORAL

"El desarrollo ...significa el progreso integral del hombre y, consiguientemente, abarca la adquisición de conocimiento, el fortalecimiento de la voluntad, la disciplina del carácter y la adquisición de todas las habilidades que son requeridas para" el correcto desempeño de actividades productivas y de carácter social.

Hemos considerado pertinente iniciar este apartado haciendo referencia a la definición del desarrollo realizada por profesor Isaac Guzmán Valdivia ya que , a nuestro juicio, ésta permite planteamos hipotéticamente la posibilidad de acceder, sin importar el género, o el tiempo, a niveles de realización personal donde no sólo se destaca el aspecto económico o productivista sino también el espiritual entendido esto último no en un sentido teológico sino social.

Así, el ámbito laboral en el que la persona inscribe una parte muy importante de su vida, debe comprender una serie de elementos tanto materiales como socioculturales que faciliten el cambio o evolución de manera permanente.

De los aspectos materiales que son de vital importancia para lograr dichos cambios destaca la remuneración salarial que posibilita la adquisición de bienes o satisfactores indispensables para la realización social (recreación, educativa, cultural etc.) y natural de las personas; en ese sentido, se ha considerado

pertinente caracterizar las políticas salariales instrumentadas en el IMP las cuales, a través de un programa de valuación de puestos, determina las remuneraciones monetarias que, por el desarrollo de cada una de las actividades encomendadas, los trabajadores se han hecho acreedores en periodos de tiempo catorcenales, lo cual, en comparación con otras empresas donde la remuneración salarial es quincenal, los trabajadores se apropian de dos salarios adicionales al término del año laboral.

Con respecto a la Subdirección General de Capacitación y Servicios Técnicos, el cuadro 3.1 refleja, de manera general, el total del personal que presta sus servicios en esta área. Como puede observarse en dicho cuadro, existe una relación de uno a uno entre trabajadores que no poseen o no han concluido estudios de nivel superior, y aquellos que ya los han realizado, considerando entre estos últimos, el 9% que no ha efectuado sus trámites de titulación asumiendo por ello la categoría de Pasantes.

Dicho cuadro, al expresar la densidad de trabajadores que poseen una profesión da idea de la importancia que las políticas establecidas en el IMP le asigna a los servicios prestados a Pemex y a terceros, ya que el coeficiente existente en otras líneas de negocios de naturaleza similar, en ocasiones es muy diferente ya que por cada dos trabajadores que no posee grado alguno, se dispone de un profesionista. Desde luego que en otros sectores dicha proporción tiende a ser totalmente contrapuesta.

La conformación intelectual laboral indicada en el cuadro 3.1 tiende a reflejarse en el régimen laboral que vincula al trabajador con el IMP, ya que, algunas personas, por tener la característica de profesionales, son contratados bajo

el regimen de trabajadores de confianza, y por tanto están impedidos para formar parte de la asociación sindical que al interior de la organización existe, por otra parte, tal como puede observarse en el cuadro 3.2; 635 personas que se desempeñan en la Subdirección de Capacitación (es decir el 56 %) tienen el carácter de trabajadores de confianza mientras el 44 % son sindicalizados.

CUADRO 3.1

SUBDIRECCION GENERAL DE CAPACITACION Y SERVICIOS TECNICOS
ESTADISTICA DE RECURSOS HUMANOS AL MES DE ABRIL DE 1994 POR GRADO ACADEMICO

ENTIDAD	PROFESIONISTAS	%	PASANTES	%	PERSONAL DE APOYO	%	TOTAL
OCIA. DE DES-HUM. EXP/PROD.	59	43	8	5	68	50	135
OCIA. DE DES-HUM. TRANS. INDS.	91	43	9	4	109	52	209
OCIA. DE INGENIERIA DE LA CAPACITACION	48	34	17	12	75	53	140
OCIA. DE INFORMACION CIENTIFICA Y TECNO.	23	21	8	7	75	70	106
OCIA. DE TECN. DE MATERIALES	44	37	5	4	69	58	118
OCIA. DE TECN. INF. COMUNIC. Y ELECT.	91	49	36	19	57	30	184
OCIA. DE CONSTRUCCION Y CONSERV. DE EDIF.	15	44	14	41	5	14	34
OCIA. DE TALLERES, MANTTO. Y SERV.S. AUX.	25	17	8	5	107	76	140
OCIA. DE INVESTIGACIONES ECONOMICAS/IND.	56	82	3	4	9	13	68
TOTALES	452	39	108	9	574	50	1134

FUENTE: INVESTIGACION PROPIA

CUADRO 3.2

RELACION DE PERSONAL Y NIVELES SALARIALES
DE LA SUBDIRECCION GENERAL DE CAPACITACION Y
SERVICIOS TECNICOS.

NIVEL	TRABAJADORES DE DE CONFIANZA (C)	NIVEL	TRABAJADORES SINDICALIZADOS (B)	TOTALES C + B
		6	18	18
		8	8	8
10	1	10	2	3
12	31	12	18	49
		14	3	3
16	13	16	16	29
18	27			27
20	96	20	104	200
		22	54	54
24	151	24	64	215
26	6	26	75	81
28	153	28	57	210
30	4	30	8	12
		32	45	45
34	111			111
		36	27	27
38	42			42
TOTALES	635		499	1134

FUENTE: INVESTIGACION PROPIA

Si bien es cierto que la alta densidad de trabajadores de confianza señalados en el cuadro se deriva, en gran parte, por la ofensiva patronal y gubernamental orientada en los últimos años a mermar las conquistas de los trabajadores señaladas en los contratos colectivos, no puede dejar de resaltarse también la

pérdida de la confianza de los trabajadores hacia sus direcciones toda vez que éstas no han podido presionar para elevar la remuneración de sus afiliados según puede verse en el cuadro 3.3

CUADRO 3.3

**SUELDOS Y PRESTACIONES ASIGNADOS A LOS
TRABAJADORES DE CONFIANZA Y SINDICALIZADOS
EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL PETROLEO.***

REGIMEN DEL TRABAJADOR	SUELDO BASE	PREST.	TOTALES	SALARIO POR DIA	SALARIO MENSUAL
SINDICALIZADO					
B-06	431.96	278.00	709.96	50.71	1,521.0
B-08	439.19	281.08	720.27	51.45	1,543.0
B-10					
B-12	452.22	287.74	739.96	52.85	1,585.0
B-14	457.48	293.90	751.38	53.67	1,610.0
B-16	462.61	297.54	760.15	54.30	1,628.0
B-18	468.22	297.59	765.81	54.70	1,641.0
B-20	474.37	301.38	775.75	55.41	1,662.0
B-22	480.44	304.60	785.04	56.07	1,682.0
B-24	490.11	312.61	802.72	57.34	1,720.0
B-26	499.92	321.29	821.21	58.66	1,759.0
B-28	509.69	329.79	839.48	59.96	1,798.0
B-30	519.44	338.19	857.63	61.26	1,837.0
B-32	529.23	346.64	875.87	62.56	1,876.0
B-34					
B-36	586.08	378.58	964.66	68.90	2,067.0
DE CONFIANZA					
C-10	521.56	353.03	874.59	62.47	1,874.0
C-12	552.85	367.92	920.77	65.77	1,973.0
C-14					
C-16	615.15	397.19	1,012.34	72.31	2,169.0
C-18	646.53	412.29	1,058.82	75.63	2,268.0
C-20	676.20	426.65	1,102.85	78.78	2,363.0
C-22	709.36	442.01	1,151.37	82.24	2,467.0
C-24	803.27	669.94	1,473.21	105.23	3,156.0
C-26					
C-28	865.64	760.90	1,626.54	105.23	3,485.0
C-30					
C-32					
C-34	1,147.01	1,000.50	2,147.51	153.39	4,601.0
C-36					
C-38	1,236.38	1,147.78	2,384.16	170.30	5,109.0

FUENTE: INVESTIGACION PROPIA

* NOTA: A PARTIR DEL NIVEL 28 ASIGNADO A LOS TRABAJADORES DE CONFIANZA, SE ASIGNA UN ESTIMULO MONETARIO ADICIONAL (BONO)

Tal como puede observarse en dicho cuadro, las diferencias salariales entre un trabajador de confianza y no sindicalizado son considerables, por ejemplo, un trabajador C-24 comparado con otro que posea un B-24, es decir, en niveles que pretenden ser similares, las remuneraciones obtenidas se diferencian en un 83 %. Estas diferencias, aunque considerables, indican ingresos medianamente aceptables para el trabajador no sindicalizado ya que si los contrastamos con el salario mínimo general vigente (N\$ 495 mensuales aproximadamente) lo obtenido por el trabajador sindicalizado en el IMP lo sitúa en mejores condiciones de desarrollo personal.

Respecto a los criterios que los directivos manejan para la asignación de nuevos niveles a los trabajadores sindicalizados, estos no están sujetos al buen desempeño del trabajador, como el manual de Valuación de Puestos lo señala sino a la disponibilidad de plazas que en un determinado momento puedan existir y que, dada la coyuntura de adelgazamiento de la empresa, cada vez se vuelve más lejano obtenerlas.

Ahora bien, contra lo que se cree, en gran parte de la asignación de mejores niveles salariales privan actitudes hasta cierto punto subjetivas debido a que no existen criterios públicos, previamente establecidos y de conocimiento general, que permitan a los que aspiran a dichos puestos, acceder a ellos a través de los mejores esfuerzos laboral y cotidianamente realizados.

Lo anteriormente señalado provoca, al interior de la Subdirección algunas pequeñas discrepancias entre los trabajadores sindicalizados que, evidentemente, tienden a reflejarse en el resultado de sus trabajos, es decir, aquellos que se ven

marginados u obstaculizados en la posibilidad de mejorar monetariamente su esfuerzo laboral, difícilmente utilizan su creatividad en el mejoramiento de la productividad.

De acuerdo con la información señalada en el cuadro 3.2 , pueden decirse que en la asignación de mejores niveles salariales, en el IMP en general y de la Subdirección general de Capacitación en particular, se privilegian a los trabajadores que tienen mejores niveles de escolaridad. Lo anterior puede distinguirse en dicho cuadro ya que, considerando como punto de partida del nivel 24 hacia los niveles inferiores, en lo que respecta a los trabajadores sindicalizados estos conforman un total de 287 personas, 57.5 % mientras que los de confianza alcanzan un máximo de 319 individuos 50 %, esto último no es más que el resultado de la política laboral hasta ahora aplicada en el IMP y de la manera en que a nivel general el trabajo calificado viene sustituyendo al no calificado.

3.1.2 ARTICULACION, DISPOSICION Y DESARROLLO DE LOS RECURSOS HUMANOS

Por el lado de los trabajadores sindicalizados se ha hecho alusión a la ausencia de políticas que les permitan acceder a mejores niveles salariales; en lo referente a los trabajadores de confianza estos sólo pueden aspirar a alcanzar de manera automática el nivel número 20 una vez logrado el título de licenciatura; así, en lo que respecta a la promoción de niveles superiores, tanto para trabajadores sindicalizados como no sindicalizados, las restricciones adquieren un carácter permanente ya que sólo por abandono, muerte o jubilación de dichas personas pueden apropiarse de plazas mejores.

Sin embargo, como anteriormente se ha mencionado, los ingresos obtenidos por los trabajadores del IMP a partir del nivel C-24 siguen siendo (comparados con los obtenidos en otras organizaciones públicas y privadas) atractivos , motivo por el cual tales trabajadores siempre están dispuestos a asumir con iniciativa y responsabilidad actividades en áreas donde pueden requerirse sus servicios.

Diversos son los elementos que contribuyen al desarrollo integral de los trabajadores, de ellos destacan los eventos culturales que, sin estar relacionados con el entorno productivo, son esenciales para su formación como son: las funciones cinematográficas, las actividades teatrales y artísticas exposiciones plásticas, los eventos deportivos, la implementación de talleres, las clases de danza, etc..

Con respecto a la instrumentación de estas actividades, el IMP suele ser radicalmente diferente a lo que sucede en otras empresas del sector privado, público o social ya que, sistemáticamente, a lo largo del año, en dicha institución, a través de la Subdirección General de Capacitación y Servicios Técnicos, se instrumentan mínimamente, los siguientes eventos:

CUADRO 3.4

EVENTOS CULTURALES Y DEPORTIVOS
INSTRUMENTADOS ANUALMENTE EN EL
INSTITUTO MEXICANO DEL PETROLEO

ACTIVIDADES	REALIZACIONES	LUGAR
CINEMATOGRAFICAS	40	AUDITORIO BRUNO MASCANZON
TEATRO	8	AUDITORIO BRUNO MASCANZON
RECITALES	4	AUDITORIO BRUNO MASCANZON
EXPOSICIONES DE ESCULTURA Y PINTURA	20	PASILLO DEL ARTE
EVENTOS DEPORTIVOS		
FUTBOL	30	CAMPO DE FUTBOL DEL IMP
BASQUETBOL	20	CANCHAS DEL IMP
VOLIBOL	25	CANCHAS DEL IMP
TENIS	20	CANCHAS DEL IMP
BOLICHE	40	EXTERNO
ATLETISMO	15	INSTALACIONES DEL IMP
AJEDRES	20	INSTALACIONES DEL IMP
TALLERES DE DANZA	1	INSTALACIONES DEL IMP
TALLERES DE TEATRO	1	INSTALACIONES DEL IMP

FUENTE: INVESTIGACION DIRECTA

Tal como puede observarse en el cuadro 3.4 lo variado de los eventos así como la periodicidad con la que son programados, permiten asegurar que las políticas de desarrollo sociocultural del IMP hacia los trabajadores, lo sitúan como una empresa modelo en la estructura productiva nacional.

Con respecto a las actividades de capacitación y de adiestramiento, en el capítulo siguiente se hablará con mayor detalle de ello; aquí sólo resaltaremos el número de eventos físico-culturales existentes en el IMP, los cuales, como se ha dicho, contribuyen directamente a propiciar el desarrollo integral del trabajador.

3.2 LA DIRECCION E LOS RECURSOS HUMANOS EN LA GENERACION DE LOS SERVICIOS

La dirección, es decir, " la función ejecutiva de guiar y vigilar a los subordinados " ¹¹ es de vital importancia dentro de la organización empresarial ya que sin ella el proceso productivo tanto de bienes como de servicios, no podría realizarse de acuerdo a lo planteado en la etapa de planeación.

3.2.1 LA DIRECCION Y SUS EFECTOS ORGANIZACIONALES

Con relación a la estructura vigente en la Subdirección y de la cual se hizo alusión en el capítulo II (ver subtema 2.2.2), las funciones de dirección recaen en los gerentes, jefes de división y jefes de departamento. De acuerdo con informaciones obtenidas, todas estas personas con muy raras excepciones, tienen conocimientos administrativos. Lo anterior de alguna manera facilita la realización de los trabajos ya que comúnmente se delegan responsabilidades de acuerdo al nivel ocupado en la estructura organizacional, traduciéndose dicha delegación en propuestas emanadas de los trabajadores las cuales están orientadas al mejoramiento técnico de la empresa. Puede considerarse que los responsables de la asignación de las tareas, asumen dicha responsabilidad considerando la experiencia, los conocimientos y las obligaciones de cada uno de los trabajadores allí ubicados.

En lo que respecta al ejercicio de la autoridad existente en la Subdirección General de Capacitación y Servicios Técnicos podemos señalar que ésta tiene un

¹¹ Koontz y O' Donnell. Citado por Agustín Reyes Ponce. Administración de Empresas, Teoría y Práctica. De. Limusa, México, 1987. p.305.

carácter lineal, lo cual facilita la obtención de los resultados laborales propuestos. Tales resultados productivos podrán ser de mayor calidad si, en dicha subdirección, existiese la práctica de sesionar en torno a la problemática laboral allí existente, sin embargo, en muy contadas ocasiones los responsables de tales áreas se reúnen con los empleados a fin de escuchar sus propuestas de mejoramiento del trabajo. Lo anterior de alguna manera, es resultado del aspecto formativo profesional de tales responsables quienes, en su mayoría son ingenieros de formación y que los conocimientos administrativos por ellos obtenidos, se derivan de cursos o diplomados implementados para tal fin.

3.2.2 LA COORDINACION Y LA SUPERVISION DE LOS RECURSOS HUMANOS

El carácter técnico de las actividades realizadas en la Subdirección de Capacitación y Servicios Técnicos facilita la coordinación de los factores productivos (maquinaria, equipo, recursos humanos etc.) realizada por los directivos. Si bien es cierto el carácter lineal del ejercicio de autoridad ocasiona a veces resistencia a las directrices emanadas de la dirección, la confrontación raras veces llega a extremos antagonistas, por el contrario, ésta tiende a diluirse debido a que los intereses de realización de cada una de las personas que conforman el grupo tienden a ser los mismos que los sustentados por la dirección de la Subdirección.

En lo que respecta a las funciones de supervisión, estas tradicionalmente caen o son asumidas por las mismas personas que detentan los cargos administrativos no existiendo, por lo tanto dicha modalidad es asumida por los jefes directos de manera permanentemente.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

Aunque de manera general puede decirse que funciones tales como la distribución del trabajo, la realización de reportes, la conducción de reuniones etc., son permanentemente realizadas por tales directivos, en el mantenimiento de la disciplina algunos de ellos expresan un profundo desconocimiento de las relaciones humanas lo que sin duda contribuye o influye en la baja productividad de algunas áreas y en la rentabilidad de algunas gerencias.

3.3 EL CONTROL DE LOS RECURSOS EN LA GENERACION DE LOS SERVICIOS

Como insistentemente se ha mencionado a lo largo de este trabajo, dos son los servicios que la subdirección sujeta a análisis presta a Pemex, al propio IMP, y a terceros: Capacitación de los Recursos Humanos y Servicios Técnicos Profesionales en general. Se ha mencionado también que la planeación de tales actividades se hace en función de los proyectos que habrán de realizarse en un periodo de tiempo anual, así pues, la medición o interpretación de los resultados de tales trabajos se realiza considerando el grado de satisfacción obtenido por los clientes quienes gracias a los positivos resultados obtenidos en su organización, renuevan la solicitud de nuevos servicios a la Subdirección General de Capacitación y Servicios Técnicos.

Lo anteriormente señalado de alguna manera obliga que al interior del IMP se creen, apliquen y se asuman algunas normas que permitan a la institución seguir sosteniendo los mismos niveles de calidad que le hacen distinguirse en el mercado petrolero.

3.3.1 NORMATIVIDAD Y CONTROL

La eficiencia operativa de cada una de las áreas de la Subdirección, se deriva de la forma o manera en que se elige o se selecciona al personal que habra de realizar los trabajos. Elementos tales como grados de escolaridad, iniciativa, disponibilidad de viajar, deseos de superación, capacidad de relacionarse con sus compañeros etc., son factores que de alguna manera permiten que los servicios generados sean de un alto valor agregado.

Desde luego que la aplicación de tales criterios hasta ahora utilizados para la contratación de personal, se encuentran reglamentados para todo el IMP en el documento titulado: Programa de Inducción para el Personal de Nuevo Ingreso, quien en alguno de sus párrafos dice "...la selección de personal técnico se lleva a cabo en la dependencia que necesita los servicios, y lo que corresponde a personal administrativo, en la división de recursos humanos, practicándose en todos los casos la evaluación de conocimientos específicos y generales"¹²

Como puede observarse en dicho párrafo, los mandos superiores del IMP delegan en cada una de las áreas la facultad de elegir al personal que cada una requiere para el desarrollo específico de sus actividades. Esta política descentralizadora les permite una gran habilidad a las Subdirecciones Generales en cuanto a que éstas, sin presión alguna, incorporan el personal que por méritos curriculares merece la contratación.

¹² Programa de Inducción para el Personal de Nuevo Ingreso. IMP. 1993. p.X

De las normas que eficientizan los resultados de las actividades al interior de la Subdirección General de Capacitación y Servicios Técnicos, destaca aquella donde se asume el compromiso moral de no ausentarse en horas de trabajo sin que medie comunicación respecto al lugar donde tal persona pueda localizarse. Esta conducta, asumida incluso por la parte directiva, rinde excelentes resultados ya que genera, si mediar actitud coercitiva alguna, un respeto por el centro de trabajo. Esta práctica cultural laboral vigente en el instituto, permite al conjunto de los trabajadores conocer lo que esta realizando cada uno de sus compañeros.

El grado de importancia que cada una de las actividades tiene, no impide que la parte directiva lleve a cabo una descentralización de las funciones, es decir, no existe una supervisión rígida que lleve al extremo de la ofensa, coartando toda iniciativa inovadora, al contrario, la supervisión de los trabajos se realiza de manera temporal como resultado de la delegación de la confianza, lo que hace que los subalternos entreguen buenos resultados de los trabajos en los tiempos previamente convenidos.

El control de las actividades realizado de esta manera, permite a los directivos valorar el desempeño de cada uno de los trabajadores los cuales, de acuerdo con los profesiogramas (los cuales contienen los perfiles de puestos y describen las responsabilidades de trabajo que competen a cada uno de los trabajadores) vigentes en el IMP, pueden acceder a niveles superiores siempre y cuando cumplan con los requisitos allí señalados.

Existen así mismo, varias reglas a las cuales todos los trabajadores deben ajustarse a fin de que la organización cumpla con sus objetivos propuestos, estas

son: portar gafete de identificación de manera visible, registrar asistencia con un tiempo máximo de 15 minutos después de la hora convenida entre empresa y trabajador bajo pena de ser sancionado, no ingerir bebidas embriagantes dentro de la empresa, estimular la puntualidad del trabajador, etc..

3.3.2 DISPOSICION Y CAPACIDAD TECNOLOGICA DE LOS INSTRUMENTOS DE TRABAJO

Se ha mencionado que la disposición de los equipos e instrumentos de trabajo (computadoras, impresoras, fotocopadoras, equipo de transportación, máquinas de tracción, etc..) es insuficiente en cada una de las áreas que conforman una Subdirección, motivo por el cual su control suele ser riguroso. Sin embargo, la positiva actitud de la parte directiva de cada área suele facilitar el uso de los instrumentos de trabajo a su cargo cuando estos son requeridos por otras áreas.

Para la adquisición temporal (en préstamo) de estos recursos no media más que la buena disposición de las personas que los tienen bajo su responsabilidad. En la determinación de tal actitud con seguridad cuenta mucho que el servicio de reparación y de mantenimiento de estos equipos sea permanente y que el costo sea prorrateado entre todas las (cuatro) Subdirecciones Generales existentes en el IMP, las cuales son las únicas encargadas de generar ingresos.

En cuanto a la capacidad tecnológica de tales equipos, es importante resaltar que si bien es cierto esta jamás se ha encontrado a la vanguardia de los últimos adelantos, tampoco puede decirse que en el IMP el uso de la tecnología se ha

resagado al punto en que los servicios ofrecidos llegen al extremo de la obsolescencia; la fuerte competitividad que en materia de precios los hidrocarburos hoy día tienen obliga a que en el IMP, es decir, el brazo tecnológico de Pemex, se asuman las mejores tecnologías para hacerle frente a dicha competitividad.

CAPITULO IV

LA CAPACITACION AL INTERIOR DE LA SUBDIRECCION GENERAL DE CAPACITACION Y SERVICIOS TECNICOS

Como fue señalado en el capítulo I, de los propósitos que dieron origen al IMP destaca aquel en el que se señala que este se abocaría a realizar actividades que permitieran la capacitación del personal obrero para la industria petrolera, la petroquímica básica y la petroquímica y la química. Por otra parte, en el capítulo III, en el tema referente a la " Articulación, Disposición y Desarrollo de los Recursos Humanos ", señalamos que en lo que respecta a la caracterización de las actividades de capacitación y de adiestramiento implementadas para los propios trabajadores de esta subdirección, dedicaríamos todo el capítulo IV.

La intención de dejar todo un capítulo al estudio de la capacitación se deriva de la necesidad de conocer cuáles son las políticas normativas y operativas que la Subdirección General de Capacitación y Servicios Técnicos utiliza para capacitar a aquellos que a su vez tienen como tarea capacitar a otros.

4.1 LA CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO DENTRO DE LA ORGANIZACION LABORAL

Las dimensiones y alcances de la capacitación y el adiestramiento dentro de la organización empresarial, han venido variando dentro del sector (primario, secundario y terciario) que lo requiera. Los diversos autores que se han distinguido

por abordar tales temas (como Marroquín, O. J.; Alfonso Silíceo e Isaac Guzmán, sólo por citar algunos) han privilegiado, unos en mayor medida que otros, el sentido utilitarista que la capacitación y el adiestramiento tienen para la empresa, lo cual puede visualizarse por las definiciones que cada uno de ellos realiza de la capacitación:

Acción destinada a desarrollar las actitudes del trabajador con el propósito de prepararle para desempeñar eficientemente una unidad de trabajo específica e impersonal¹³.

Consiste en una actividad planeada y basada en necesidades reales de una empresa y orientada hacia un cambio de conocimientos, habilidades y actitudes del colaborador¹⁴.

La capacitación incluye el adiestramiento, pero su objetivo principal es proporcionar conocimientos, sobre todo en los aspectos técnicos del trabajo¹⁵.

Destaca, en las tres definiciones, la importancia que para la empresa tiene el crear e implementar programas de capacitación con el propósito de satisfacer las necesidades productivas y de competitividad de las mismas.

¹³ Marroquín, Q. J. "Capacitación a Trabajadores. Capacitación de Recursos Humanos". Ediciones Glermika. México 1978.

¹⁴ Alfonso Silíceo. "Capacitación y Desarrollo de Personal" ed. Limusa, México, 1973, p.20

¹⁵ Isaac Guzman Valdivia. "Problemas de la Administración" de Limusa, Wiley, México, 1966. p.60. Citado por Alfonso Silíceo. "Capacitación y Desarrollo" ed. Limusa, México, 4ª reimpresión, 1987, p.13.

Los propósitos de las empresas para la creación e implementación de tales programas resulta lógico, toda vez que la competencia mercantil las obliga a ser más eficientes cada día, sin embargo, al trabajador no sólo debe entenderse como un sujeto eminentemente productivo sino como un ser que requiere del desarrollo de múltiples elementos espirituales que le permitan encontrarle sentido a la vida. Es precisamente por esta última razón por la que los trabajadores, no dejan de impulsar a través de las organizaciones institucionales (como los sindicatos) y jurídicas a su alcance, nuevos instrumentos que les permitan un desarrollo integral.

4.2 LOS ORGANOS NORMATIVOS DE LA CAPACITACION EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL PETROLEO

Las dimensiones y alcances de la capacitación y el adiestramiento dentro del IMP, se han venido permanentemente modificando como resultado de los cambios tecnológicos que la industria petrolera ha sufrido; en este sentido, de la obligación original orientada a implementar actividades de capacitación al personal obrero, se pasa en el año de 1988, a establecer las bases para determinar las "necesidades de capacitación para el personal obrero y profesional"¹⁶ que dentro de la industria petrolera en general se venían desempeñando.

En lo referente a las tareas de capacitación que el IMP está obligado a prestar a Pémex, existen entidades como la Coordinación Ejecutiva de Recursos Humanos, El Sindicato de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana y las

¹⁶ Susana Patricia Cruz Muñuzuri, "Actualización de un Sistema de Capacitación de una Empresa Paraestatal". Tesis. p.30.

Ramas Usuarias que, conjuntamente con el IMP, determinan, a través de órganos normativos y operativos, el carácter y la naturaleza de las actividades encaminadas a tal fin.

El papel de los órganos resulta de vital importancia debido a que son estos los encargados de optimizar los recursos técnicos, humanos y financieros destinados a la capacitación de los trabajadores dentro del marco de la ley.

El carácter jurídico-social que la capacitación y el adiestramiento tienen en nuestro país está especificado en los artículos 3ro. y 132 de la Ley Federal del Trabajo ya que al respecto señalan lo siguiente;

El trabajo es un derecho y un deber sociales ... asimismo, es de interés social promover y vigilar la capacitación y adiestramiento de los trabajadores¹⁷.

Son obligaciones de los patrones: proporcionar capacitación y adiestramiento a sus trabajadores, en los términos del capítulo III Bis de este título (es decir, el artículo 153 del capítulo llamado 'De la Capacitación y Adiestramiento')¹⁸.

Por la importancia que el capítulo III Bis de la Ley Federal del Trabajo tiene en materia de capacitación, transcribiremos las partes medulares de cada una de las fracciones que el artículo 153 contiene:

¹⁷ Artículo 3o. de la Ley Federal del Trabajo, citado por Baltasar Cavazo Flores et al. p. 83 ed. Trillas.

¹⁸ Ibid. Art. 132, fracción XV. p. 191, 192.

ARTICULO 153-A El trabajador tiene derecho a que su patrón le proporcione capacitación o adiestramiento en su trabajo.

ARTICULO 153-B El patrón proporcionará los medios para impartir la capacitación.

ARTICULO 153-C La institución que imparta la capacitación debe estar registrada por la Secretaría del Trabajo al igual que su personal.

ARTICULO 153 D Los cursos pueden impartirse en una o varias empresas, o rama industrial.

ARTICULO 153-E Los cursos serán dentro de la jornada de trabajo o con el horario que se convenga. Para una actividad distinta serán fuera de jornada.

ARTICULO 153-F Objetivo de la capacitación y adiestramiento.

ARTICULO 153-G Capacitación al trabajador de nuevo ingreso.

ARTICULO 153-H Obligaciones de los trabajadores a quienes se imparta la capacitación.

ARTICULO 153-I Constitución de Comisiones Mixtas de Capacitación y Adiestramiento.

ARTICULO 153-J Las autoridades laborales cuidarán la integración de las Comisiones Mixtas de Capacitación y Adiestramiento.

ARTICULO 153-K Comités Nacionales de Capacitación y Adiestramiento para actividades o ramas industriales similares.

ARTICULO 153-L La Secretaría del Trabajo fijará las bases para integrar los Comités Nacionales de Capacitación y Adiestramiento.

ARTICULO 153-M El proporcionar Capacitación y Adiestramiento a los trabajadores será obligación patronal, estableciéndose contractualmente.

ARTICULO 153-N Plazos para presentar en la Secretaría del Trabajo, el programa de capacitación.

ARTICULO 153-O Idem, para las empresas que no tienen Contrato Colectivo de Trabajo.

ARTICULO 153-P Requisitos para registro de instituciones y personas dedicadas a capacitación.

ARTICULO 153-Q Requisitos que deben cumplir los planes de capacitación y los programas de capacitación.

ARTICULO 153-R Revisión, aprobación y registro por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social de los planes y programas de capacitación.

ARTICULO 153-S Sanciones a las empresas por no cumplir con los programas de capacitación.

ARTICULO 153-T Constancias a los trabajadores aprobados, autenticadas por la Comisión Mixta de Capacitación y Adiestramiento.

ARTICULO 153-U Examen de suficiencia al trabajador que no acepta la capacitación.

ARTICULO 153-V Constancia de habilidades laborales, validez para ascenso y registro en la Secretaría del Trabajo.

ARTICULO 153-W Registro de certificados, títulos, grados cuando el puesto y categoría figuren en el Catálogo Nacional de Ocupaciones.

ARTICULO 153-X Los trabajadores y patrones tendrán derecho a ejercitar ante las Juntas de Conciliación y Arbitraje, las acciones que deriven de la obligación de capacitación.

Los mandatos jurídicos arriba instituidos, requieren de diferentes instancias organizacionales para poder llegar al plano operativo. Consideramos que una de las primeras instancias que deben constituirse dentro de la empresa, es la de los Organos Normativos ya que son los que " dictaminan las políticas y lineamientos en materia de capacitación institucional "¹⁹.

La constitución de tales órganos tiene una obligatoriedad jurídica, su conformación facilita el aspecto operativo de la capacitación evitando que tanto " los trabajadores como los patrones ...(acudan) a ejercitar ante las Juntas de

¹⁹ Susana Patricia Cruz Muñuzuri, Op. Cit. p. 35

Conciliación y Arbitraje, las acciones que deriven de las obligaciones (no cumplidas en materia) de capacitación, " según lo marca el artículo 153-X " de la Ley Federal del Trabajo.

Así pues, como resultado y parte de esos órganos normativos, tenemos a nivel IMP,;

- La Comisión Mixta de Capacitación
- Las Subdirecciones de Rama
- Las Gerencias de Rama

4.3 LA OPERATIVIDAD DE LA CAPACITACION EN LA SUBDIRECCION GENERAL DE CAPACITACION Y SERVICIOS TECNICOS

Las políticas, lineamientos, procedimientos, estrategias etc., que permita llevar al plano operativo, real, o práctico el plano ideal de la capacitación, sólo puede realizarse por medio de los órganos operativos, estos " llevan a cabo las acciones concretas relacionadas con la capacitación, encaminadas al cumplimiento de los objetivos institucionales y de las normas, políticas y lineamientos establecidos dentro de su ámbito de competencia "20, así pues, los órganos operativos a nivel Subdirección General de Capacitación y de Servicios Técnicos son:

²⁰ Ibid. p. 35

La Comisión Mixta de Capacitación

La Comisión Mixta de Capacitación es aquella que dicta las políticas y lineamientos en materia de capacitación institucional. La Comisión Mixta deriva su razón de ser del artículo 153-I donde se especifica con certeza el carácter social que esta debe asumir. Conformada " por igual número de representantes de los trabajadores y del patrón ", dichas Comisiones preservarán la defensa de los intereses de cada uno de los sectores que las conforman, los cuales, una vez concertados, aprobarán tareas en beneficio de todos. En ese sentido, tales comisiones deben sustentar sus planteamientos en los diversos incisos donde se alude el apoyo a sus demandas sectoriales.

El marco jurídico que determina la función de la Comisión está sustentado, grosso modo, en los incisos I, J, K, L, M, y X del artículo 153. Por ejemplo, el inciso I, al señalar que los programas de capacitación estarán determinados por " las necesidades de los trabajadores y la empresa"²¹, no destaca la ventaja que uno u otro sector pudiese obtener de su implementación, sino los beneficios sociales derivados de la concertación. Por otro lado, si en el funcionamiento de tales comisiones privaran intereses ajenos a los de los trabajadores y de la empresa, las autoridades laborales pueden intervenir para dar cumplimiento al sentido social que la capacitación tiene (inciso J).

Esta última observación en el JMP es difícil que pueda realizarse ya que, el artículo 53 de los estatutos del Sindicato Nacional de los Trabajadores del Instituto Mexicano del Petróleo señala que: Son facultades del Secretario de

²¹ Estatutos. Sindicato nacional de Trabajadores del Instituto del Petróleo. México, 1974. p.33

Promoción y Capacitación Técnica y Administrativa: pugnar porque los compañeros a los que se impartan este tipo de enseñanzas, queden avocados a ocupar puestos de niveles superiores, evitando estancamientos y propiciando estímulos que redunden en su beneficio(11), lo cual expresa el sentido que la norma jurídica le asigna a la capacitación. En este sentido, a través de la Comisión Mixta, impulsa y propone aquellos programas que coadyuven al desarrollo de sus agremiados ya que ninguno de ellos puede acceder a niveles superiores si no es a través de la capacitación o de las habilidades demostradas en el quehacer encomendado.

Las Subdirecciones y las Gerencias de Rama

En el capítulo III de este trabajo hacemos alusión a la composición del personal de confianza y sindicalizado que se desempeña en la Subdirección General de Capacitación y Servicios Técnicos del IMP. Según el cuadro 3.2, la mayoría de las personas (56%) se encuentra dentro del régimen de trabajadores de confianza situación que, en materia de capacitación, podría traducirse en el sentido de que la empresa, al no contar con el contrapeso sindical que la obligase, eludiría su responsabilidad en materia de capacitación.

Tal situación no es posible, debido a que en materia de capacitación, la ley, en su artículo 153 fracción N y O, no exime a la empresa de su obligación de capacitar a personas que no forman parte de un sindicato y que, por lo tanto, no están protegidos por las cláusulas del Contrato Colectivo.

De acuerdo con lo anterior, el personal de confianza que labora en la Subdirección General de Capacitación y Servicios Técnicos tiene, lo mismo que

los trabajadores sindicalizados, el derecho de ser capacitado a fin de desarrollarse íntegramente en beneficio de la organización en la que se emplea. En lo que respecta a la subdirección sujeta a estudio, es responsabilidad de su cuerpo directivo (Gerencias de Rama) proponer e instrumentar aquellas actividades que a juicio de los trabajadores y de la organización deban realizarse.

Si bien es cierto que (como más adelante se verá) la Subdirección General de Capacitación pocas veces ha implementado actividades específicas (cursos, seminarios, conferencias etc.) para los trabajadores de confianza que en esta área se desempeñan, su cuerpo directivo jamás ha dejado de alentar a los empleados para que concurren, se inscriban, participen, etc., en los eventos que esta subdirección implementa y coordina para todos los trabajadores del IMP, como son las proyecciones de películas, torneos deportivos, obras de teatro, exposiciones, cursos, seminarios, etc.

Por otra parte, en lo que respecta a las actividades técnicas de cada una de las Subgerencias que conforman la Subdirección, la parte directiva en pocas ocasiones obstaculiza los cursos (computación, por ejemplo), seminarios, pláticas u otro tipo de actividades que permitan la actualización del personal y que, excepción hecha de los cursos de maestría y doctorado, siempre se realizan en horas comprendidas dentro de la jornada laboral.

En lo que respecta a la capacitación de su cuerpo directivo, basta una solicitud de la parte interesada girada al departamento respectivo (Actualización Profesional) a fin de que realice los trámites respectivos y libere los recursos monetarios que permitan la materialización de tales peticiones.

De igual manera, si la parte directiva de la Subdirección considera necesario instrumentar actividades que mejoren la función operativa de los directivos, expeditamente se establecen los contactos y las operaciones que permitan elevar el carácter organizacional de tales personas, brindando todas las facilidades técnicas y monetarias para que estos acudan a los lugares donde tales eventos se desarrollan o, en su defecto, organizando todo lo referente a una excelente realización del evento dentro de las instalaciones que para ese fin se han creado en el IMP.

4.3.1 CARACTERISTICAS GENERALES DE LOS SERVICIOS GENERADOS

A lo largo del trabajo hemos venido señalando las funciones de cada una de las áreas que conforman la Subdirección General de Capacitación y Servicios Técnicos. No existe la intención de enumerar las actividades generadas por cada una de las Gerencias ya que, por su naturaleza, cada uno de los servicios nunca son iguales o los otros (por ejemplo; el área de Estudios Económicos y Financieros dependiente de la Gerencia de Estudios Económicos e Industriales, realiza trabajos de análisis de costos, estudios de mercado, evaluación de proyectos, impactos económico-ambientales etc., etc., estudios que aunque lleven el mismo título, jamás asumen los mismos procedimientos y resultados), nuestro propósito es destacar el carácter intangible de la mercancía que esta Subdirección pone a consideración de quien solicite sus servicios y que, por ello mismo, obliga a incorporar un mayor valor agregado que satisfaga los requerimientos del cliente.

Medir la calidad de los servicios generados en esta Subdirección es difícil ya que estos tienen como característica " la intangibilidad, inseparabilidad,

variabilidad y calidad de preceaderos ²², sin embargo, la existencia de un Sistema de Medición de la Calidad del Servicio, al incluir tres etapas para lograr tal fin (1. Recopilación de la información. 2. Análisis de los resultados y elaboración del reporte escrito. 3. Uso de la información para dirigir la mejora del proceso)²³, posibilita a la Subdirección, una vez aplicado dicho proceso, conocer el grado de eficiencia con el que se viene desempeñando.

4.3.2 LA ORGANIZACION DE LA CAPACITACION

La organización, es decir, una de las cinco etapas que según O' Donnell le dan forma a la ciencia de la administración, dice que esta refiere a las relaciones existentes entre jerarquías, funciones y obligaciones personales establecidas en la organización sea esta de carácter productivo o de servicios.

Podemos señalar, de acuerdo a las observaciones realizadas, que en lo que se refiere a la capacitación brindada a Pemex y a terceros, la estructura organizacional de la Subdirección General de Capacitación y Servicios Técnicos tiene un nivel de desempeño sumamente satisfactorio ya que a lo largo de 25 años, " en términos absolutos, el instituto ha impartido, al personal de Pemex más de 5.5 millones de hora/curso, que implican mas de 60 mil cursos... cubriendo 37

²² Jorge Burgos Bacckhoff. "La Mercadotecnia de los Servicios". Periódico El Financiero. 10 de junio 1991.

²³ Raúl Castaño Martínez. "Medición de la Calidad del Servicio". Periódico El Financiero. 14 de diciembre 1989.

especialidades obreras y 40 profesionales... a nivel de diplomado... más de mil ingenieros han alcanzado el grado en menos de dos años de implantado".²⁴

La Subdirección General de Capacitación y Servicios Técnicos dispone de un modelo para la Detección de Necesidades de Capacitación (DNC) el cual, a través de formatos creados para tal fin (forma SC-1 y forma SC-2, ver anexo), se constituye como elemento básico para la Planeación Anual de la Capacitación.

Tanto la programación mensual de las actividades (la cual tiende a ser expresada por medio de las formas SC-4, SC-5, SC-6, SC-7, SC-8, Y SC-9) como el desarrollo de las mismas (formas SC-10, SC-11 y SC-12) así como el de la evaluación de la capacitación (formas SC-13 y SC-14) dan fe del profesionalismo organizacional con el que la Subdirección enfrenta sus compromisos externos.

Tanto el personal operativo como el directivo que conforman la Subdirección, no dejan de plantear alternativas teóricas orientadas a eficientar sus compromisos de capacitación externa; de lo anterior da fe el Plan Estratégico de Desarrollo de Carrera publicado en febrero de 1994.

Dicho documento recoge las principales corrientes teóricas últimamente surgidas a fin de "... conciliar los intereses y objetivos del trabajador con los de la organización, a través del encauzamiento del potencial humano."²⁵

²⁴ Subdirección General de Capacitación y Servicios Técnicos. Formación de Recursos Humanos. Mimeo. 1994, p. 100.

²⁵ Subdirección General de Capacitación y Servicios Técnicos IMP. Plan estratégico de Desarrollo de Carrera. p. 6. febrero 1994, mimeo.

Tomando como base las teorías que versan sobre los enfoques sistémicos; la calidad de vida, el desarrollo de recursos humanos, la administración de carrera, la psicología del trabajo , etc., el Plan Estratégico de Desarrollo de Carrera, emitido por la Subdirección de Capacitación y Servicios Técnicos, se ha fijado como objetivo " implantar un Plan Estratégico de Desarrollo de Carrera con el fin de incrementar la productividad de **Petróleos Mexicanos** y la satisfacción laboral de su personal "26 .

El Plan, cuyo modelo sistémico dispone de insumos (base de datos como son: datos curriculares, laborales, trayectoria de carrera, perfil-puesto-persona, etc.), de un proceso (como es el de la capacitación) y de un resultado (como es la promoción), ha sido ideado para ser aplicado al principal cliente de la Subdirección que es Pemex, y a terceros, pero no se ha considerado pertinente instrumentar un plan específico para el personal de la Subdirección que , como hemos visto en el capítulo tercero, desempeña diversas e importantes actividades.

4.3.3 ACTITUDES Y CONDUCTAS DEL PERSONAL

La ciencia de la administración, particularmente en el ámbito de la administración de los recursos humanos, ha tenido sustanciales avances. Hoy día, la instrumentación de un programa de Calidad Total no puede realizarse si no comprende, entre otras actividades, el desarrollo de personal con enfoques de calidad, es decir, capacitar al personal para que este tome las decisiones productivas más correctas sin tener que recurrir a los mandos medios y/o superiores. El incremento de la productividad y el ahorro en los costos (derivados

26 Ibid. p.7 (Subrayado nuestro)

particularmente en la reducción de tiempos y movimientos), ha sido destacado por varios autores, sobre todo por los efectos que esto ocasiona en la situación financiera de la organización. En la Subdirección General de Capacitación y Servicios Técnicos, sin embargo, lo anterior todavía no se ha contextualizado; las tradicionales formas de conocer las necesidades de instrumentar un programa de capacitación como son los problemas detectados en: la producción (escasa productividad, elevados costos y retrasos, desperdicios, etc.); en la organización (fracaso en alcanzar eficientes metas en la calidad del servicio prestado, cargas de trabajo desigual, favoritismo , desconocimiento de la estructura de la empresa, etc.); en la conducta del personal (excesivo trabajo de responsabilidad, violaciones al reglamento, ausentismo, etc.) y en la moral de los trabajadores (fricciones personales encubiertas, liderazgo autoritario encubierto en la sanción, faltas de interés en el trabajo, etc.) son actitudes y conductas cotidianas comunmente expresadas por la mayoría de los trabajadores de la Subdirección General de Capacitación y Servicios Técnicos ya que, a diferencia del sector externo donde cotidianamente se realizan innovaciones en la capacitación brindada (situación totalmente entendible dado que en ello estriba la supervivencia financiera de la Subdirección sujeta a estudio), la parte directiva no ha considerado prioritario instrumentar un minucioso programa de capacitación de su personal.

4.4 LAS TECNICAS DE DETECCION DE NECESIDADES DE CAPACITACION

Con insistencia se ha mencionado la efectiva virtud con la que la Subdirección cuenta para ubicar y conocer las insuficiencias laborales de sus clientes, derivadas de la ausencia de capacitación, sin embargo, las técnicas tan magistralmente utilizadas en el ámbito externo, pocas veces son utilizadas en el ámbito interno;

por ejemplo, en lo que respecta al análisis de puestos podemos señalar las siguientes insuficiencias:

4.4.1 ANALISIS DE PUESTOS

Un puesto, o una responsabilidad específica ante una tarea concreta de producción (sea esta de un bien o de un servicio), requiere de la correspondencia mental, física, de disposición, responsabilidad y habilidad de la persona que lo ocupa. En la Subdirección General de Capacitación y Servicios Técnicos, en contadas ocasiones se realiza un análisis a fondo respecto a las virtudes o cualidades que las personas poseen como condición para asumir la responsabilidad del cargo. Los rigurosos requisitos que las contrataciones imponen y los relativamente altos ingresos del personal de confianza allí ubicado, dan por descontada la capacitación que este requiere.

Desde luego, esta situación es totalmente capitalizada por la dirección de la Subdirección General de Capacitación y Servicios Técnicos del IMP ya que soslaya su responsabilidad jurídica de capacitar delegando tales obligaciones en el personal que allí labora. Dicho personal, investido de una alta responsabilidad, adquiere (e instrumenta) en su tiempo libre y con sus propios recursos mecanismos teóricos y prácticos que le permitan realizar eficientemente su trabajo cotidiano.

4.4.2 LAS TECNICAS Y EL INVENTARIO DE HABILIDADES

Lo que puede ser cuantificado, se dice, puede ser modificado. Las técnicas utilizadas en la determinación de las necesidades de capacitación han sido, per se, el elemento básico que permite a cualquier organización empresarial modificar los

obsoletos procedimientos de producción que impiden incrementar la productividad y las utilidades.

En el ámbito administrativo de la Subdirección General de Capacitación y de Servicios Técnicos, las técnicas generalmente aceptadas y utilizadas para detectar necesidades de capacitación como son: la técnica de la tarjeta (donde ante una lista de actividades se pide al trabajador identificar aquellas que tienen mayores dificultades); la entrevista, el cuestionario y el corrillo, jamás son utilizadas para determinar las políticas orientadas a capacitar al personal que en esta Subdirección laboralmente se desempeña.

Los medios que comúnmente las subdivisiones administrativas utilizan para detectar necesidades de capacitación del personal allí ubicados, son peticiones personales de aquellos que les interesa asistir a los cursos que la misma Subdirección implementa para trabajadores de Pemex, del propio instituto o para terceros. Lo numeroso de tales eventos acentúa la creencia de que en la Subdirección General de Capacitación y Servicios Técnicos no se requieren programas específicos de capacitación.

4.4.3 LA PLANEACION DE LA CAPACITACION

Todo sistema de capacitación se conforma de tres partes: Planeación, Desarrollo y Evaluación. En lo que respecta a la planeación de la capacitación para los trabajadores de la Subdirección General de Capacitación y Servicios Técnicos, ésta jamás se ha realizado. Los excelentes formatos que esta Subdirección utiliza para conocer y formular sus Planes Anuales de Capacitación a Pemex, nunca son utilizados para detectar tales necesidades en los trabajadores de dicha área. La

inexistencia de los órganos normativos y operativos que en toda organización deben existir, hacen que tal proceso de planeación de la capacitación para la Subdirección no se lleve a cabo. La naturaleza del servicio allí generado hace perder el sentido de la necesidad de instrumentar la capacitación para los capacitadores.

PROPUESTAS:

A lo largo de trabajo hemos expresado la problemática organizacional de la Subdirección General de Capacitación y de Servicios Técnicos. Aunque en sí misma tal problemática evidencia los correctivos que deben asumirse para aminorarla o evitarla, no queremos dejar de resaltar algunos elementos que, a nuestro juicio, deben considerarse en la organización laboral de la S.G.C. y S.T., de ellos destacan los siguientes.

Asumir y respetar los criterios reunidos en el documento titulado Reglamento Escalonario de las condiciones Generales de Trabajo, a fin de que la asignación de las nuevas promociones de ascenso recaigan en los trabajadores que hayan reunido los mayores meritos. La asunción de tal compromiso sólo podrá derivarse de la práctica democrática de todas las personas que laboran en la Subdirección. Solo de esa manera podrán aminorarse los "compromisos" o "amiguismos" que la alta jerarquía establece con sus allegados o trabajadores más cercanos a su persona. es evidente que tales cambios de las actitudes autoritarias de los jefes no podrá realizarse de no existir una participación constante, sistemática, de los trabajadores; en ese sentido, el respecto a las normas, principios y políticas institucionalmente establecidas, se constituye como primer requisito para lograr el cambio organizacional.

Promover en la organización sindical del IMP la realización de una actuación más decidida en beneficio de los trabajadores del instituto.

De la misma manera que en la propuesta anterior, la organización sindical asumirá una actitud más participativa solamente si los trabajadores a quienes representa le exigen que lo haga. En ese sentido, la asistencia a cursos de capacitación, la promoción salarial y todos los beneficios para los trabajadores contemplados en el contrato colectivo de trabajo, sólo serán accesiblemente posibles en la medida en que los trabajadores exijan a su dirigencia el respeto pleno a las cláusulas del contrato colectivo.

Pugnar en las diferentes áreas de trabajo que conforman la Subdirección General de Capacitación y Servicios Técnicos, por la liberación del tiempo mínimo y suficiente que permita la asistencia a las actividades de capacitación que coadyuven a elevar no sólo el aspecto técnico-cuantitativo del trabajador sino, también, el aspecto humano o cualitativo del mismo.

Las insuficiencias contempladas en la planeación de las actividades anuales de la SGCyST, impiden la realización de actividades específicas para los trabajadores de dicha área. En ese sentido, se necesita incorporar el punto de vista de tales trabajadores en el proceso de planeación, a fin de que todas las variables que afectan el desempeño del trabajo, sean incorporadas en la planeación.

Por otro lado, y con el objeto de obtener una adecuada detección de necesidades de capacitación, sería conveniente la instrumentación de una calendarización de asistencia a los cursos modulares de capacitación, de acuerdo a las necesidades reales de las personas de cada área de trabajo, es decir, el jefe de cada departamento debe elaborar un listado que contemple lo siguiente:

PERSONAL	PROGRAMA MODULAR DE CAPACITACION					
	DESARROLLO DE MANDOS MEDIOS	DESARROLLO HUMANO	CALIDAD	LA SECRETARIA EJECUTIVA ENTOSA	PROYECTOR DE INVERSION	INFORMATICA
LUAN PEREZ						
ALEJANDRO LOPEZ						
PEDRO ALVAREZ						
CECILIA MONERAGON						
FRANCISCO SOLIS						
EVA LILIA RAMIREZ						
EDUARDO SANTILLAN						

De esta manera y siempre y cuando sean respetados los horarios de asistencia a los cursos, no solo del trabajador, sino principalmente de los jefes, para permitir acudir a éstos aún en los casos en que existan altas cargas de trabajo.

Para ello deben solicitar la cooperación de los compañeros que en ese momento no asistan a ningún curso.

Los directivos al detectar las insuficiencias causadas por la falta de capacitación, deben contemplar además si son factibles los cursos externos que no proporcione la empresa.

Crear e impulsar "Círculos de Calidad" con el propósito de que los órganos de dirección eleven la productividad considerando la posición de todos los trabajadores. Los Círculos de Calidad, a diferencia del Control de Calidad, están orientados a prevenir o anticipar los posibles errores o deficiencias que pudieran presentarse una vez concluido el trabajo. En ese sentido, todo departamento deberá organizarse de manera que los trabajadores allí ubicados, pudieran analizar, discutir y proponer las mejores alternativas técnicas y metodológicas que permitan obtener un trabajo de óptima calidad.

Destacar la necesidad de que los mandos medios y superiores adquieran una cultura administrativa donde se considere la participación de los trabajadores, para una mejor toma de decisiones. Los círculos de calidad, desde luego, resultaran ineficientes de no contar con el convencimiento de los jefes, de que ello redundará en beneficio de toda la organización. De no existir tal disposición en la alta jerarquía, dichos círculos(cuyos procesos de trabajo obedecen a determinadas metodologías) no podran aminorar los costos en el proceso de producción del bien o servicio considerado.

Las propuestas anteriores, como se dijo, no intentan agotar las múltiples modalidades que en una organización pudieran surgir, sin embargo, dada la naturaleza analítica de este estudio, se han destacado algunas propuestas que, a nuestro juicio, pueden, de manera inmediata brindar buenos resultados en la Subdirección General de Capacitación y de Servicios Técnicos del I.M.P.

CONCLUSIONES

Hasta hoy, el Instituto Mexicano del Petróleo sigue siendo vanguardia en los cambios organizacionales que la industria nacional realiza en el ámbito de la modernidad.

Creado en un principio con el fin de apoyar todas las actividades realizadas por Petróleos Mexicanos, hoy, el IMP satisface no sólo las necesidades de aquella empresa sino, también, de una gran cantidad de organizaciones productivas de bienes y servicios quienes ven en el instituto, excelentes niveles de eficiencia y de calidad en los servicios obtenidos.

La amplia dimensión geográfica nacional que el instituto se ve obligado a cubrir, le ha obligado a incorporar una gran cantidad de trabajadores procedentes de diversas especialidades profesionales, todas ellas importantes para que el IMP pueda cumplir con sus objetivos.

El numeroso personal y las diversas funciones que estos realizan, ha requerido de una organización dinámica y suficientemente flexible que no limite la iniciativa de sus trabajadores, permitiéndole al mismo tiempo, una supervisión cotidiana de las tareas que cada uno de ellos realiza.

El hecho de el IMP sea hoy una de las pocas organizaciones productivas que generan investigación en nuestro país, da fe de la acertada organización disponible en el instituto, sin embargo, tal como puede observarse en el trabajo, existen variados problemas que afectan la buena marcha de la institución. Por ejemplo, con relación a la movilidad salarial se vienen expresando serias rigideces en cuanto

a su asignación. No obstante disponer de políticas específicas (mismas que han sido recogidas en el Reglamento escalafonario) orientadas a evitar injusticias en su asignación , se siguen priorizando los lazos afectuosos para determinar quien o quienes se hacen acreedores a tales incentivos monetarios.

En lo que respecta al papel desempeñado por la institución sindical, esta organización gremial ha sido incapaz de instrumentar los mecanismos que le permitan a sus agremiados, acceder a niveles salariales más sustanciales. Por otro lado, en lo que se refiere al número de afiliados, estos tienden (en proporción inversa de los trabajadores de confianza) a ir disminuyendo como resultado de la incapacidad de la directiva sindical en la obtención de mejoras laborales.

Si bien es cierto que en los tiempos actuales el sindicalismo mexicano ha sido fuertemente golpeado por la corriente ideológica que se ha apropiado del poder, no puede dejar de cuestionarse el papel que la dirección del sindicato ha venido desempeñando al interior del IMP. Ante los variados " recortes " de personal que durante los últimos años se han realizado, el sindicato ha asumido una política, en el mejor de los casos, complaciente

En lo que respecta a las políticas de desarrollo integral de los recursos humanos, estas, de alguna manera, han sido asumidas más por la parte administrativa que por el sindicato. Las actividades que al respecto se realizan son variadas, incluyendo, desde actividades físico atléticas hasta reflexivas como son, por ejemplo, los eventos cinematográficos o ajedrecísticos que cotidianamente son efectuados en las instalaciones del IMP.

Lo anterior, aunado a las actividades de desarrollo cognoscitivo laboral (como son los cursos de capacitación realizados a lo largo del año), permite asegurar que el instituto sigue siendo un ejemplo en cuanto a la aplicación de políticas de desarrollo personal se refiere.

Si bien es cierto que en cuanto a la capacitación del personal adscrito a la Subdirección General de Capacitación y Servicios Técnicos existen enormes vacíos que pueden afectar la calidad del servicio prestado, las condiciones institucionales en los que tales trabajadores se ven involucrados, impiden elevar los costos de tales insuficiencias.

No puede dejar de destacarse asimismo, la necesidad de crear una nueva cultura administrativa en los mandos medios y superiores. en los tiempos actuales, uno de los elementos que permiten a la organización elevar la calidad y la productividad en la organización, es el de considerar las opiniones de la parte operativa. Analizar conjuntamente (gerentes, técnicos y operarios) la problemática productiva existente, coadyuva evitar costosos errores que afectan la rentabilidad de la organización.

Aunque sumamente importante, no basta con ajustar la organización del IMP en general y de la Subdirección General de Capacitación y Servicios Técnicos en particular, a la satisfacción del cliente, cosa que por lo demás es una actitud permanente en esta institución. El liderazgo participativo exige la redefinición constante del trabajo en equipo. Estos nuevos esquemas laborales que en otras empresas, principalmente extranjeras, han demostrado su efectividad, encuentran serias reticencias en mandos medios y superiores del instituto para poder implementarse.

Desde luego que por sí sola, la práctica de tomar decisiones productivas en equipo no se reflejará automáticamente en el incremento y mejora de la productividad y de la calidad del servicio prestado; para la correcta ejecución del trabajo se necesita una capacitación orientada a revalorar en el trabajador la capacidad y responsabilidad de este dentro de la organización donde se desempeña. El 'desarrollo personal con enfoque de calidad' deviene de la actitud que el trabajador asume tanto dentro como fuera de la empresa.

La situación anterior pone nuevamente en primer plano la práctica de la capacitación. Es precisamente a través de esta como puede generarse una cultura laboral que a todos beneficie: al trabajador porque a través de su esfuerzo se verá realizado cotidianamente; a los directivos ya que la venta de sus servicios expresan coeficientes altos de rentabilidad de la empresa; y a la sociedad quien a través de los bajos precios de las mercancías o servicios eleva su nivel de vida.

Pero para realizar un proceso de Planeación de la Capacitación se hace necesario diagnosticar la situación que priva en cuanto la necesidad de instrumentarla. Como el el capítulo IV ha quedado señalado, la Subdirección General de Capacitación y Servicios Técnicos no emplea instrumento alguno que le permita conocer la situación en la que se encuentran los trabajadores. Las expectativas, las quejas, los temores, los sentimientos de cada uno no son motivo de consideración por parte de la directiva.

La ausencia de órganos normativos y operativos que pudieran expresar tales conductas, acentúa la necesidad de crear nuevas instancias al interior de la

Subdirección de Capacitación, a efecto de que los capacitadores le encuentren un nuevo y mas rico sentido a su trabajo

ANEXO 1

- A. INVESTIGACION:** Comprende aquellas actividades que tiene por objeto la obtención de nuevos conocimientos científicos y una mayor comprensión de los mismos, o del descubrimiento de nuevos campos y métodos de investigación. Genera conocimientos que permiten el planteamiento y corroboración de hipótesis, teorías y leyes generales,. Abarca la investigación básica y el desarrollo de disciplinas de investigación aplicada.
- B. DESARROLLO TECNOLÓGICO:** Incluye actividades teóricas y experimentales que buscan utilizar los conocimientos científicos y técnicos para desarrollar formulaciones técnicas, productos y procesos de aplicación inmediata en la industria petrolera, petroquímica y química, principalmente.
- C. INGENIERIA DE PROYECTOS:** Comprende actividades cuyo objetivo es el desarrollo de las ingenierías básica y de detalle de los proyectos de instalaciones de producción de hidrocarburos e industriales; como es el caso de las instalaciones de explotación, transformación industrial, almacenamiento, transporte y distribución, etc.
- D. CAPACITACION, DESARROLLO PROFESIONAL Y DIFUSION:** Se refiere a las tareas de formación, actualización y especialización del personal del IMP y del sector energético, a las actividades culturales y deportivas que complementan el desarrollo personal de los trabajadores, al apoyo a estudiantes e instituciones de educación y a la difusión y colaboración en relación con el quehacer científico y tecnológico.

- E. ESTUDIOS, SERVICIOS Y APLICACIONES TECNICAS:** Se refiere a la aplicación científico-tecnológica en proyectos, estudios, servicios, asesorías y asistencia técnica para la solución de problemas y desarrollos específicos en aspectos técnicos económicos y financieros.
- F. COMERCIALIZACION Y APOYO:** Aglutina las acciones encaminadas a la búsqueda de mercados, promoción de la imagen, productos y servicios institucionales, protección de la propiedad intelectual y producción de los desarrollos tecnológicos del IMP. Asimismo agrupa las actividades complementarias, distintas de las áreas sustantivas y administrativas, que constituyen un soporte técnico o de servicio para la operación del quehacer institucional; en este apartado se contemplan actividades de apoyo técnico, de servicios generales y de servicios especiales.
- G. ADMINISTRACION:** Se refiere a los procesos de dirección, planeación, ejecución y control de los recursos humanos, materiales y financieros del instituto.

CATALOGO DE TIPOS Y CARACTERISTICAS DE PROYECTOS

TIPO		CARACTERISTICA	
PARA GASTOS DE OPERACION			
A	FACTURABLE A PEMEX	A	PRECIO ALZADO
		B	PRECIO UNITARIO
		C	PRECIO POR ADMINISTRACION
		D	PRECIO CON INDIRECTOS ESPECIALES
		E	PRECIO HORA-CURSO
		F	FACTURACION DE PRODUCTOS
		G	FACTURACION POR ANTIPO
		H	FACTURACION POR REBASAJES
		I	FACTURACION AL EXTRANJERO
		J	RENTA DE INSTALACIONES Y/O EQUIPO
		X	RENTA DE EQUIPO EMP
		Y	FACTURACION DE EQUIPO (CAP. 2000)
		Z	FACTURACION DE EQUIPO (CAP. 8000)
B	FACTURABLE A TERCEROS	A	PRECIO ALZADO
		B	PRECIO UNITARIO
		C	PRECIO POR ADMINISTRACION
		D	PRECIO CON INDIRECTOS ESPECIALES
		E	PRECIO HORA-CURSO
		F	FACTURACION DE PRODUCTOS
		G	FACTURACION POR ANTIPO
		H	FACTURACION POR REBASAJES
		I	FACTURACION AL EXTRANJERO
		J	RENTA DE INSTALACIONES Y/O EQUIPO
		X	RENTA DE EQUIPO EMP
		Y	FACTURACION DE EQUIPO (CAP. 2000)
		Z	FACTURACION DE EQUIPO (CAP. 8000)
C	NO FACTURABLE	A	ADMINISTRATIVOS
		B	SERVICIOS
		C	INSTITUCIONALES
		D	DESIGNACION TECNICA
		E	INVESTIGACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO
		F	CAPACITACION
		G	COMERCIALIZACION
		H	DISPONIBILIDAD DE TIEMPO
		X	LICENCIAS MEDICAS
		Y	PERMISOS ESPECIALES
		Z	AUSENCIAS CON SUELDO

TIPO		CARACTERISTICA	
D	CAPITALIZABLE	A	OBRAS EN TERRENOS PROPIOS
		B	OBRAS EN TERRENOS AJENOS
		C	INVESTIGACION SACAMENTE
		D	MANTENIMIENTO MAYOR A EQUIPO
		E	FABRICACION DE EQUIPO
		Z	GASTOS DE ADQUISICION DE EQUIPO (CAP. 8000)
E	INFORMATIVO	A	VACACIONES
		B	DIAS ECONOMICOS
		C	AUSENCIAS CON SUELDO
F	INVENTARABLE	A	CONSUMO REAL
		B	CONSUMO ESTIMADO
		C	FOTOCOPIADO
G	DISTRIBUIBLE	A	APLICACION DIRECTA
		B	ADMINISTRACION LOCAL DIRECTA
		C	ADMINISTRACION LOCAL INDIRECTA
		D	SERVICIOS INSTITUCIONALES
		F	GASTOS INSTITUCIONALES
H	GASTOS POR ASIGNAR	A	PROPUESTA
		B	NEGOCIACION
I	APOYOS INTERNOS	A	FACTURABLE A PEMEX
		B	FACTURABLE A TERCEROS
		C	NO FACTURABLE
		D	CAPITALIZABLE
		G	DISTRIBUIBLE
		H	GASTOS POR ASIGNAR
I	APOYOS INTERNOS	A	FACTURABLE A PEMEX
		B	FACTURABLE A TERCEROS
PARA GASTOS DE INVERSION			
J	EQUIPO	Z	ADQUISICION DE EQUIPO (CAP. 8000)
K	OBRAS	A	OBRAS EN TERRENOS PROPIOS
		B	OBRAS EN TERRENOS AJENOS

FALLA DE ORIGEN

ESTRUCTURA PROGRAMATICA DEL IMP

F	SF	FR	SFR	DENOMINACION	SUBFUNCION ANTERIOR
B				CAPACITACION, DESARROLLO PROFESIONAL Y DIFUSION	80
	A			CAPACITACIONES	
		A		CAPACITACION TECNICA Y MANUAL	
			01	PROGRAMA REGULAR DE CAPACITACION	80
			02	PROGRAMAS ESPECIALES DE CAPACITACION	80
			03	ACTUALIZACION TECNICA EN LAS AREAS DEL IMP	80
		B		EDUCACION ABIERTA	
			01	PROGRAMA MODULAR Y CAPACITACION INSTITUCIONAL	80
			02	SYSTEMA DE EDUCACION ABIERTA PARA ADULTOS	80
		B		TECNOLOGIA EDUCATIVA	
		A		DESARROLLO DE METODOS Y MEDIOS DIDACTICOS	
			01	DISENO DE PROGRAMAS	80
			02	DESARROLLO DE PAQUETES DIDACTICOS Y SIMULADORES	80
			03	ELABORACION Y ADQUISICION DE MATERIAL DIDACTICO	80
		B		INVESTIGACION EDUCATIVA Y ORGANIZACIONAL	
			01	ESTUDIOS EN MATERIA DE CAPACITACION	
			02	DETECCION DE NECESIDADES DE CAPACITACION	
		C		DESARROLLO PROFESIONAL	
		A		ACTUALIZACION PROFESIONAL A NIVEL LICENCIATURA	
			01	PROGRAMA REGULAR DE ACTUALIZACION PROFESIONAL	110
			02	PROGRAMAS ESPECIALES DE ACTUALIZACION PROFESIONAL	110
			03	FORMACION Y ACTUALIZACION DE INSTRUCTORES Y ADMINISTRADORES DE CAPACITACION	110
			04	INSCRIPCION A EVENTOS NACIONALES E INTERNACIONALES	110
			05	EXAMENES	110
			06	ACTUALIZACION PROFESIONAL EN LAS AREAS DEL IMP	110
		B		ACTUALIZACION PROFESIONAL A NIVEL POSGRADO	
			01	ALTA DIRECCION	110
			02	DIPLOMADOS	110
			03	POSGRADOS INSTITUCIONALES	110
		D		BECAS, APOYO A ESTUDIANTES Y DESARROLLO CULTURAL	
		A		BECAS A NIVEL TECNICO Y LICENCIATURA	
			01	BECAS PARA REALIZAR SERVICIO SOCIAL Y TERCERAS	110
			02	PRACTICAS ESTUDIANTILES Y PROFESIONALES	110
			03	BECAS DE ESTUDIANTES PARA HIJOS DE TRABAJADORES DEL IMP	110

FALLA DE ORIGEN

ESTRUCTURA PROGRAMATICA DEL IMP

P	SP	FR	SPR	DENOMINACION	SUBSUNCION ANTERIOR
		B	01	BECAS A NIVEL POSGRADO	
			02	BECAS DE POSGRADO EN EL EXTRANJERO	110
			03	BECAS DE POSGRADO EN EL PAIS	110
			08	BECAS PARA REALIZACION DE TESIS	110
		C		DESARROLLO CULTURAL Y DEPORTIVO	
			01	CAPACITACION ARTISTICA Y DIFUSION CULTURAL	110
			02	TALLERES CULTURALES	110
			03	EXPOSICIONES	110
			04	EVENTOS ARTISTICOS Y CULTURALES	110
			08	EVENTOS DEPORTIVOS	110
		E		DIFUSION, INFORMACION Y COLABORACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA	
		A		SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO Y RECUPERACION DE INFORMACION	
			01	BANCOS DE INFORMACION	80
			02	MICROFILMACION DE DOCUMENTOS	80
		B		RELACIONES CIENTIFICAS Y ACADEMICAS	
			01	CONVENIOS DE COLABORACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA CON UNIVERSIDADES, TECNOLÓGICOS Y CENTROS DE INVESTIGACION	80
			02	APOYO A INSTITUCIONES	80
		C		DIFUSION DEL DESARROLLO CIENTIFICO Y TECNOLOGICO	
			01	CONFERENCIAS, SEMINARIOS Y CONGRESOS ESPECIALIZADOS	80
			02	DIFUSION A TRAVES DE MEDIOS ESCRITOS	80
		F		FORMACION Y ACTUALIZACION DE INVESTIGADORES	
		A		FORMACION DE INVESTIGADORES	
			01	PROGRAMAS ESPECIALES	110
			02	COORDINACION DEL BIR EN EL IMP	110
		B		ACTUALIZACION DE INVESTIGADORES	
			01	DIPLOMADOS	110
			02	POSGRADOS INSTITUCIONALES	110
		C		BECAS Y APOYO A INVESTIGADORES	
			01	BECAS DE POSGRADO EN EL EXTRANJERO	110
			02	BECAS DE POSGRADO EN EL PAIS	110
			08	BECAS PARA LA REALIZACION DE TESIS DE POSGRADO	110
		O	01	RENTISTO DE HORAS-HOMBRE NO APLICADAS A PROYECTOS DE TRABAJO	
			02	INVENTARIO DE MATERIALES	
			03	COORDINACION DE ACTIVIDADES Y DISTRIBUIBLES DEL AREA	
			04	EQUIPO	

FALLA DE ORIGEN



ANEXO 4

INSTITUTO MEXICANO DEL PETROLEO
SUBDIRECCION GENERAL DE CAPACITACION Y SERVICIOS TECNICOS

**PRE SOLICITUD PARA ELABORACION DE CONTRATOS POR PRESTACION
DE SERVICIOS PROFESIONALES**

NO. DE PROYECTO: _____ CONTRATO No.: _____
DETERMINANTE: _____ CLAVE DEL CURSO: _____
FECHA ELABORACION: _____ FACTURABLE: SI: _____ NO: _____

DATOS DE LA COMPANIA O PROFESIONAL

NOMBRE: _____
ESPECIALIDAD: _____ R.F.C.: _____
EDAD: _____ ESTADO CIVIL: _____ NACIONALIDAD: _____
DOMICILIO: _____ C.P.: _____
REPRESENTANTE LEGAL: _____ DESIGNAN AL C.: _____
QUIEN ACREDITA SU PERSONALIDAD Y FACULTADES CON: _____

ACTIVIDAD A REALIZAR: _____

PERIODO: _____ HORARIO: _____
TOTAL DE HORAS: _____ COSTO UNITARIO POR HORA: _____
FORMA DE PAGO: Anticipo: _____ Otros Pagos: _____
Al término: _____

ANTECEDENTES

SOLICITO LA ACTIVIDAD: _____
CONDUCTO: _____ OFICIO No.: _____
CURSO DENTRO DE PROGRAMA: _____ CURSO ADICIONAL: _____

OBSERVACIONES

PRIMERA.- El curso solicitado en la presente será impartido en: _____
bajo la supervisión y vigilancia de la Subdirección: _____
con la responsabilidad del área operativa correspondiente.

117

JEFE DE DEPARTAMENTO

JEFE DE DIVISION

GERENTE

INSTITUTO MEXICANO DEL PETROLEO
SUBDIRECCION GENERAL DE CAPACITACION Y DESARROLLO PROFESIONAL
SOLICITUD PARA ELABORACION DE CONTRATOS POR PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES

PARA: _____ COORDINADOR ZONA: _____
 No. DE PROYECTO: _____ CONTRATO No.: _____
 DETERMINANTE: _____ CLAVE CURSO: _____
 FECHA ELABORACION: _____ FACTURABLE: SI: _____ NO: _____

DATOS DE LA COMPAÑIA O PROFESIONAL

NOMBRE: _____
 ESPECIALIDAD: _____ R.F.C.: _____
 EDAD: _____ ESTADO CIVIL: _____ NACIONALIDAD: _____
 DOMICILIO: _____ C.P. _____
 REPRESENTANTE LEGAL: _____ DESIGNAN AL C.: _____
 QUIEN ACREDITA SU PERSONALIDAD Y FACULTADES CON: _____
 ACTIVIDAD A REALIZAR: _____

CLASIFICACION:

IDIOMAS: _____ EXP. EXTERNO: _____ SERV. TECNICOS: _____ ASESORIAS: _____ ASIMILADOS: _____
 LUGAR DEL EVENTO: _____ PERIODO: _____
 HORARIO: _____ TOTAL HORAS: _____
 COSTO UNITARIO POR HORA: _____ FORMA DE PAGO: _____
 COSTO POR EL SERVICIO: \$ _____ TRANSPORTACION: \$ _____
 VIATICOS: T.: _____ Z.: _____ X _____ DIAS \$ _____
 SUMA DEL SERVICIO, VIATICOS Y TRANSPORTACION: \$ _____
 10% IVA.: \$ _____ 10% ISR.: \$ _____ TOTAL A PAGAR: \$ _____

ANTECEDENTES

SOLICITO LA ACTIVIDAD: _____
 CONDUCTO: _____
 OFICIO No.: _____
 CURSO DENTRO DE PROGRAMA: _____ CURSO ADICIONAL: _____

OBSERVACIONES

JEFE DE LA DIVISION DE CONTROL
TECNICO ADMINISTRATIVO

ANEXO 6

INSTITUTO MEXICANO DEL PETROLEO

NOMBRAMIENTO DE PERSONAL DE CONFIANZA

No. FOLIO

El Suscrito, Director del Instituto Mexicano del Petróleo, en ejercicio de las facultades que me concede el C. Presidente de la República en los términos del Artículo 89 Constitucional, en su fracción I, a través del Inciso c) del Artículo 6o. del Decreto de creación del Instituto y conforme al Acuerdo Presidencial del 27 de julio de 1966, publicado en el Diario Oficial de la Federación del 18 de noviembre del mismo año, que lo incorpora al régimen de la Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado y conforme al Decreto del 25 de febrero de 1970, publicado en el Diario Oficial del 7 de abril del mismo año, he tenido a bien nombrar, a partir de la fecha que abajo se indica al:

C. _____ CLAVE: _____

NIVEL: _____ CATEGORIA: _____

DEPENDENCIA DE AOSCRIPCION: _____

VIGENCIA DEL: 20 JUN 94 AL 30 SEP 94 SUELDO: _____MOTIVO DE NOMBRAMIENTO: INGRESO A LA PLAZA No.

AUTORIZACION: _____

PARTIDA: TRABAJO TEMPORALES

DATOS PERSONALES

LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO: _____ SEXO: _____

NACIONALIDAD: _____ ESTADO CIVIL: _____ R.F.C.: _____

DOMICILIO: _____

LUGAR Y FECHA DE EXPEDICION: _____

DIRECTOR GENERAL

Acepto trabajar en los términos consignados en el presente Documento y protesto desde luego cumplir fielmente con las obligaciones inherentes al puesto que se me asigna, de acuerdo con el Reglamento de Labores vigente en el Instituto Mexicano del Petróleo, en la Dependencia señalada o en aquella otra que en el futuro se me designare, ya sea en el Distrito Federal o en cualquiera de las Entidades Federativas de la República, de acuerdo con las necesidades de servicio del Instituto Mexicano del Petróleo. Asimismo, quedo enterado y estoy conforme en que mi relación laboral quede amparada por la Ley del ISSSTE y regida por las Condiciones Generales de Trabajo vigentes en la Institución, y la Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado en lo que me resulten aplicables.

NOMBRE Y DOMICILIO DE LA PERSONA A QUIEN DEBE DARSE AVISO EN CASO DE ACCIDENTE:

NOMBRE Y DOMICILIO DE LA PERSONA AUTORIZADA PARA COBRAR SALARIOS PENDIENTES

INTERESADO_____
DIVISION DE RECURSOS HUMANOS

ORIGINAL INTERESADO

ANEXO 7

INSTITUTO MEXICANO DEL PETRÓLEO

NOMBRAMIENTO DE PERSONAL DE CONFIANZA

No. FOLIO

El Suscrito, Director del Instituto Mexicano del Petróleo, en ejercicio de las facultades que me concede el C. Presidente de la República en los términos del Artículo 89 Constitucional, en su fracción 1, a través del inciso c) del Artículo 6o. del Decreto de creación del Instituto y conforme al Acuerdo Presidencial del 27 de julio de 1966, publicado en el Diario Oficial de la Federación del 18 de noviembre del mismo año, que lo incorpora al régimen de la Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado y conforme al Decreto del 25 de febrero de 1970, publicado en el Diario Oficial del 7 de abril del mismo año, he tenido a bien nombrar, a partir de la fecha que abajo se indica al:

C. _____ CLAVE: _____

NIVEL: _____ CATEGORIA: _____

DEPENDENCIA DE ADSCRIPCIÓN: _____

VIGENCIA DEL: 30 SEP 94 AL INDEFINIDO SUELDO: _____MOTIVO DE NOMBRAMIENTO: CONVERSION DE NOMBRAMIENTO DE TEMPORAL
A INDEFINIDO

AUTORIZACION: _____

PARTIDA: SUELDOS Y SALARIOS

DATOS PERSONALES

LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO: _____ SEXO: _____

NACIONALIDAD: _____ ESTADO CIVIL: _____ R.F.C.: _____

DOMICILIO: _____

LUGAR Y FECHA DE EXPEDICION: _____

DIRECTOR GENERAL

Acepto trabajar en los términos consignados en el presente Documento y protesto desde luego cumplir fielmente con las obligaciones inherentes al puesto que se me asigna, de acuerdo con el Reglamento de Labores vigente en el Instituto Mexicano del Petróleo, en la Dependencia señalada o en aquella otra que en el futuro se me designare, ya sea en el Distrito Federal o en cualquiera de las Entidades Federativas de la República, de acuerdo con las necesidades de servicio del Instituto Mexicano del Petróleo. Asimismo, quedo enterado y estoy conforme en que mi relación laboral quede amparada por la Ley del ISSSTE y regida por las Condiciones Generales de Trabajo vigentes en la Institución, y la Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado en lo que me resulten aplicables.

NOMBRE Y DOMICILIO DE LA PERSONA A QUIEN DEBE DARSE AVISO EN CASO DE ACCIDENTE: _____

NOMBRE Y DOMICILIO DE LA PERSONA AUTORIZADA PARA COBRAR SALARIOS PENDIENTES _____

INTERESADO_____
DIVISION DE RECURSOS HUMANOS

120

RELACION DE INDICADORES DE UNA POSIBLE NECESIDAD DE CAPACITACION
EN EL MES ANTERIOR AL CUENSO

CENTRO DE TRABAJO _____
DEPARTAMENTO _____
NOMBRE DEL CUENSO _____
ESPECIALIDAD _____ CLAVE _____

D I B O L O E T A	
FRECUENCIA	E INCREMENTO E INCREMENTAL
GRANVEDAD	E INCREMENTO E INCREMENTAL

PROBLEMAS DE UBICACION	SI	NO
1. PERSONAL DE NUEVO INGRESO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ASCENDOS TEMPORALES O DEFINITIVOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. PERMUTAS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. NUEVAS INSTALACIONES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. ADQUISICIONES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. CAMBIO DE PROCEDIMIENTOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. TRABAJADORES IMPREPARADOS PARA ASUMIR MAYORES RESPONSABILIDADES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. PERSONAS O GRUPOS FAVORITADOS EN DETERMINADO DEL COMPLETO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. DEFICIENCIA DE METODOS, PROCEDIMIENTOS O SISTEMAS DE TRABAJO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. POCA VERSATILIDAD DE MANO DE OBRA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PROBLEMAS DE TRABAJO	FRECUENCIA	GRANVEDAD
11. PERIODOS DE OCIOSIDAD SEGUIDOS DE PERIODOS DE SOBRE CARGA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. EXCESO DE HORAS EXTRAORDINARIAS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. NECESIDAD DE SUPERVISION DEMASIADO DIRECTA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. TIEMPOS EXCESIVOS EN LA EJECUCION DE TAREAS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. BAJA CALIDAD DE LOS TRABAJOS REALIZADOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. PERDIDA O DESPERDICIO DE MATERIALES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. EXCESO DE MANTENIMIENTO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. MATERIALES, HERRAMIENTAS O EQUIPOS MAL CUIDADOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. ROTURA Y/O DESCOMPOSTURAS DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. COSTO DE PRODUCCION SUPERIOR A LO ESPERADO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PROBLEMAS DE CONDUCTA:		
21. FALTA DE COOPERACION ENTRE TRABAJADORES Y MANDOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. PERIODOS EXCELVAMENTE LARGOS DE ADAPTACION O APRENDIZAJE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. PROBLEMAS DISCIPLINARIOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. ACCIDENTES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. AUMENTADO O RETARDOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. RELACIONES TENAS ENTRE MANDO Y TRABAJADORES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. BAJA MORAL E INSATISFACCION PROFESIONAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28. PROBLEMAS EXTERNOS AL TRABAJO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

OBSERVACIONES (continuación del turno)

PREPARACION

Vn. No.

1	2	3
FECHA		

1	2
FECHA	

RELACION DE CURSOS SOLICITADOS

CENTRO DE TRABAJO _____
 PLANES DE CAPACITACION PARA 19 ____

FORM SC-2

N° PROGRESIVO	NOMBRE DEL CURSO	MOTIVOS QUE ORIGINAN EL CURSO	CATEGORIA DE LOS CAPACITANDOS	N° DE VOUCHER (C) (L) (M) (N) (O) (P) (Q) (R) (S) (T) (U) (V) (W) (X) (Y) (Z)	DEPARTAMENTO	TIPO DE CURSO	N° DE HORAS	CATEGORIA DE CAPACITACION	N° DE HORAS	N° DE HORAS	N° DE HORAS	OBSERVACIONES

TIPO DE CURSO A- DENTRO DE LA JORNADA
 1- EN EL PUESTO

B- FUERA DE LA JORNADA
 2- PARA ASCENSO

C- A TIEMPO COMPLETO

D- E- E- C

HOJA DE PROGRAMACION

NOMBRE DEL CURSO		CLAVE DEL CURSO	
_____		_____	
ESPECIALIDAD _____		CLAVE _____	
CENTRO DE TRABAJO _____		CLAVE _____	
DEPARTAMENTO _____		CLAVE _____	
PROGRAMADO		MOMENTO DE INICIAL	
TRABAJADORES PARTICIPANTES No _____		TRABAJADORES PARTICIPANTES No _____	
CATEGORIA 11 _____ 25	6-10	CATEGORIA 21 _____ 35	6-10
CATEGORIA 21 _____ 35	27-31	CATEGORIA 31 _____ 45	27-31
CATEGORIA 31 _____ 45	39-40	CATEGORIA 41 _____ 55	39-40
TOTAL TOTAL _____		TOTAL TOTAL _____	
PLANTA 50-51	TRANSITORIO 52-53	PLANTA 54-55	TRANSITORIO 56-57
	1		1
	60		60
TRABAJADORES PARTICIPANTES SEGUN TURNO		TRABAJADORES PARTICIPANTES SEGUN TURNO	
DIAZNO 1-31 CONTINUO 32-35		DIAZNO 1-31 CONTINUO 32-35	
JUSTIFICACION (INDICADORES) _____		JUSTIFICACION (INDICADORES) _____	
NIVEL DE LA CAPACITACION _____		NIVEL DE LA CAPACITACION _____	
M.O DEL CURSO (MARCAR CON CHECK) _____		M.O DEL CURSO (MARCAR CON CHECK) _____	
DIAZNO DE JORNADA 1-2 EN EL PUESTO 3-4		DIAZNO DE JORNADA 1-2 EN EL PUESTO 3-4	
FECHA DE JORNADA PARA ACCENTO 5-6		FECHA DE JORNADA PARA ACCENTO 5-6	
TIEMPO COMPLETO 7-8		TIEMPO COMPLETO 7-8	
LOCAL NO 9-10	SI 11-12	LOCAL NO 9-10	SI 11-12
LITR. C/DO IMP 13-14	OTROS 15-16	INSTRUCTOR IMP 17-18	OTROS 19-20
DURACION		DURACION	
NO TECNIA 21-22	NO PRACTICA 23-24	NO TECNIA 25-26	NO PRACTICA 27-28
MS TOTAL _____	DIAS HABILES 29-31	MS TOTAL _____	DIAS HABILES 29-31
FECHA INICIO 32-33	FECHA FIN 34-35	FECHA INICIO 36-37	FECHA FIN 38-39
FRECUENCIA 40-41		FRECUENCIA 42-43	
	1		1
	60		60
MATERIAL DIDACTICO		MATERIAL DIDACTICO	
1-11	12-25	26-37	38-51
52-65	66-79	80-93	94-107
	1		1
	60		60
PASOS A PERSONAL		PASOS A PERSONAL	
ARTICULO DE CONSUMO 1-10		ARTICULO DE CONSUMO 11-20	
GASTOS DIVERSOS 21-30		GASTOS DIVERSOS 31-40	
TOTAL 41-50		TOTAL 51-60	
	1		1
	60		60
PASOS A PERSONAL		PASOS A PERSONAL	
ARTICULO DE CONSUMO 1-10		ARTICULO DE CONSUMO 11-20	
GASTOS DIVERSOS 21-30		GASTOS DIVERSOS 31-40	
TOTAL 41-50		TOTAL 51-60	
	1		1
	60		60
OBSERVACIONES			
VE. DE PROGRAMACION		VE. DE MOMENTO DE INICIAL	
FECHA _____		FECHA _____	
FECHA _____		FECHA _____	
FECHA _____		FECHA _____	

GUIA PARA LA ELABORACION DEL CUADERNILLO
 A - EN PLACES ANTERIOR AL CURSO
 B - AL INICIAR EL CURSO

CENTRO DE TRABAJO: _____
 DEPARTAMENTO: _____
 NOMBRE DEL CURSO: _____
 ESPECIALIDAD: _____ CLAVE: _____

	A		B	
	SI	NO	SI	NO
EL CURSO PERTENECE AL PROGRAMA GENERAL APROBADO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
REQUIERE REGISTRO DE ASIDUIDAD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SE HA DESIGNADO EL INSTRUCTOR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EL CUADERNILLO CONTIENE:				
	SE REQUIERE	CUMPLIMIENTO %	CUMPLIMIENTO %	
RELACION DE INDICADORES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
HOJA DE PROGRAMACION	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
RELACION Y ANALISIS DE ACTIVIDADES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
REQUERIMIENTOS DE TRABAJADORES PARTICIPANTES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
OBJETIVOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
TEMARIO DESGLOSADO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
RELACION DE PRACTICAS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
CRONOGRAMA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
RELACION DE:				
TRABAJADORES PARTICIPANTES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
INSTALACIONES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
MATERIALES DIDACTICOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
MATERIALES Y EQUIPOS DE APOYO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
GUIAS PARA:				
PRUEBA TEORICA INICIAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
PRUEBAS TEORICAS PARCIALES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
PRUEBAS PRACTICAS PARCIALES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
PRUEBA TEORICA FINAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
PRUEBAS PRACTICAS FINALES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

OBSERVACIONES: _____

PREPARACION

* Ve De.

1	2
FECHA:	

3	4
FECHA:	



PEMEX



OBJETIVOS DEL CURSO

SC-08

GERENCIA DE RELACIONES
LABORALES

DÍA	MES	AÑO

NOMBRE DEL CURSO		CLAVE	
CENTRO DE TRABAJO	DEPARTAMENTO		
GERENCIA	SUBDIRECCION		
NIVEL DE LA CAPACITACION		CLAVE DE ESPECIALIDAD	

OBJETIVOS

INSTRUCTOR

		125	JEFE DE LA UNIDAD DE TRABAJO

**PEMEX****RELACION DE APOYOS**

SC-07

GERENCIA DE RELACIONES
LABORALES

DIA	MES	AÑO

NOMBRE DEL CURSO		CLAVE
CENTRO DE TRABAJO	DEPARTAMENTO	
GERENCIA	SUBDIRECCION	
NIVEL DE LA CAPACITACION		CLAVE DE ESPECIALIDAD

CAN- TI- DAD	DESCRIPCION INSTALACIONES, EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MATERIAL DE CONSUMO, EQUIPO AUDIOVISUAL, MATERIAL DIDACTICO Y MATERIAL ESCOLAR	RESPONSABLE	SOLICITADO PARA EL		RECIBIDO EL	
			DIA	MES	DIA	MES

INSTRUCTOR
JEFE DE CENTRO/IMP

COORDINADOR DE CAPACITACION LOCAL	
127	
DIA	MES
JEFE DE LA UNIDAD DE TRABAJO	

**CROCNOGRAMA
ANTES DE INICIAR EL CURSO**

FORMA SC-8

CATEDRA DE TRABAJO: _____	NOVA	DE
DEPARTAMENTO: _____		
NOMBRE DEL CURSO: _____	ESPECIALIDAD	CLASE
NOMBRE DEL INSTRUCTOR: _____		

TEMAS Y PRACTICAS	PROGRAMADO	DURACION EN HORAS
	10	
	20	
	30	
	40	
	50	
	60	
	70	
	80	
	90	
	100	
	110	
	120	
	130	
	140	
	150	
	160	
	170	
	180	
	190	
	200	
	210	
	220	
	230	
	240	
	250	
	260	
	270	
	280	
	290	
	300	
	310	
	320	
	330	
	340	
	350	
	360	
	370	
	380	
	390	
	400	
	410	
	420	
	430	
	440	
	450	
	460	
	470	
	480	
	490	
	500	
	510	
	520	
	530	
	540	
	550	
	560	
	570	
	580	
	590	
	600	
	610	
	620	
	630	
	640	
	650	
	660	
	670	
	680	
	690	
	700	
	710	
	720	
	730	
	740	
	750	
	760	
	770	
	780	
	790	
	800	
	810	
	820	
	830	
	840	
	850	
	860	
	870	
	880	
	890	
	900	
	910	
	920	
	930	
	940	
	950	
	960	
	970	
	980	
	990	
	1000	

TEMAS Y PRACTICAS	PROGRAMADO	DURACION EN HORAS
	10	
	20	
	30	
	40	
	50	
	60	
	70	
	80	
	90	
	100	
	110	
	120	
	130	
	140	
	150	
	160	
	170	
	180	
	190	
	200	
	210	
	220	
	230	
	240	
	250	
	260	
	270	
	280	
	290	
	300	
	310	
	320	
	330	
	340	
	350	
	360	
	370	
	380	
	390	
	400	
	410	
	420	
	430	
	440	
	450	
	460	
	470	
	480	
	490	
	500	
	510	
	520	
	530	
	540	
	550	
	560	
	570	
	580	
	590	
	600	
	610	
	620	
	630	
	640	
	650	
	660	
	670	
	680	
	690	
	700	
	710	
	720	
	730	
	740	
	750	
	760	
	770	
	780	
	790	
	800	
	810	
	820	
	830	
	840	
	850	
	860	
	870	
	880	
	890	
	900	
	910	
	920	
	930	
	940	
	950	
	960	
	970	
	980	
	990	
	1000	

OBSERVACIONES: _____

PREPARACION	PLA
D	D
FECHA:	FECHA:

PREPARACION	PLA
D	D
FECHA:	FECHA:

**PEMEX****EVALUACION FINAL DEL CURSO
POR LOS PARTICIPANTES**

SC-10

GERENCIA DE RELACIONES
LABORALES

NOMBRE DEL CURSO		CLAVE			
NOMBRE DEL INSTRUCTOR			CLAVE DE ESPECIALIDAD		
CENTRO DE TRABAJO		GERENCIA		SUBDIRECCION	
DEPARTAMENTO		CLAVE	FECHAS DE INICIO Y TERMINACION	DEL	DIA
				MES	AL
				DIA	MES

PARA INCREMENTAR LA CALIDAD DE LA CAPACITACION, PEMEX ES NECESARIA SU VALIOSA COLABORACION POR FAVOR RESPONDA A CADA PREGUNTA CRUZANDO EL CUADRO QUE MEJOR EXPRESA SU OPINION EN LA SECCION DE SUGERENCIAS Y OBSERVACIONES ADICIONALES QUE CONSIDERE PERTINENTES GRACIAS	ESTOY SEGURO QUE NO	CREO QUE NO	CREO QUE SI	ESTOY SEGURO QUE SI	PARA USO EXCLUSIVO COORD. CAP.	
					CLAVE	RESULTADO
1. ¿Le avisaron oportunamente de su participacion al curso?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1X	
2. ¿Le dieron a conocer convenientemente el objetivo y temario del curso?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4B	
3. Se dispuso oportunamente de las instalaciones previstas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4C	
4. ¿Le pareció apropiada la enseñanza teórica?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7A	
5. ¿Se dispuso oportunamente del material o equipos didácticos (Manuales, Apuntes, Herramientas, Equipos, Audiovisuales, etc.)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4D	
6. ¿Se desarrollaron las practicas o ejercicios con la calidad requerida?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7A	
7. ¿Fueron suficientes las practicas o ejercicios?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5B	
8. ¿Recibió las facilidades necesarias para asistir al curso?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1Y	
9. ¿Tuvo oportunidad de expresar sus opiniones durante las sesiones?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5A	
10. ¿Fueron adecuadas las instalaciones (Mobiliario, Iluminación, Ventilación, Capacidad, etc.)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5C	
11. ¿Despertaron su interés y entusiasmo los temas desarrollados?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4A	
12. ¿Se impartieron los temas del curso de acuerdo con lo programado?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7B	
13. ¿Fue clara la exposición de los temas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8A	
14. ¿Le pareció adecuada la calidad del Material Didáctico por su contenido y presentación?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7C	
15. ¿Fueron resueltas con claridad sus dudas e inquietudes?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6A	
16. Iniciaron y terminaron puntualmente las sesiones?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3A	
17. ¿Se impartieron los temas de Seguridad e Higiene relacionados con su trabajo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4B	
18. ¿Le ayudarán los conocimientos y experiencias adquiridos al mejor desempeño de su trabajo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7D	
19. ¿Valió la pena haber tomado este curso?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6D	
20. ¿Se cumplió el objetivo del curso?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7D	
SUGERENCIAS Y OBSERVACIONES		A	B	C	D	TOTAL
						130

EVALUACION DE LA CAPACITACION
SUPERVISION DEL CURSO DURANTE SU DESARROLLO POR PERSONAL DE PERSONEL MEXICANO

CENTRO DE TRABAJO: _____	
DEPARTAMENTO: _____	
NOMBRE DEL CURSO: _____	
ESPECIALIDAD _____ CLAVE _____	
NOMBRE DEL INSTRUCTOR: _____ CLAVE: _____	
FECHAS PROGRAMADAS PARA LA SUPERVISION: 1a _____ 2a _____ 3a _____ 4a _____	

CLAVE "A"	
2	BIEN DEL DEPARTAMENTO (PREMIOS)
3	BIEN TECNICO (PREMIOS)
4	BIEN TECNICO Y BIEN DEL DEPARTAMENTO (PREMIOS)
5	BIEN DEL CENTRO CAPACITACION (PREMIOS)
6	PREMIOS
7	TRABAJADORES PARTICIPANTES

CLAVE "D"	
+	MUY BIEN COMPLETAMENTE SATISFACTORIO
o	BIEN SATISFACTORIO
=	REGULAR CON TENDENCIA A BUENO PARCIALMENTE SATISFACTORIO
-	REGULAR CON TENDENCIA A MALO POCO SATISFACTORIO
- -	MALO DEBILITANTE
- - -	MUY MALO PARCIALMENTE DEFICIENTE

SUPERVISOR No. _____

FECHA _____

FACTORES Y ASPECTOS SUPERVISADOS:

1.- PLANTACION

- 1.1. Conocimiento del Temario
- 1.2. Conocimiento de la Realidad de Practicas
- 1.3. Conocimiento de los Objetivos
- 1.4. Cumplimiento de los Objetivos a lo largo de la supervisión.

2.- INSTRUCTOR

- 2.1. Puntualidad
- 2.2. Avance del curso según cronograma
- 2.3. Metodología que tiene para enseñar
- 2.4. Oportunidad que da a los trabajadores de intervenir en las explicaciones.
- 2.5. Atención con el trabajo de los temas desarrollados.
- 2.6. Adaptación y modificación de las prácticas efectuadas.
- 2.7. Conciencia de las pruebas efectuadas con el tiempo y el cronograma

3.- TRABAJADORES PARTICIPANTES

- 3.1. Interés por el curso
- 3.2. Asistencia puntualidad y asistencia
- 3.3. Dinámica del grupo
- 3.4. Desarrollo de los temas con respecto a la importancia del grupo
- 3.5. Participación que otorgan los participantes para recibir el curso.

4.- REQUISITOS MATERIALES

- 4.1. Disponibilidad oportuna de los materiales de educación.
- 4.2. Cuidado que se otorga para el desarrollo de los temas.
- 4.3. Disponibilidad oportuna de las instalaciones previstas.

5.- OTROS

- 5.1. Ubicación de los servicios de Seguridad Industrial
- 5.2. Ubicación de los servicios de Relaciones Humanas e Industriales
- 5.3. Ubicación de los servicios de Educación Industrial

ENTREVISTADOS
S S S SRESULTADOS PROMEDIOS
+ + + + + + + +

S	S	S	S
X	X	X	X
X	X	X	X
X	X	X	X

+	+	+	+	+	+	+	+
o	o	o	o	o	o	o	o
=	=	=	=	=	=	=	=
-	-	-	-	-	-	-	-

S	S	S	S
X	X	X	X
X	X	X	X
X	X	X	X
X	X	X	X

+	+	+	+	+	+	+	+
o	o	o	o	o	o	o	o
=	=	=	=	=	=	=	=
-	-	-	-	-	-	-	-

S	S	S	S
X	X	X	X
X	X	X	X
X	X	X	X

+	+	+	+	+	+	+	+
o	o	o	o	o	o	o	o
=	=	=	=	=	=	=	=
-	-	-	-	-	-	-	-

S	S	S	S
X	X	X	X
X	X	X	X

+	+	+	+	+	+	+	+
o	o	o	o	o	o	o	o
=	=	=	=	=	=	=	=
-	-	-	-	-	-	-	-

S	S	S	S
X	X	X	X
X	X	X	X

+	+	+	+	+	+	+	+
o	o	o	o	o	o	o	o
=	=	=	=	=	=	=	=
-	-	-	-	-	-	-	-

OBSERVACIONES:
1. Al final de la forma de la forma

a) Sumar los resultados de los trabajos realizados en el curso
b) Comparar los resultados con los objetivos
c) Aportar sugerencias para mejorar el curso

4	3	2	1
X	X	X	X
Fecha: _____			

4	3	2	1
X	X	X	X
Fecha: _____			

CONCENTRADO DE CALIFICACIONES Y ASIDUIDAD

CENTRO DE TRABAJO: _____			
DEPARTAMENTO: _____			
NOMBRE DEL EMPLEADO: _____			
TIPO DE CURSO _____		ESPECIALIDAD _____	
INICIACION _____		TERMINACION _____	
DURACION HORAS TEORICA _____		HORAS PRACTICA _____	
TOTAL HORAS _____		DAYS _____	
NOMBRE DEL INSTRUCTOR: _____			

TIPO DE CURSO: SEMINARIO (1), PUNTA JORNADA (2), TERCERA JORNADA (3), EN EL PUESTO (4), PUNTA ACCIONES (5).

Nº	FECHA	NOMBRE	CATEGORIA LE PLAINTE	HORAS RECORRIDAS						TOTAL
				TEORICA	PRACTICA	PRONUNCIADO	PRONUNCIADO	PRONUNCIADO	PRONUNCIADO	
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
TOTALES										

OBSERVACIONES:

1	2
FECHA	

3	4
FECHA	

EVALUACION DE LA CAPACITACION
CALIFICACION EFECTUADA POR LOS TRABAJADORES PARTICIPANTES
AL FINAL DEL CURSO

NUMERO DEL CURSO _____ CLAVE: _____
 NUMERO DEL TRABAJADOR _____

RECOMENDACIONES:

LEE DENTRO DE CADA CATEGORIA UNO O MAS CASILLAS CON UNO O MAS SIGNOS (+) PARA REPRESENTAR OPINIONES DEL CURSO EN CADA PUNTO. AL LEO DE CADA FRASE DEBE SER CALIFICADO POR MENOS DE CINCO SIGNOS (+) PARA LA FRASE EN QUE SE DESARROLLA EL ASPECTO DEL CURSO. LAS FRASES CON MENOS SIGNOS (+) SON LAS SIGUIENTES:

+	+	MUY BIEN COMPLETAMENTE SATISFACIDO
+	-	BIEN SATISFACIDO
+	-	REGULAR CON TENDENCIA A BUENO PARCIALMENTE SATISFACIDO
-	-	REGULAR CONTENDENCIA A MALO POCO SATISFACIDO
-	-	MALO DEFICIENTE
-	-	MUY MALO FRAGMENTAMENTE DEFICIENTE

PARA CADA ASPECTO USTED DEBERA MARCAR CON UNA "X" LA CASILLA QUE MEJOR REPRESENTA SU OPINION. EN CASO DE DUDA SEÑALE LA QUE MAS SE APROXIME.

INSTRUCTOR:

CONOCIMIENTOS Y CAPACIDADES:

- 1 - ¿Cómo aprenden los conocimientos técnicos que tú, el instructor sobre las materias de curso?
 2 - ¿Y los conocimientos prácticos de procesos, como los aprenden?
 3 - ¿Qué tanto aprenden sobre cómo enseñar?
 4 - ¿Cómo mantienen el interés del grupo?

1 -

+	+	+	+	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---

 2 -

+	+	+	+	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---

 3 -

+	+	+	+	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---

 4 -

+	+	+	+	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---

ACTITUD Y COMPORTAMIENTO:

- 5 - ¿Da suficiente oportunidad a los participantes de expresar durante las sesiones?
 6 - ¿Promueve que todos los participantes participen bien al curso?
 DESARROLLO GENERAL DEL CURSO:
 7 - ¿Al finalizar el curso, es o parecerá por escrito, los objetivos y el temario?
 8 - ¿Demuestra todos los temas programados?
 9 - ¿Pasa siempre a la explicación de cada tema?
 10 - ¿Las prácticas que se hicieron fueron adecuadas y suficientes?
 11 - ¿Las prácticas realizadas estuvieron de acuerdo con el temario?

5 -

+	+	+	+	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---

 6 -

+	+	+	+	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---

 7 -

+	+	+	+	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---

 8 -

+	+	+	+	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---

 9 -

+	+	+	+	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---

 10 -

+	+	+	+	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---

 11 -

+	+	+	+	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---

RECURSOS MATERIALES:

- CALIDAD:
 12 - ¿Las instalaciones que se usaron (aula, laboratorio, taller, etc.) fueron adecuadas?
 13 - ¿Los materiales que se emplearon (apuntes, material para prácticas, etc.) resultaron adecuados?
 14 - ¿Los materiales y equipo de enseñanza que se utilizaron (apuntes, instrumentos, presentaciones, láminas, etc.) contribuyeron realmente a la explicación del curso?

12 -

+	+	+	+	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---

 13 -

+	+	+	+	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---

 14 -

+	+	+	+	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---

RESULTADOS:

CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS:

- 15 - ¿Se cumplieron los objetivos establecidos para el curso?
 16 - ¿Cambiaría que los conocimientos adquiridos son aplicables a su trabajo?

15 -

+	+	+	+	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---

 16 -

+	+	+	+	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES DEL TRABAJADOR

EVALUACION DE LA CAPACITACION
EVALUACION FINAL DE FACTORES Y ELEMENTOS
CINCO DIAS DESPUES DE TERMINADO EL CURSO

FORM SC-13

Código de Trabajo _____			
Departamento _____			
Nombre del Curso _____			
Especialidad _____		Clave: _____	
Tipo del Curso _____			
Inicio _____		Terminado: _____	
Horas Teoría _____		Total Horas Clase _____	
Número del Instructor _____			
Clave _____			
FACTOR	ELEMENTOS	PUNTAJACION DE TERCER	CUMPLIMIENTO
1.- PLANEACION (ponderación: 20%)	1.1 APLICACION DE INDICADORES	<input type="text"/>	
	1.2 RELACION Y ANALISIS DE ACTIVIDADES.	<input type="text"/>	
	1.3 IDENTIFICACION DE LAS NECESIDADES DE CAPACITACION	<input type="text"/>	
	1.4 FIJACION DE OBJETIVOS	<input type="text"/>	
	1.5 CONTENIDO DEL PROGRAMA	<input type="text"/>	
	TOTAL	- 60000	
2.- INSTRUCTOR (ponderación: 20%)	2.1 CONOCIMIENTOS Y CAPACIDAD	<input type="text"/>	
	2.2 ACTITUD Y COMPORTAMIENTO	<input type="text"/>	
	2.3 EVALUACION GENERAL DEL CURSO.	<input type="text"/>	
	2.4 UTILIZACION DE RECURSOS	<input type="text"/>	
	2.5 CONTROL CALIDAD	<input type="text"/>	
TOTAL	- 60000	<input type="text"/> %	
3.- TRABAJADORES PARTICIPANTES (ponderación: 20%)	3.1 ASIDUIDAD	<input type="text"/>	
	3.2 COMPORTAMIENTO	<input type="text"/>	
	3.3 CALIFICACION FINAL DE LO TEORICO	<input type="text"/>	
	3.4 CALIFICACION FINAL DE LO PRACTICO	<input type="text"/>	
TOTAL	- 60000	<input type="text"/> %	
4.- RECURSOS MATERIALES (ponderación: 10%)	4.1 HABILITACION	<input type="text"/>	
	4.2 DISPONIBILIDAD DE RECURSOS	<input type="text"/>	
	4.3 CALIDAD	<input type="text"/>	
TOTAL	- 30000	<input type="text"/> %	
5.- RESULTADOS (ponderación: 30%)	5.1 CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS	<input type="text"/>	
	5.2 HABILIDADES Y CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS	<input type="text"/>	
	5.3 ACTITUDES DESARROLLADAS	<input type="text"/>	
	5.4 OPORTUNIDAD DE APLICACION DE LAS HABILIDADES	<input type="text"/>	
	5.5 INDICADORES DE JUSTIFICACION	<input type="text"/>	
	TOTAL	- 120000	
GRADO DE CUMPLIMIENTO DEL CURSO -		<input type="text"/>	<input type="text"/> %

PREPARADO

1	2
Firma	

YO SO

1	2
Firma	

BIBLIOGRAFIA

Morgan, Gareth, Imágenes de la Organización. Ed. Alfaomega-ra-ma. México, 1991, 408 p.

Oficina Internacional del Trabajo (OIT), Programas de formación para el empleo. Traducc. Antonio Alvarez Bouza, Ed. Marcombo, Boixaeu Editores Barcelona España, 1989, 121 p.

Picazo, Manriquez Luis R., Martinez Villegas Fabian, Ingeniería de Servicios. Ed. MC. Graw Hill. México, 6a. Edición 254 p.

Mendoza Nuñez Alejandro, La capacitación práctica en las organizaciones. Métodos y Técnicas. Editorial Trillas, S.A. de C.V. México, 1985.

Arias Galicia Fernando 1988. Capacitación para la excelencia. México Ed. Argus, S.A. de C.V.

Manual de procedimientos de la capacitación. PEMEX, 1986.

Pinto Villatorio Roberto, Proceso de capacitación. 2a. Edición corregida y aumentada. Ed. Diana.

Castro Herrera Benjamin y Paredes M. Octavio. Capacitación. Diseño Tecnológico de Cursos. Ed.Limusa.

Arias Galicia Fernando, Administración de Recursos Humanos. Ed. Trillas 1980.

Reyes Ponce Agustin, Administración de Empresas, teoría y práctica. Primera y segunda parte. De. Limusa. 1987.

HEMEROGRAFIA Y OTRAS FUENTES

Gaceta IMP, Organó informativo interno. Subsistema de costos y facturación, Mimeo.

La jornada Laboral, Periódico La Jornada, números 29, 30 y 39. México, D.F.

El Financiero, Periódico, 10 de Junio de 1991 y 14 de Diciembre de 1989.

Entrevistas a informantes calificados.