



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

**FACULTAD DE CONTADURÍA Y
ADMINISTRACIÓN**

**DISEÑO DE UN PROGRAMA DE FORMACIÓN PARA EJECUTIVOS
EN LA INDUSTRIA PETROLERA**

**DISEÑO DE UN PROYECTO PARA UNA ORGANIZACIÓN
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:**

LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN

PRESENTA:

CRISTIAN DANIEL DAMIÁN OLVERA

ASESOR:

L.A. Y MTRO. ADRIÁN MENDEZ SALVATORIO



MÉXICO, D.F.

2004



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



FACULTAD DE CONTADURIA
Y ADMINISTRACION



AGO 30 2004



COORDINACION DE
EXAMENES PROFESIONALES



AGRADECIMIENTOS

En primer lugar quiero agradecer a Dios por estar conmigo en los buenos momentos como en los momentos difíciles, porque cuando necesite fuerzas y apoyo, Tú Jesús estuviste allí, siempre, desde que yo era pequeño hasta estos momentos siempre estas conmigo. Y yo sé que Tú tienes un plan para mí y hay un camino que tengo que seguir. Solo te pido una cosa, quédate conmigo a donde quiera que yo vaya, abre Tus ojos a mí, que yo todos los días buscare tu rostro. Y éste párrafo quedara como testimonio de lo que Tu amor a hecho en mi, y todos los días de mi vida lo recordare.

A mi Papá, por mostrarme los caminos que tenia que seguir, enseñarme como cruzar valles, como escalar montañas y enseñarme a donde mirar, me mostraste donde esta la luz, que siempre debo buscar, sabes que de niño siempre fuiste mi héroe, y ahora también lo eres. Gracias

A mi Mamá le doy infinitas gracias, que yo se que no son suficientes, porque se lo que has hecho toda la vida por mi, para que yo llegara hasta aquí; te miro y se lo orgullosa que estas. Te agradezco por estar siempre allí, siempre estabas conmigo, te desvelabas conmigo y madrugabas también, siempre estuviste presente y se que siempre conmigo estarás, se que estas orgullo de mi, como yo lo estoy de ti.

Gracias a Angel y a David, porque todas las cosas que pasamos juntos, fueron para bien, y por los momentos alegres que nunca olvidaremos, crecimos juntos y les agradezco su compañía.

Gracias a Ana Raquel a Josias y a Lety, por darme muchas nuevas alegrías a mi vida, por enseñarme el valor de las cosas que tengo ahora, y ayudarme a pensar en lo que vendrá después.



Agradezco a mis compañeros de la carrera, que juntos estudiamos, juntos aprendimos y juntos crecimos, sería imposible nombrarlos a todos, pero aprecio su apoyo y su confianza en todo momento, y su amistad nunca la olvidare.

Agradezco a mis profesores y maestros, a aquellos que me impartieron sus experiencias y conocimientos, que me ayudaron a cruzar hacia el umbral del conocer, que me ayudaron a formarme con el criterio y carácter de un administrador, que me mostraron el valor de una idea, de un pensamiento, y por darme las armas para pelear en la vida, gracias.

Doy infinitas gracias a esta Facultad de Contaduría y Administración, y a la Universidad Nacional Autónoma de México, la Máxima Casa de Estudios, por permitirme ingresar a sus grandiosas aulas e impregnarme de un poco de los conocimientos y experiencias que tiene dentro de sus libros, dentro de sus clases y dentro de sus maestros, soy universitario y estoy orgulloso de serlo.

Quiero agradecer al Lic. Fernando Ruiz Esparza, al Lic. Alvaro Hernández, a la C.P. Míriam García y a todos mis compañeros del IMP, quienes me apoyaron en todo momento para la realización del documento que usted tiene en sus manos.

Y quiero dar un agradecimiento especial al Instituto Mexicano del Petróleo por brindarme todas las facilidades para poder tener a disposición la información que hizo posible la elaboración de este proyecto.

Gracias a todos aquellos que no nombré, pero que llevo dentro de mi corazón, así también como los que ya no están con nosotros, pero que donde se encuentran, están orgullosos de mí, a todos ustedes ¡GRACIAS!.



INDICE

CAPITULOS

1. INTRODUCCIÓN.....	8
a) Cronograma de Actividades.....	12
2. MARCO HISTORICO.....	13
a) ¿Qué es el petróleo?	13
b) La Industria Petrolera en México.....	14
c) Petróleos Mexicanos.....	16
d) El Instituto Mexicano del Petróleo.....	17
i. Su historia.....	17
ii. Su Cultura Organizacional.....	18
iii. Su Estructura Orgánica.....	19
iv. La Dirección Ejecutiva de Capacitación.....	20
3. MARCO LEGAL.....	22
a) Compendio de Leyes, Normas y Reglamentos de la Industria Petrolera.....	22
b) Normatividad Aplicable a Capacitación y Adiestramiento	26
c) Decreto de Creación del IMP.....	28
4. MARCO TEORICO.....	35
a) Marco de Referencia.....	35
b) Administración.....	35
c) Administración de Personal.....	38
d) Capacitación.....	38
e) Formación.....	41
f) Gerentes y líderes.....	42
g) Teorías de liderazgo.....	43



5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	45
a) Justificación del Proyecto.....	46
b) Hipótesis	48
c) Objetivos del Diseño del Programa de Formación	49
6. DETECCIÓN DE LAS NECESIDADES (DNC)	50
a) Investigación Documental	51
b) Investigación de Campo.....	61
i. Cuestionario	62
ii. Análisis de los Resultados	65
c) Análisis FODA.....	70
d) Conclusiones de los Resultados	72
7. ELABORACIÓN DEL PLAN DE FORMACIÓN PARA EJECUTIVOS.....	73
a) Diseño Instruccional.....	74
i. Objetivo General del Programa	75
ii. Alcances.	76
iii. Beneficios	77
iv. Estrategias de Aprendizaje.....	78
v. Herramientas y Técnicas de enseñanza.....	79
vi. Técnicas Instruccionales.....	80
vii. Materiales de Apoyo	80
viii. Estrategias de Evaluación	81
b) Planeación de los Recursos.....	82
c) Instructores	83
d) Apoyos didácticos	84
e) Requisitos de los Participantes y del Cliente.....	85
f) Entregables	86



8. DISEÑO DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN PARA EJECUTIVOS	87
a) Descripción	87
b) Estructura	88
c) Temario	89
d) Desarrollo	98
e) Cierre del Programa	100
9. METODOS DE EVALUACIÓN DEL PROGRAMA	101
a) Evaluación del Aprendizaje	101
b) Evaluación del Instructor	103
c) Evaluación del Desarrollo del Curso	103
d) Evaluación Final	103
10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	104
a) Conclusiones de los Resultados	105
b) Beneficios del Programa	106
c) Recomendaciones para la Aplicación	107
• BIBLIOGRAFÍA	111
• DIAGRAMAS	113



*Conocer a los demás es conocimiento.
Conocerse a si mismo es sabiduría.
Manejar a los demás requiere habilidad.
Manejarse a uno mismo exige fuerza interior.*

Tao Te King, (1.252 años a.C.)



1. Introducción

Los países latinoamericanos, México entre ellos, enfrentan actualmente un gran reto: superar el atraso económico y social. Para lograrlo deberán mejorar la eficiencia de sus industrias; entre ellas la petrolera, la más importante de nuestro país. Hasta la fecha la experiencia ha sido la variable más importante del éxito directivo. Sin embargo, los problemas administrativos del mundo moderno son cada vez más complicados y diversos, por lo cual su comprensión y solución exigen más habilidades y una formación más acorde a la dirección y administración de proyectos, con un enfoque al manejo de grupos de trabajo.

La necesidad de actualización y desarrollo en un medio petrolero sumamente volátil es impostergable; las decisiones fundamentales para la dirección de un negocio no se pueden quedar sólo en las esferas más altas de la jerarquía de la organización, es necesario, que el personal de mandos medios y superiores también conozca y maneje las mismas capacidades de análisis y síntesis, para que, de una forma unificada, se puedan guiar los planes y proyectos al crecimiento como empresa de Petróleos Mexicanos, hasta ser una organización de clase mundial, con miras a los mercados internacionales.

La forma de llegar a ser una empresa líder en el mercado del petróleo tiene que ser a través del desarrollo del personal estratégico: directores, gerentes y ejecutivos; sin embargo el énfasis real debe ser puesto en la formación. Se debe contar con la formación especial para llevar a un equipo de trabajo a la consecución de sus objetivos, siempre en armonía con los objetivos del área, como medio para el crecimiento y fortalecimiento de Petróleos Mexicanos.



La forma de crecer sustancialmente debe ser concebida desde la base misma de la organización, el factor humano, tanto operativo como ejecutivo; pero quienes toman las decisiones, quienes deciden la ruta de acción son los ejecutivos y directivos. A ellos debe ir dirigida la nueva estrategia de crecimiento, a través de programas que formen a este tipo de elementos, y que los capacite para enfrentar los retos futuros en un mundo de incertidumbre, ante los nuevos retos del mercado.

El secreto de una empresa de éxito es saber operar en el presente con una proyección de futuro. Un futuro cada vez más difícil y sobre el cual sólo tenemos una certeza: será muy diferente al presente.

La Formación es, por lo tanto, indispensable en casi cualquier sociedad u organización, no sólo para transferir una cultura de competencia y conocimientos, sino también como instrumento de crecimiento, de motivación y de enriquecimiento personal. A través de la Formación se alcanza la Excelencia.

Por este motivo, hoy más que nunca la formación no sólo significa presentar de modo académico conceptos innovadores, sino trabajar con entusiasmo y pasión para ser capaces de transferir ideologías y técnicas que permitan un fuerte crecimiento de sus ejecutivos.

Pero, ¿quiénes son los ejecutivos petroleros?. Los ejecutivos petroleros son administradores de alto nivel (en sentido de las funciones que realizan y no específicamente de la profesión), que tienen comunicación directa o forman parte de los altos mandos de una empresa.



El propósito de éste trabajo es primeramente proporcionar una herramienta instruccional, para iniciar con ese proceso de formación interna que fortalezca la estructura superior de la organización en Petróleos Mexicanos, a través del Diseño de un Programa de Formación para Ejecutivos dentro de los rubros de operación de la industria petrolera en México. Siguiendo una ruta marcada por investigaciones anteriores, realizadas por el Instituto Mexicano del Petróleo, quien proporcionó total apoyo para la realización del proyecto,

El segundo propósito es aprovechar el Diseño del Programa en cuestión a fin de crear un nuevo producto que forme parte del catalogo de productos de capacitación del Instituto Mexicano del Petróleo. Para que pueda ser ofrecido e impartido con éxito en todas las áreas de Petróleos Mexicanos, incluyendo sus subsidiarias como son: PEMEX Exploración y Producción, PEMEX Refinación, PEMEX Gas y Petroquímica Básica y PEMEX Petroquímica.

Aclarando que dentro de cada subsidiaria se manejan diversas subdivisiones, que de manera geográfica, distribuyen las diferentes actividades que realizan, ya sea por Zonas o por Centros de Trabajo e Instalaciones, por lo cual el Diseño de éste Programa tiene que ser general, de una manera que pueda abarcar todas las zonas y áreas de PEMEX sin importar si son de mar (Plataformas Marinas) o de tierra (Refinerías, Centros Procesadores de Gas, etc.), para que todo su personal con aspiraciones a tener cargos de ejecutivos, pueda hacerse de estos servicios.



El tercer fin o propósito es de índole personal, para cumplir de manera académica con el requisito de un trabajo escrito por medio del diseño de un proyecto para una organización, que la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM exige a sus egresados, y que permita conocer el desarrollo y capacidades del autor, quien con apoyo de asesores, realizó el presente trabajo con miras a demostrar al personal académico que corresponda, sobre la validez y viabilidad del proyecto, un proyecto que sirva para certificar que el autor posee los conocimientos y habilidades requeridas por el plan de estudios de la Facultad de Contaduría y Administración para ser acreditado por los sínodos y ostentar el título de Licenciado en Administración.

El nombre del Proyecto lo he denominado "Diseño de un Programa de Formación para Ejecutivos en la Industria Petrolera", tomando en consideración los siguientes aspectos:

Es denominado Programa de Formación, porque habla de un conjunto de actividades distribuidas en tiempos, las cuales van encaminadas a la Formación, que como se verá posteriormente, es diferente a la Capacitación, pues mientras la primera trata de formar, es decir, de crear algo o más bien orientarlo, hablando de personas, de un estado real (lo que son actualmente) a un estado ideal (lo que se espera que lleguen a ser), el medio para lograrlo sería a través de un Programa. Ambas posturas no se oponen y pueden integrarse, pero he preferido llamarlo Programa de Formación, porque esa es la principal orientación que se busca.

La palabra Diseño se enfoca a establecer una estructura dentro del programa, y es parte de un proceso, es una etapa que antecede a la Ejecución del Programa, que sería el paso siguiente a tratar para lograr la implantación del programa que se está proponiendo en éste documento.



Cronograma de Actividades (Gráfica de Gantt)

Actividades	Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1. Introducción																				
2. Marco Histórico																				
3. Marco Legal																				
4. Marco Teórico																				
5. Planteamiento del Problema																				
6. Detección de las Necesidades																				
7. Plan de Formación para Ejecutivos																				
8. Programa de Formación y Desarrollo Ejecutivo																				
9. Métodos de evaluación del Programa																				
10. Conclusiones																				



2. Marco Histórico

a) *¿Qué es el Petróleo?*

La vida sin el petróleo no podría ser como la conocemos. De él obtenemos gasolina y diesel para nuestros autos y autobuses, combustible para barcos y aviones. Lo usamos para generar electricidad, obtener energía calorífica para fábricas, hospitales, oficinas y diversos lubricantes para maquinaria y vehículos.

El petróleo es una mezcla en la que coexisten en fases sólidas, líquidas y gaseosas, compuestos denominados hidrocarburos, constituidos por átomos de carbono e hidrógeno y pequeñas proporciones de heterocompuestos con presencia de nitrógeno, azufre, oxígeno y algunos metales, ocurriendo en forma natural en depósitos de roca sedimentaria. Su color varía entre ámbar y negro. La palabra petróleo significa aceite de piedra.¹

La industria petroquímica usa productos derivados de él para hacer plásticos, fibras sintéticas, detergentes, medicinas, conservadores de alimentos, hules y agroquímicos. El petróleo ha transformado la vida de las personas y la economía de las naciones. Su descubrimiento creó riqueza, modernidad, pueblos industriales prósperos y nuevos empleos, motivando el crecimiento de las industrias mencionadas.

En su estado natural se le atribuye un valor mineral, siendo susceptible de generar, a través de procesos de transformación industrial, productos de alto valor, como son los combustibles, lubricantes, ceras, solventes y derivados petroquímicos.

¹ Información tomada de la página web del Instituto Mexicano del Petróleo www.imp.mx



b) La Industria Petrolera en México

La transformación y aprovechamiento de los recursos naturales contribuye en gran medida al progreso y desarrollo de un país. Actualmente la economía mexicana se encuentra petrolizada, esto quiere decir, que la Industria Petrolera es la principal industria de nuestro país, manejada por una sola compañía, y depende directamente del gobierno federal, lo que conocemos como Petróleos Mexicanos (PEMEX).

La historia de la industria del petróleo en México se inicia en 1900, cuando los norteamericanos Charles A. Candfield y Edward L. Doheny compraron 113 hectáreas de la hacienda "El Tulillo", en el municipio de Ebano, San Luis Potosí, que se extendían hacia los estados de Tamaulipas y Veracruz. En ese año, la hacienda pasó a ser propiedad de la "Mexican Petroleum of California", creada por Doheny, empresa que empezó a perforar en un campo al que denominaron "El Ebano" y, en 1901, se descubrió petróleo mediante un pozo que fue bautizado con el nombre de "Doheny I".

A la caída de Porfirio Díaz, el gobierno revolucionario del Presidente Francisco I. Madero expidió, el 3 de junio de 1912, un decreto para establecer un impuesto especial del timbre sobre la producción petrolera y, posteriormente, ordenó que se efectuará un registro de las compañías que operaban en el país, las cuales controlaban el 95 por ciento del negocio.

Posteriormente, Venustiano Carranza creó en 1915 la Comisión Técnica del Petróleo y en 1918 estableció un impuesto sobre los terrenos petroleros y los contratos para ejercer control de la industria y recuperar en algo lo enajenado por Porfirio Díaz, hecho que ocasionó la protesta y resistencia de las empresas extranjeras.²



La Expropiación Petrolera comenzó en 1935 cuando las empresas petroleras, en manos de capital extranjero, trataron de impedir la formación de sindicatos. Finalmente, el 27 de diciembre de 1935 nació el Sindicato Unico de Trabajadores Petroleros quien en su primer convención formuló un proyecto de contrato general con todas las compañías y emplazó a huelga para exigir su cumplimiento. Ante el conflicto el presidente Lázaro Cárdenas intervino para mediar ante las compañías y así intentar lograr la firma de este contrato.

Tras problemas de huelgas, los empresarios petroleros amenazaron con retirarse de México y llevarse todo su capital. El presidente Lázaro Cárdenas ofreció mediar ante el sindicato para que aceptaran el pago de 26 millones de pesos de indemnizaciones y no de 40 millones, como lo exigían. Según las narraciones de algunos testigos, el presidente ofreció a las compañías petroleras que si pagaban los 26 millones de pesos, la huelga se levantaría... "¿Y quién garantiza que así será?, se le preguntó; "Yo, el presidente de la República", contestó; y con sarcasmo, uno de los empresarios le cuestionó: "¿Usted?". Entonces, el presidente Cárdenas, de pie, cortó la plática secamente: "¡señores, hemos terminado!". Ese acto de desconfianza fue lo que finalmente generó que el presidente Lázaro Cárdenas anunciar la expropiación petrolera.³

Fue así como el 18 de marzo el presidente Lázaro Cárdenas anunció al pueblo de México que esta industria era totalmente mexicana. La única compañía petrolera mexicana, PETROMEX, fue absorbiendo paulatinamente las concesiones. El 7 de junio de 1938 se publicó el decreto de creación de Petróleos Mexicanos.

² Ibidem

³ Chávez Padrón, Marta; *La Expropiación Petrolera en México*; pag. 36



c) *Petróleos Mexicanos*

PEMEX es la empresa más grande de México y una de las diez más grandes del mundo, tanto en términos de activos como de ingresos. Con base en el nivel de reservas y su capacidad de extracción y refinación, se encuentra entre las cinco compañías petroleras más importantes a un nivel mundial.

Las actividades de PEMEX abarcan la exploración y explotación de hidrocarburos, así como la producción, almacenamiento, distribución y comercialización de productos petrolíferos y petroquímicos. En virtud de que de conformidad con la legislación mexicana estas actividades corresponden en exclusiva al Estado, PEMEX es un organismo público descentralizado.

El propósito que tiene es el aprovechar racionalmente los hidrocarburos y sus componentes para contribuir al desarrollo sustentable del país, pues gracias a PEMEX, la economía nacional ha dado un giro, ya que a través de sus alianzas con la industria se ha posicionado como palanca del desarrollo nacional generando altos índices de empleo.

A demás PEMEX es una empresa limpia y segura, comprometida con el medio ambiente y su alta rentabilidad le ha permitido seguir siendo un importante contribuyente al erario público, cuyos recursos se utilizan en beneficio del país.⁴

De allí la importancia que tiene el buen manejo de esta industria, y las decisiones que tomen sus altos mandos, pues repercute directamente en todas las áreas del país, así como en los beneficios para su sociedad.

⁴ Información tomada de la página web de Pemex. www.pemex.mx



d) El Instituto Mexicano del Petróleo

El IMP ha sido desde su creación, una importante plataforma para la investigación científica y el desarrollo tecnológico de la industria petrolera. En el IMP se establecen como objetivos fundamentales: crear programas de investigación científica básica y aplicada; formar investigadores; desarrollar tecnologías aplicables a la técnica petrolera, y capacitar personal en todos los niveles.

Hoy es, además, una institución moderna y competitiva que se propone asegurar el fortalecimiento de la investigación y el desarrollo tecnológico, con programas y proyectos de investigación de punta; mantener una sana capacidad de autofinanciamiento; orientar sus esfuerzos hacia soluciones con servicios integrados a plena satisfacción de Petróleos Mexicanos, su cliente.⁵

i. Su Historia

El Instituto Mexicano del Petróleo (IMP) organismo público descentralizado del Gobierno Federal, se creó el 23 de agosto de 1965 como consecuencia de la transformación industrial del país y de la necesidad de incrementar la tecnología relacionada con el desarrollo de las industrias petrolera, petroquímica básica, petroquímica derivada y química. Fue creado para generar tecnología petrolera propia y así reducir los altos gastos que existían por concepto de importación de la misma.

⁵ Pagina web . www.imp.mx apartado: Historia del IMP



Actualmente cuenta con una organización caracterizada por su estructura horizontal, la gestión proyectizada de sus actividades, su enfoque a la atención de necesidades de la industria petrolera y con líneas de trabajo alineadas estratégicamente con PEMEX, a través de sus Programas de Investigación y Desarrollo: Yacimientos Naturalmente Fracturados, Tratamiento de Crudo Maya, Ductos, Medio Ambiente y Seguridad, Biotecnología del Petróleo y Simulación Molecular, con lo que mantiene el liderazgo en materia de investigación petrolera y de formación de recursos humanos.

ii. Su Cultura Organizacional

El IMP maneja una Cultura Organizacional basada en los valores y en la excelencia y que involucran a todos los niveles de la estructura jerárquica; esta cultura esta expresada a través del siguiente lema:

“Somos una comunidad de aprendizaje al servicio de la Industria Petrolera”

Misión:

Transformamos el conocimiento en realidades industriales innovadoras.

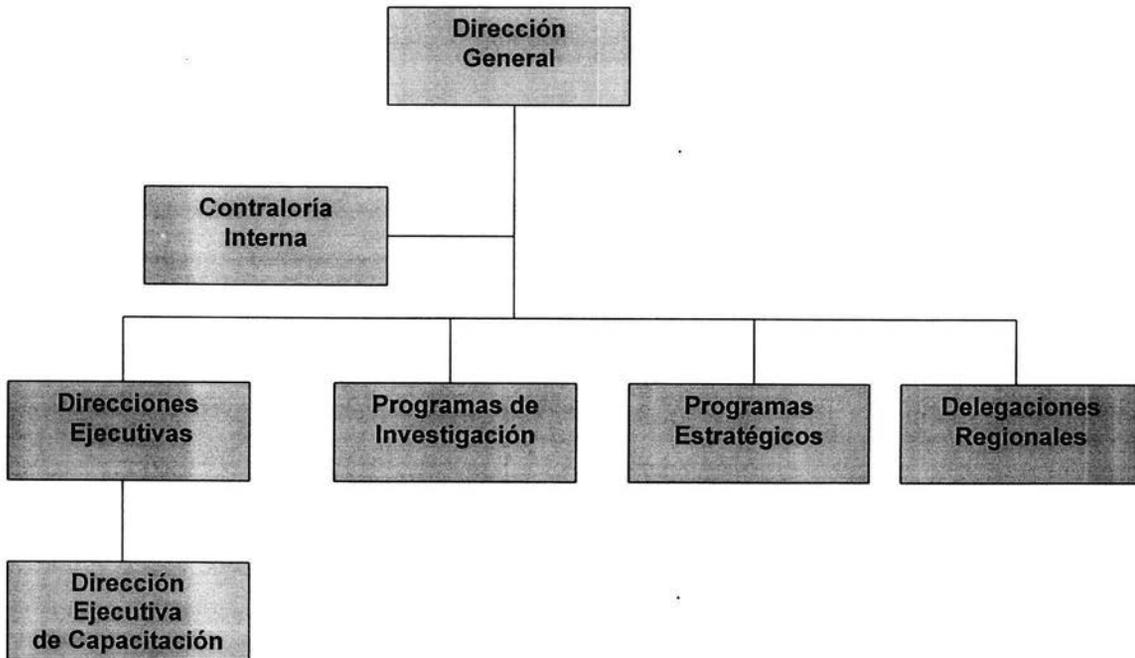
Visión:

- Somos una Institución de excelencia enfocada a la Industria Petrolera, cuyo negocio es la innovación orientada al cliente y su capital el conocimiento; por lo que estamos centrados en la investigación y el desarrollo tecnológico para generar soluciones de alto valor.
- Comercializamos productos de alto contenido tecnológico con calidad, oportunidad y precios competitivos, y generamos valor a nuestros clientes de lo que resulta una amplia solvencia financiera.



- Nuestro modelo de atención al cliente ha permitido que PEMEX y el IMP sean socios estratégicos y tecnológicos; asimismo, ha resultado en una creciente participación en otros mercados.
- La excelencia de nuestra operación es un parámetro de referencia en la industria petrolera; contamos con personal experto, comprometido y bien recompensado.
- Nos constituimos como líderes en la administración del conocimiento; formamos líderes y especialistas abocados a la innovación tecnológica.⁶

iii. Su Estructura Orgánica



⁶ Pagina web www.imp.mx . apartado: Misión y Visión



iv. La Dirección Ejecutiva de Capacitación

La Capacitación es indispensable para el personal de Petróleos Mexicanos, y el objetivo del área es contribuir a incrementar la competitividad y la productividad de nuestros clientes a partir del crecimiento y el desarrollo de las personas que integran su organización. Tanto personal operativo como estratégico.

Por lo cual la Dirección Ejecutiva de Capacitación tiene el reto de llegar a ser el proveedor principal de la capacitación total que requiere PEMEX. Para lo que se servirá de apoyo en la comunidad de científicos y tecnólogos que conforma el Instituto Mexicano del Petróleo, así como las redes nacionales e internacionales a las que pertenece, que permiten ofrecer al cliente conocimientos de frontera, así como el desarrollo de habilidades y actitudes orientadas a la innovación.

El medio para proporcionar este servicio es a través de las siguientes Líneas de Producto.

1. Capacitación manual y de apoyo
2. Actualización y desarrollo profesional
3. Actualización y desarrollo ejecutivo y directivo
4. Servicios técnicos en desarrollo humano y organizacional
5. Servicios académicos y medios educativos



Actualización y Desarrollo Ejecutivo:

Los productos de la línea de actualización y desarrollo ejecutivo han demostrado su efectividad para coadyuvar a mantener o mejorar la competitividad de PEMEX.

Ahora el reto es mayor, en un mundo cambiante y de alta competencia, el IMP se ha propuesto la necesidad de realizar gestiones con un alto grado de creatividad, liderazgo y conciencia social. Lo cual se ve reflejado en los productos enfocados al personal ejecutivo y directivo de la Industria Petrolera.

Productos:

1. Eventos de Alta Dirección
2. Estrategias de Comunicación y Negociación en Lenguas Extranjeras
3. Diplomados (Nacionales e Internacionales)
4. Posgrados (Nacionales e Internacionales)
5. Inscripción a eventos IMP ⁷

El Diseño del Programa de Formación para Ejecutivos, para su promoción y prestación del servicio, estaría catalogado dentro del producto Eventos de Alta Dirección, o puede ser incluido de manera independiente como un producto adicional de la Línea 3: Desarrollo Ejecutivo y Directivo.

⁷ Información tomada del *Catalogo de Productos*, de la Dir. Ejecutiva de Capacitación. IMP. 2002



3. Marco Legal

a) *Compendio de Leyes, Tratados, Normas y Reglamentos*

La Industria Petrolera en México esta regida en un inicio por la Carta Magna de nuestro país y después siguiendo la jerarquisación de las Leyes y Normas, es regida por las leyes derivadas de la misma Constitución y las derivadas de los Tratados Internacionales que se enlistan a continuación:

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

Leyes:

- Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo
- Ley de Expropiación
- Decreto que crea la Institución Petróleos Mexicanos
- Exposición de Motivos (Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios)
- Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios
- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal
- Ley Federal de las Entidades Paraestatales
- Ley Federal del Trabajo
- Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos
- Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública
- Ley General de Bienes Nacionales
- Ley de Adquisiciones, Arrendamiento y Servicios del Sector Público
- Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas
- Ley Federal de Procedimiento Administrativo
- Ley de Planeación
- Ley de la Comisión Reguladora de Energía



- Ley Federal de Competencia Económica
- Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal
- Ley de Fiscalización Superior de la Federación
- Ley del Servicio de Tesorería de la Federación
- Ley de Ingresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2004
- Ley de Impuesto al Valor Agregado
- Ley General de Sociedades Mercantiles
- Ley de Concursos Mercantiles
- Ley de Comercio Exterior
- Ley de Inversión Extranjera
- Ley Federal de Instituciones de Fianzas
- Ley de Amparo, Reglamentaria de los Artículos 103 y 107 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
- Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental
- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente
- Ley de Aguas Nacionales
- Ley de Energía para el Campo
- Ley de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos
- Ley Federal sobre Metrología y Normalización
- Ley de Navegación
- Ley de Navegación y Comercio Marítimo
- Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2004

Tratados Internacionales:

- Tratado de Libre Comercio de América del Norte Capítulo X Compras del Sector Público
- Disposiciones relacionadas con la Industria Petrolera Estatal del Tratado de Libre Comercio con la Comunidad Europea



- Tratado entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de los Estados Unidos de América sobre la Delimitación de la Plataforma Continental en la Región Occidental del Golfo de México más allá de las 200 Millas Náuticas.
- Tratado sobre los Límites Marinos entre los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América

Reglamentos:

- Reglamento de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo
- Reglamento de la Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos
- Reglamento Interior de la Secretaría de Energía
- Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
- Reglamento de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales
- Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público
- Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas
- Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo
- Reglamento de Gas Natural
- Reglamento de Gas Licuado de Petróleo
- Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas
- Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Auditoría Ambiental
- Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Impacto Ambiental
- Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Residuos Peligrosos



- Reglamento para la Protección del Ambiente contra la Contaminación originada por la Emisión del Ruido
- Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos
- Reglamento para Prevenir y Controlar la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y otras Materias
- Reglamento de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental
- Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera
- Reglamento de Trabajos Petroleros
- Reglamento de la Ley de Energía para el Campo

Normatividad Interna:

- Lineamientos para Normar la Función Jurídica Institucional en la Industria Petrolera
 - Lineamientos Generales de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios para la Protección de los Derechos de Vía Petroleros, contra Ocupaciones Irregulares
 - Lineamientos para la Consolidación del Patrimonio Inmobiliario de Petróleos Mexicanos y sus Organismos Subsidiarios
 - Políticas, Bases y Lineamientos Generales de Suministros en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios para Petróleos Mexicanos, Organismos Subsidiarios y Empresas Filiales
 - Políticas, Bases y Lineamientos Generales en Materia de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas, para Petróleos Mexicanos, sus Organismos Subsidiarios y Empresas Filiales.⁸

⁸ Información obtenida bajo el decreto de transparencia Art. 7 de la LFTAIPG



b) Normatividad aplicable a Capacitación y Adiestramiento

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos es la ley fundamental que establece las ordenanzas o estatutos con los que se gobierna nuestro país. Para lo referente a la capacitación y adiestramiento en su artículo 123, apartado A, establece lo referente a las organizaciones con fines colectivos:

Fracción XIII: Las entidades como una organización que persigue fines colectivos, están obligadas a proporcionar capacitación o adiestramiento para el trabajo, ya que estas, por licenciamientos jurídicos, determinaran los procedimientos conforme a los cuales deben apegarse y cumplir dicha obligación.⁹

Fracción XXXI Inciso B.: En los términos de la ley y respecto a las obligaciones de los patrones en materia de capacitación o adiestramiento de sus trabajadores, así como de seguridad e higiene en los centros de trabajo para los cuales las autoridades federales contarán con el auxilio de jurisdicción local en los términos de la ley reglamentaria correspondiente.¹⁰

Ley Federal del Trabajo

Título primero: Principios Generales

Artículo 3. Asimismo, es de interés social promover y vigilar la capacitación y el adiestramiento de los trabajadores.

⁹ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. 2004

¹⁰ idem



Artículo 7. El patrón y los trabajadores extranjeros tendrán la obligación solidaria de capacitar a trabajadores mexicanos en la especialidad que se trate.

Título Segundo. Relaciones Individuales de Trabajo

Artículo 25. El escrito que conste las condiciones de trabajo deberá contener:

Fracción VIII. La indicación de que el trabajador será capacitado o adiestrado en los términos de los planes y programas establecidos o que se establezcan en la empresa, conforme a lo dispuesto en la ley.

Título Cuarto. Derechos y obligaciones de los trabajadores y de los patrones.

Artículo 132. Son obligaciones de los patrones.

Fracción XV. Proporcionar capacitación y adiestramiento a sus trabajadores, en los términos del capítulo III Bis de este título.

Fracción XXVIII. Participar en la integración y funcionamiento de las comisiones que deberán formarse en cada centro de trabajo de acuerdo con lo establecido en la ley.¹¹

Ley Orgánica de la Administración Pública Federal

Artículo 40. A la Secretaría del Trabajo y Previsión Social le corresponde el despacho de los siguientes asuntos.

Fracción VI. Promover el desarrollo de la capacitación y adiestramiento en y para el trabajo, así como realizar sus investigaciones, prestar servicios de asesorías e impartir cursos de capacitación para incrementar la productividad en el trabajo, que requieren los sectores productivos del país y en coordinación con la Secretaría de Educación Pública.

¹¹ *Ley Federal del Trabajo*. Versión 2004 Editorial Porrúa



c) Decreto de Creación del Instituto Mexicano del Petróleo

Con el propósito de que el IMP permanezca como puntero en cuanto a avances tecnológicos, este Decreto ha sido modificado y ampliado mediante similares publicados en el Diario Oficial de la Federación, del cual la última modificación fue el 30 de octubre del 2001, en donde en el artículo 2 se establece lo siguiente:

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

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Presidencia de la República.

VICENTE FOX QUESADA, Presidente de los Estados Unidos

Mexicanos, en ejercicio de la facultad que me confiere el Artículo 89, fracción I de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y con fundamento en los artículos 13 y 33 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 14, 15, 17, 18, 20, 21, 22, 58, 59 y cuarto transitorio de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales; 26, 36, 37, 38, 41, 42 y 43 de la Ley para el Fomento de la Investigación Científica y Tecnológica, y 4o. de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, y

CONSIDERANDO

Que de acuerdo con lo dispuesto por la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, corresponde a la Secretaría de Energía conducir la política energética del país, así como la actividad de las entidades paraestatales agrupadas al sector a su cargo;



Que de acuerdo con lo dispuesto en la Ley para el Fomento de la Investigación Científica y Tecnológica, corresponde a la Administración Pública Federal promover la modernización, la innovación y el desarrollo tecnológicos;

Que el Instituto Mexicano del Petróleo es un órgano público descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propio, creado mediante Decreto Presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación del 26 de agosto de 1965, con el propósito fundamental de promover las actividades científicas y tecnológicas. Decreto reformado mediante similares publicados en el Diario Oficial de la Federación de 5 de noviembre de 1968, 21 de febrero de 1974 y 29 de octubre de 1986, respectivamente;

Que el Instituto Mexicano del Petróleo, de acuerdo con las funciones que hoy en día se requieren de él, como son la investigación y el desarrollo tecnológicos requeridos por las industrias petrolera, petroquímica y química, la prestación de servicios técnicos a las mismas, la comercialización de productos y servicios tecnológicos resultantes de la investigación así como la formación de recursos humanos altamente especializados en las áreas de su actividad, debe estar en situación de poder establecer los procedimientos necesarios para cumplir con la mayor eficiencia sus fines institucionales, conforme a las políticas establecidas, y de esta manera coadyuvar a que el país esté en condiciones de avanzar al ritmo de las transformaciones mundiales, y

Que de acuerdo con la Ley Federal de las Entidades Paraestatales en su artículo cuarto transitorio, el Ejecutivo Federal deberá dictar las disposiciones correspondientes para que los órganos de gobierno y de vigilancia de los organismos descentralizados se ajusten a lo previsto en dicha ley, he tenido a bien expedir el siguiente.

DECRETO

Artículo Único.- Se modifica el Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación del 26 de agosto de 1965, mediante el cual se creó el Instituto



Mexicano del Petróleo como un organismo público descentralizado, para quedar como sigue:

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

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

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



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

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

- a) Investigación científica básica y aplicada.
- b) Tecnología de la exploración.
- c) Tecnología de la explotación.
- d) Tecnología de la refinación y petroquímica.
- e) Tecnología de materiales.
- f) Estudios económicos y planeación industrial.
- g) Ingeniería de proyecto.
- h) Desarrollo industrial.



- i) Información y difusión
- j) Capacitación.
- k) Promoción académica.
- l) Servicios administrativos.
- m) Servicios de computación.
- n) Servicios de electrónica.
- o) Servicios de talleres.
- p) Cualesquiera otras áreas, directa o indirectamente relacionadas con las industrias petroleras, petroquímica básica, petroquímica derivada y química.

ART. 6º.- Son facultades del Consejo Directivo, además de las previstas en los artículos 58 de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales y 41 de la Ley para el Fomento de la Investigación Científica y Tecnológica, las siguientes:

Aprobar los programas de investigación, los de formación de recursos humanos y programas técnicos para las secciones de investigación y escuelas de capacitación, y

Aprobar, a propuesta del Director General, la estructura del Consejo Consultivo de Investigación y Formación de Recursos Humanos, a que se refiere el Artículo 6o. Bis de este Decreto

ART. 6o. Bis.- El Instituto Mexicano del Petróleo contará con un Consejo Consultivo de Investigación y Formación de Recursos Humanos, presidido por el Director General e integrado con la estructura que el Consejo Directivo apruebe, contando con la participación de representantes de las instituciones académicas que participan en el Consejo Directivo y del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.



Los miembros del Consejo Consultivo de Investigación y Formación de Recursos Humanos deberán asistir como mínimo al setenta y cinco por ciento de las sesiones programadas para dicho órgano. En caso de inasistencia reiterada de cualquiera de los miembros a las reuniones programadas, el Consejo Consultivo de Investigación y Formación de Recursos Humanos calificará dicha inasistencia y, en su caso, podrá solicitar al Consejo Directivo se designe en su lugar a un nuevo integrante que reúna las mismas características.

El Consejo Consultivo de Investigación y Formación de Recursos Humanos tendrá las siguientes facultades:

Asesorar al Director General en los programas de investigación científica, desarrollo experimental, investigación tecnológica y formación de recursos humanos y promover la cooperación en estos campos entre el Instituto, instituciones de investigación y de educación superior y empresas de ingeniería, consultoría y servicios tecnológicos;

Opinar sobre los programas de investigación y formación de recursos humanos que serán sometidos a la consideración del Consejo Directivo;

Opinar sobre el presupuesto de investigación y formación de recursos humanos que se presentará al Consejo Directivo;

Opinar sobre la reglamentación a la que se sujetarán los nombramientos y programas de estímulos al personal académico y de investigación del Instituto, y

Aquellas relacionadas con los aspectos de investigación y formación de recursos humanos que le encomiende como órgano de consulta el Consejo Directivo.

Con base en el Artículo 33 del Estatuto Orgánico del IMP, la Dirección Ejecutiva de Capacitación tendrá las siguientes atribuciones:



- I. Establecer los servicios que permitan mediante la capacitación promover el plan de carrera de los recursos humanos de acuerdo a los perfiles de las industrias del petróleo, petroquímica y química
- II. Integrar el plan de negocios de conformidad a su competencia de soluciones, servicios y productos tecnológicos en coordinación con las Delegaciones Regionales, incluyendo los programas y presupuestos.
- III. Definir y conducir, en coordinación con la Dirección Ejecutiva de Planeación y Desarrollo Institucional, la política de desarrollo de personal y establecer criterios para la capacitación de los servidores públicos del instituto.
- IV. Diseñar y promover en coordinación con la Dirección Ejecutiva de Planeación y Desarrollo Institucional, programas para el desarrollo de ejecutivos en áreas especializadas y/o tecnológicas.
- V. Coadyuvar al desarrollo de personal de la industria del petróleo, petroquímica y química mediante el desarrollo de los planes de capacitación para grupos operativos que permitan: la eficiencia de las operaciones; la capacidad y competencia del individuo; el desarrollo de habilidades directivas y administrativas; y el cambio del comportamiento del individuo en la organización.
- VI. Diseñar y establecer metodologías y desarrollar tecnologías que permitan el desarrollo de personal de la industria petróleo, petroquímica y química, mediante la capacitación en los centros de trabajo.
- VII. Ofrecer y prestar los servicios de capacitación en las áreas de operación de las industrias del petróleo, petroquímica y química, de comportamiento en las organizaciones y en las de desarrollo de habilidades directivas y administrativas. ¹²

¹² Publicado en el *Diario Oficial de la Federación*. 30 de Octubre de 2001



4. Marco Teórico

a) Marco de Referencia

El Instituto Mexicano del Petróleo como toda gran organización también es una empresa que busca optimizar su rentabilidad en coordinación con los planes estratégicos planteados, por lo cual las ciencias administrativas sirven como un elemento indispensable de conocimientos básicos para lograr los objetivos que se quieren alcanzar, y por lo cual a continuación se menciona un compendio de los aspectos teóricos más importantes y que tiene relación con el proyecto.

b) Administración

La administración es una ciencia social que persigue la satisfacción de objetivos institucionales que se logra a través de un mecanismo de operación a través del esfuerzo humano coordinado.¹³ Es social debido a que se da lugar a la relación entre las personas. Su objeto institucional es el económico, social y de servicio, y el esfuerzo humano se auxilia del proceso administrativo el cual consta de las siguientes etapas:

- Planeación
- Organización
- Integración
- Dirección
- Control

Empresa: Es la unidad productiva o de servicio que constituida según aspectos prácticos y/o legales se integra con recursos y se vale de la administración para un objetivo común¹⁴

¹³ Fernández Arenas, Antonio; *Auditoría Administrativa*; pag. 65

¹⁴ Hernández y Rodríguez, Sergio; *Introducción a la Administración.*; pag. 21



Sistema: Conjunto de partes o elementos integrantes de un todo ordenado y coherente. Estas partes y elementos, si bien es cierto, pueden estudiarse y desarrollarse por separado para lograr la comprensión total del fenómeno en observación. Es necesaria la existencia de una interacción mutua que los conlleva a alcanzar objetivos comunes.

Eficacia: Cuando la empresa alcanza sus metas.

Eficiencia: Cuando logra sus objetivos con el mínimo de sus recursos

Por lo que en un enfoque sistémico podemos entender que la administración se define como el proceso de diseñar y mantener un ambiente en el que las personas trabajando en grupo alcance con eficiencia metas seleccionadas, a través de la eficacia y la eficiencia.

Programas. Son esquemas en donde se establece, la secuencia de actividades que habrán de realizarse para lograr objetivos y el tiempo requerido para efectuar cada una de sus partes y todos aquellos eventos involucrados en su consecución.

Proceso Administrativo

El proceso de administración se refiere a planear y organizar la estructura de órganos y cargos que componen la empresa y dirigir y controlar sus actividades.

Planeación

Es esencial para que las organizaciones logren óptimos niveles de rendimiento, incluye elegir y fijar las misiones y objetivos de la organización. Después, determinar las políticas, proyectos, programas, procedimientos, métodos, presupuestos, normas y estrategias necesarias para alcanzarlos, incluyendo además la toma de decisiones al tener que escoger entre diversos cursos de acción futuros.



Organización

Se trata de determinar que recurso y que actividades se requieren para alcanzar los objetivos de la organización. Incluye el diseñar la forma de combinarla en grupo operativo, es decir, crear la estructura departamental de la empresa. Podemos decir que el resultado a que se llegue con esta función es el establecimiento de una estructura en la organización.

Agustín Reyes Ponce dice: "Es la estructuración técnica de las relaciones que deben darse entre las jerarquías, funciones y obligaciones para fijar autoridad, determinar actividades y establecer las atribuciones de cada unidad de trabajo o puesto." ¹⁵

Integración

Es la coordinación entre los diferentes elementos que componen la estructura operacional, es la reunión de cada uno de los objetivos específicos realizados por las diferentes áreas que componen el objetivo general de la organización.

Dirección

Es la capacidad de influir en las personas para que contribuyan a las metas de la organización y del grupo. Implica mandar, influir y motivar a los empleados para que realicen tareas esenciales. La dirección incluye motivación, enfoque de liderazgo, equipos y trabajo en equipo y comunicación.

Control

Es la función administrativa que consiste en medir y corregir el desempeño individual y organizacional para asegurar que los hechos se ajusten a los planes y objetivos de las empresas. Implica medir el desempeño contra las estas y los planes, muestra donde existen desviaciones con los estándares y ayuda a corregirlas. ¹⁶

¹⁵ ibid, pag. 336

¹⁶ ibid, pag.371



c) Administración de Personal

La administración de recursos humanos (personal) es el proceso administrativo aplicado al acrecentamiento y conservación del esfuerzo, las experiencias, la salud, los conocimientos, las habilidades, etc., de los miembros de la organización, en beneficio del individuo, de la propia organización.

Algunos autores los definen de la siguiente manera:

"Es el proceso, esfuerzo administrativo aplicado al acrecentamiento y conservación del esfuerzo, las experiencias, la salud, los conocimientos, las habilidades, etc. de los miembros de la organización, en beneficio del individuo de la propia organización y del país en general" ¹⁷

"Forma equilibrada, planificada, práctica y evaluable de seleccionar, utilizar y desarrollar las posibilidades de los empleados." ¹⁸

d) Capacitación

La capacitación implica un proceso de enseñanza y aprendizaje, cuyo propósito fundamental es que los participantes, se apropien de los conocimientos, obtengan destrezas y cambien actitudes, con base en las reflexiones sobre lo que observamos, tocamos, sentimos, escuchamos y manifestamos.

¹⁷ Ríos Szalay, Adalberto; citado en la obra *Introducción a la Administración*; pag. 340

¹⁸ Heyel, Carl: *Administración de Recursos Humanos*. Pag 46



Algunos autores definen Capacitación como:

"Una actividad sistemática, planificada y permanente cuyo propósito general es preparar, desarrollar e integrar a los recursos humanos al proceso productivo, mediante la entrega de conocimientos, desarrollo de habilidades y actitudes necesarias para el mejor desempeño de todos los trabajadores en sus actuales y futuros cargos y adaptarlos a las exigencias cambiantes del entorno".¹⁹

Arias Galicia dice que la capacitación es la: "*Adquisición de conocimientos principalmente de carácter técnico, científico y administrativo.*"²⁰

Todo proceso de capacitación tiene principios orientadores del proceso formativo, en el marco de la gestión de riesgos y atención de emergencias, la capacitación debe ser:

- Dialógica: establece una comunicación entre facilitadores y participantes de tal manera que se intercambien conocimientos y experiencias y con ambas visiones se construyan nuevos conocimientos.
- Reflexiva: se propone crear espacios para el análisis de la realidad vinculando la practica con la teoría, que sirvan de base para tomar decisiones y realizar acciones concretas.
- Transformadora: el contenido de la acción formativa se orienta a enfrentar los problemas de su vida cotidiana.
- Creativa: propicia condiciones adecuadas para facilitar el proceso de enseñanza- aprendizaje, tomando en consideración los recursos disponibles y la situación individual y grupal.

¹⁹ Orellana, Claudio; Nazar, Gabriela. citada en la obra *Diseño y Aplicación de un Modelo de Capacitación para una pequeña empresa*; pag. 48

²⁰ idem



La capacitación se debe entender como el proceso mediante el cual una organización provee de conocimiento a su personal. En cambio, el entrenamiento es la actividad mediante la cual una empresa desarrolla habilidades específicas a su personal vinculadas a las funciones que se deben realizar, permitiéndole que éste las practique.

Normalmente el nivel de conocimientos, habilidades y actitudes del personal no siempre están correlacionados con las exigencias de productividad y rendimiento que la empresa requiere para desarrollar sus actividades propias. Esto obliga a efectuar una constante evaluación y detección de las necesidades de capacitación de la compañía.

¿Qué elementos generales se deben tener en cuenta para diseñar un plan de capacitación y entrenamiento en una empresa?

Los elementos generales que se deben tener en cuenta son: La Visión de la empresa, La misión definida por sus ejecutivos, los valores que se desean preservar y/o reforzar, la estrategia de la empresa, el entorno y los objetivos de corto plazo que se desean alcanzar. Se debe incluir, también la retroalimentación de los subsistemas internos de recursos humanos: Evaluación de desempeño, clima organizacional y cambio cultural.

¿Cuál es la diferencia entre entrenamiento y desarrollo profesional?

Desarrollo profesional: Educación para el crecimiento profesional a fin de estimular la efectividad en el cargo. Tiene objetivos a largo plazo y generalmente busca desarrollar actitudes relacionadas con una determinada filosofía que la empresa quiere desarrollar. Está orientado a ejecutivos.



Entrenamiento: Tiene por objeto adaptar al hombre para el ejercicio de una determinada función, sus objetivos son más a corto plazo. Está orientado a lo productivo, desarrolla habilidades específicas en ámbitos restringidos y da una instrucción más técnica. Está orientado a trabajadores.²¹

e) *Formación*

Pereda y Berrocal definen la formación como "el proceso sistemático y continuo a través del cual se trata de modificar o desarrollar las competencias y comportamientos, a través de acciones formativas de distintos tipos, dentro del marco definido por los objetivos y planes estratégicos de la empresa".²²

Señalan que es un proceso sistemático, esto es, no consiste en un conjunto de acciones aisladas, sino en un proceso complejo que incluye una serie de fases: definición de las exigencias y necesidades de formación, definición de los objetivos que se pretenden lograr, diseño de acciones formativas, implantación de dichas acciones y evaluación de la formación. Se trata de un proceso continuo, integrado dentro de la estrategia empresarial.

Los programas y acciones formativas tienen como último objetivo conseguir que las personas cambien voluntariamente su conducta con el fin de mejorar su eficacia, eficiencia y/o seguridad en el trabajo. Es decir, para que un programa haya tenido éxito los formandos además de haber adquirido o desarrollado las competencias exigidas por el trabajo, deben haber modificado voluntariamente su comportamiento.

²¹ Orellana, Claudio; Nazar, Gabriela. citada en la obra *Diseño y Aplicación de un Modelo de Capacitación para una pequeña empresa*; pag. 50

²² Idem



f) Gerentes y líderes

Casi todo el mundo parece estar de acuerdo en que el liderazgo involucra un proceso de influencia, las diferencias tienden a centrarse alrededor de si el liderazgo debe ser distinto de la gerencia. La mayoría de los expertos ha defendido la idea de que el liderazgo y la gerencia son diferentes.

Abraham Zaleznik sostiene que los líderes y los gerentes son dos tipos muy diferentes de personas. Difieren en la motivación, en su historia personal y en como piensan y actúan. Los gerentes tienden a tomar una actitud impersonal, si no es que pasiva, hacia las metas, mientras que los líderes asumen una actitud personal y activa. Los gerentes prefieren trabajar con gente; evitan la actividad solitaria ya que los pone nerviosos, entre otras diferencias.

Kotter sostiene que el liderazgo es diferente a la gerencia, pero por otras razones. La gerencia, propone, tiene que ver con la superación de la complejidad. La buena gerencia trae orden y la consistencia al determinar planes formales, diseñar estructuras organizacionales rígidas y monitorear los resultados contra los planes. El liderazgo, en cambio, tiene que ver con el cambio. Los líderes establecen la dirección al desarrollar una visión del futuro; luego alinean a la gente al comunicar esta visión y la inspiran a superar los obstáculos.

Por lo tanto utilizaremos una definición amplia de liderazgo, una que pueda relacionar todos los métodos actuales con el tema. Por tanto, definimos liderazgo como la capacidad de influir en un grupo para que se logren las metas. La fuente de esta influencia podría ser formal, tal como la proporcionada por la posesión de un rango gerencial, podría asumir un papel de liderazgo simplemente a causa del puesto que él o ella tiene en la organización. Pero no todos los líderes son gerentes. Encontramos que el liderazgo no formal surge fuera de la estructura formal de la organización. Es con frecuencia tan importante o más que la influencia formal.



No todos los líderes son gerentes ni todos los gerentes son líderes. Formalmente, una persona podría asumir un papel de liderazgo simplemente a causa del puesto que él o ella tiene en la organización. Pero no todos los líderes son gerentes; ni, para el caso, todos los gerentes son líderes. Sólo porque una organización proporciona a sus gerentes algunos derechos no significa que sean capaces de ejercer el liderazgo con eficacia. Encontramos que el liderazgo no formal, esto es, la capacidad de influir que surge fuera de la estructura formal de la organización- es con frecuencia tan importante o más que la influencia formal. En otras palabras, los líderes pueden emerger dentro de un grupo como también por la designación formal para dirigir al grupo.²³

g) Teorías de Liderazgo

Transición en las teorías del liderazgo: Consideraremos diversos métodos para explicar lo que hace que un líder sea eficaz. Empezamos con la búsqueda de las características personales universales que los líderes podrían tener en algún grado mayor que los no líderes. Un segundo enfoque trataría de explicar el liderazgo en términos del comportamiento que una persona observa. Un tercero observa los modelos de la contingencia para explicar lo inadecuado de las teorías anteriores del liderazgo.

Teoría de las Características: A Margaret Thatcher se la describía como una persona segura, resuelta, determinada y decidida. Durante mucho tiempo los medios han sido creyentes de las teorías de las características del liderazgo. Identifican a gente como Margaret Thatcher, Ronald Reagan, Nelson Mandela, Ted Turner y Colin Powell como líderes, para luego describirlos en términos tales como carismáticos, entusiastas y valientes.

²³ Información tomada de la página web www.improve.consultores.mx



Por ejemplo, las seis características en las cuales los líderes tienden a diferir de los no líderes son la ambición y la energía, el deseo de dirigir, la honestidad e integridad, la seguridad en uno mismo, la inteligencia y el conocimiento relevante sobre el trabajo. Adicionalmente se puede agregar que las personas que tienen alta calificación en introspección tienen mucho más probabilidades de emerger como líderes.

En definitiva, algunas de estas características incrementan la probabilidad de triunfar como líder, pero ninguna de estas características garantiza el éxito.

Teorías del comportamiento: Hace algún tiempo los investigadores comenzaron a observar los comportamientos que exhibían los líderes. Se preguntaron si había algo único en la forma en que los líderes eficaces se comportaban. Si hubiera comportamientos específicos que identificaran a los líderes: podríamos enseñar a ser líderes: podríamos diseñar programas que implantaran esos patrones de comportamiento en individuos que desearan ser líderes eficaces.

Los líderes que estaban orientados al empleado eran descritos como personas que enfatizaban las relaciones interpersonales; mostraban un interés personal en las necesidades de sus subordinados y aceptaban las diferencias individuales entre los miembros. Los líderes orientados a la producción, en cambio, tendían a enfatizar los aspectos técnicos o laborales del trabajo, su preocupación principal era el logro de las tareas del grupo y los miembros del grupo eran considerados medios para tal fin.

Teorías de las contingencias: Para aquellos que estudiaban el fenómeno del liderazgo era cada vez más claro que predecir el éxito del liderazgo era más complejo que aislar algunas características o comportamientos preferidos. Una cosa era señalar que la eficacia del liderazgo dependía de la situación y otra muy diferente ser capaz de aislar aquellas condiciones situacionales.²⁴

²⁴ Información recopilada del artículo; *Teorías de Liderazgo*: en la página web www.geocities.com/liderazgo/articulos.htm



5. Planteamiento del Problema

El desarrollo del proyecto para elaborar y diseñar un programa integral de formación para personal de la Industria Petrolera a niveles ejecutivos y directivos, se plantea por las necesidades que se dan en la situación actual de un mundo cambiante y globalizado que afecta directamente a Petróleos Mexicanos como son: la alta competencia internacional en el mercado del petróleo, la volatilidad del precio del petróleo, la gran dependencia del gobierno mexicano a los ingresos por exportaciones de petróleo crudo, las nuevas tecnologías de refinación y explotación de hidrocarburos, así como requerimientos internacionales de calidad, de seguridad industrial y de protección ambiental, por mencionar algunos elementos que conforman el escenario actual del mercado petrolero, y que se espera sea más complejo en los años siguientes.

Por tal motivo se requiere de tener una alta capacidad de repuesta ante las necesidades del mercado, y una ventaja competitiva que pueda posicionar el nombre de Petróleos Mexicanos como la más grande empresa de la industria petrolera internacional. Ante las situaciones actuales, una mala decisión o una mala interpretación de información puede tener repercusiones muy altas estimadas en ingresos o en costos, así como en aspectos sociales y de organización, se ha visto que por malos manejos o decisiones incorrectas de los directivos y de los ejecutivos, enormes corporativos y empresas tanto publicas como privadas han llegado hasta la bancarrota.

Visto lo anterior, la Industria Petrolera en México requiere necesariamente de desarrollar y actualizar a su personal estratégico con la finalidad de fortalecer sus propias capacidades profesionales en función de la generación de valor para la organización, y con ello impulsar el cumplimiento de los objetivos, que en conjunto logran la visión de la estructura del negocio.



Por lo tanto, a continuación se mencionan los juicios o razonamientos que justifican la realización y ejecución del programa en razón de los beneficios que genera el mismo proyecto; así también como los objetivos que se busca lograr.

a) *Justificación del Proyecto*

El capacitar a los elementos más eficientes para llegar a convertirse en los ejecutivos y dirigentes más efectivos, a niveles de los líderes mundiales en la industria petrolera, cuyas decisiones son fundamentales para el desarrollo de la empresa, es algo indispensable para la proyección a largo plazo de toda organización que cuente con una visión internacional en el mercado del petróleo y sus derivados.

Sin embargo la experiencia ha demostrado que no todos los elementos eficientes de una organización, resultan ser ejecutivos o directivos de éxito en puestos de mayor jerarquía. Por lo tanto se ha buscado la manera de mejorar sus capacidades para el momento que lleguen a ocupar cargos de mayor responsabilidad, o simplemente, para prepararlos a los retos que enfrentaran en los nuevos escenarios futuros.

El dar uno o varios cursos de conocimientos, o varios eventos de actualización para ejecutivos y directivos, ha sido la forma de desarrollar esas capacidades. Pero los eventos resultan normalmente ser eso, eventos, sucesos aislados y sin interrelación, cada curso enfocado a sus propios fines, por lo cual se logra que los participantes acumulen como resultado una gran gama de nuevos conocimientos, pero siempre aislados y vistos de manera independiente, sin una relación ni secuencia entre ellos.



El principal problema radica entonces, no en la falta de conocimientos, sino en la falta de un enfoque de estos a las actividades propias de las funciones a desempeñar por un ejecutivo petrolero; en otras palabras, una persona que se desea desarrollar y formar para ocupar nuevas responsabilidades o para hacer frente a nuevos retos y nuevos escenarios, requiere tanto de conocimientos nuevos y actualizados como también del desarrollo de habilidades directivas, debido a que al tener funciones o actividades diferentes que implican el guiar a un equipo de personas a lograr cumplir con objetivos, el ejecutivo tendrá que volverse un elemento integrador, un dirigente, por lo cual se tiene que convertir en un líder por el hecho de tener que trabajar con individuos para cumplir un fin.

Para lograr cumplir con tal fin es por lo que se ha propuesto en el presente documento, el diseño de un programa que forme ejecutivos, no como un conjunto de cursos de capacitación, porque aunque se les puede impartir a los ejecutivos actuales, su principal fin sería el desarrollar la base de futuros ejecutivos que tengan el perfil deseado con conocimientos y habilidades óptimas para ocupar con éxito puestos de mayor responsabilidad dentro de la industria petrolera, a través de proporcionar las herramientas instruccionales para que los participantes del programa de formación puedan adquirir un carácter apropiado y similar al de un jefe de proyecto eficiente.

Para lo cual es necesario implementar un Programa para la Formación de Ejecutivos en la Industria Petrolera, que sea el resultado de integrar sesiones académicas teóricas con talleres de simulación y casos prácticos, con apoyo de la retroalimentación hecha por todos los participantes, lo que proporcionará ejecutivos con las competencias profesionales para lograr la Visión de la empresa, con los cuales se desea proveer y reforzar a la integración de las actividades con las estrategias de la organización, en este caso de Petróleos Mexicanos y sus subsidiarias.



b) Hipótesis

- (a) Una estructura orientada a la formación de conocimientos y habilidades directivas para el personal estratégico es indispensable en cualquier organización que busque el crecimiento y desarrollo sustentable de sus propias capacidades a fin de tener a disposición ejecutivos eficientes, motivados y con expectativas de desarrollo personal.

- (b) Los ejecutivos son administradores de alto nivel; y su capacitación y desarrollo es algo indispensable para la proyección a largo plazo de toda organización que cuente con una visión internacional en el mercado del petróleo y sus derivados.

- (c) No todos los elementos eficientes de una organización, resultan ser ejecutivos o directivos de éxito en puestos de mayor jerarquía.

- (d) Un ejecutivo será más eficiente, entre más herramientas tenga para desempeñar sus funciones y entre mayores habilidades directivas tenga integradas en su personalidad.

- (e) El Programa para la Formación de Ejecutivos en la Industria Petrolera será una herramienta para desarrollar las capacidades y habilidades de nuevos ejecutivos, y con ello aumentar su nivel de eficiencia.



Por eso se propone, realizar un conjunto de cursos y talleres integrados en un programa de formación, que establezcan una secuencia de actividades, que busque lograr objetivos y metas en un tiempo requerido, donde cada objetivo particular, complete el objetivo general, que será con base a la formación y desarrollo para ejecutivos; lo anterior viene apoyado en la impartición de conocimientos necesarios para desenvolverse en nuevas funciones y de nuevos conceptos de actualidad, en combinación con el desarrollo de capacidades y habilidades personales que forman características que sobresalen de los dirigentes exitosos actuales, e integrarlos a su personalidad, con el fin de homologar tanto los conocimientos, como la personalidad y desarrollar el carácter de líder, para formar ejecutivos de alto desempeño, con criterio individual, y con un gran compromiso con la organización.

c) *Objetivos del Diseño del Programa de Formación*

El Diseño del Programa de Formación para Ejecutivos en la Industria Petrolera se plantea cumplir con los siguientes objetivos:

1. Elaborar una herramienta de instrucción que por medio de la formación y desarrollo de personal permita suplir las necesidades de la Industria Petrolera en cuanto a cubrir sus plazas ejecutivas.
2. Establecer la Formación como instrumento de crecimiento personal, de motivación y de enriquecimiento profesional e individual para los prospectos a ejecutivos que participen en las actividades de la industria petrolera.
3. Proporcionar información sobre el diseño y ejecución del programa, para su promoción como un área de oportunidad para Petróleos Mexicanos en el desarrollo de personal estratégico, como son ejecutivos y directivos.



6. Detección de las Necesidades de Capacitación

La Detección de las Necesidades de Capacitación es una etapa fundamental, nos permite conocer cuales son los requerimientos de los puestos, cuales son las necesidades y por lo tanto hacer un diagnostico o descripción de la situación actual, para enfrentarla con la situación deseada en cuanto a conocimientos o capacidades de los ejecutivos. Esto a fin de poder desarrollar una propuesta de programa para formar ejecutivos, que cuente con las suficientes bases, para cubrir los huecos reales en las capacidades que se desea que tenga el personal que se va a formar. Después de tener un marco general del escenario que se plantea Petróleos Mexicanos y su necesidad por desarrollar capacidades gerenciales en su personal, se hace una investigación para recopilar datos que nos den evidencias de la necesidad que se quiere cubrir, la investigación se hizo a través de la siguiente Metodología para Diagnosticar las Necesidades.

FASES	MEDIOS
1. Identificar oportunidades para la Formación y Desarrollo de Ejecutivos.	Investigación Documental
2. Aplicar instrumentos para la recopilación de información de la situación actual.	
3. Confirmar información con ejecutivos responsables del servicio	Investigación de Campo
4. Análisis de información con expertos en: <ul style="list-style-type: none">• Funciones ejecutivas.• Identificar competencias de ejecutivos.• Definición de brechas de conocimientos para ejecutivos.	
5. Comparación de la situación real con la situación deseada.	
	Interpretación de los Resultados



a) Investigación Documental

La primera parte del diagnóstico para detectar las necesidades se hizo a través de una investigación documental. El Instituto Mexicano del Petróleo (IMP) es un proveedor de servicios de capacitación para PEMEX, así que continuamente está desarrollando investigaciones para conocer las necesidades de su cliente. Ya existen antecedentes de cursos brindados por el IMP a los ejecutivos y directivos, así como información de propuestas para desarrollar eventos que busquen la mejora de las capacidades de su personal ejecutivo, estos datos y referencias son los apoyos iniciales para iniciar con esta investigación, en todo caso, preliminar, sobre la cual se iniciara la orientación de la propuesta del programa que forme ejecutivos petroleros en México.

Esta forma para recopilar información, se aplicó al procedimiento de investigación que uso el IMP para conocer las mejores prácticas que se han desarrollado sobre el tema, o que pudieran relacionarse al mismo; estas prácticas están documentadas en las Gerencias de Atención a Clientes de cada una de las 4 Zonas (Centro, Norte, Sur y Marina) en las que el IMP brinda sus servicios y servirán para hacer el marco general de referencia que tendrá la investigación.

A continuación se presenta la metodología de investigación usada para recopilar información sobre las mejores prácticas desarrolladas en las Zonas para la implementación de servicios de capacitación dirigidos a ejecutivos y directivos:



Plan para Desarrollar la Especificación de los productos de Desarrollo Ejecutivo y Directivo

1. Documentar las practicas desarrolladas en cuatro proyectos del 2003 en:
 1. Zona Marina
 2. Zona Sur
 3. Zona Centro
 4. Zona Norte

Paso 1. Documentar las prácticas desarrolladas en cuatro proyectos del 2003

1. Identificar de cada Zona el proyecto a tomar como modelo
2. Obtener información del proyecto
 - a. Modelo aplicado
 - b. Diagrama secuencial de actividades
 - c. Métodos de trabajo
 - d. Herramientas usadas
 - e. Personas que intervinieron con sus perfiles, horas de su intervención y actividades desarrolladas.
 - f. Ingresos y costos del proyecto.
 - g. Entregables del proyecto.
3. Entrevista con los Jefes de Proyecto.
4. Entrevistas con los que intervinieron en el proyecto.
5. Entrevistas con los clientes.

Los resultados obtenidos de esta recopilación fueron recopilados por el área de Capacitación del IMP, y son la base para conocer información sobre las necesidades del cliente en el desarrollo de ejecutivos, así también como experiencias previas del IMP para dar este tipo de eventos.



A continuación se detallan los documentos, presentaciones, archivos y experiencias, que por las características de su información, fueron de utilidad para realizar este diagnóstico en su parte de recopilación e investigación documental:

- 1) Visión y Objetivos de PEMEX
- 2) Políticas y Lineamientos de PEMEX
- 3) Plan de Negocios de Pemex Exploración y Producción (PEP)
- 4) Análisis del Entorno realizado en PEP
- 5) Análisis de Perfiles de Puestos
- 6) Análisis de temas ejecutivos y directivos para PEP
- 7) Propuesta para el Desarrollo de Ejecutivos para Pemex Refinación
- 8) Experiencias del IMP

Visión y Objetivos

Propósito de PEMEX:

"Aprovechar racionalmente los hidrocarburos y sus componentes para contribuir al desarrollo sustentable del país".²⁵

Visión de PEMEX al 2006:

"PEMEX orgullo de México y de los petroleros, se ha convertido en la mejor empresa petrolera del mundo, que propiedad del estado y gracias a la entrega y compromiso de sus empleados, opera en forma oportuna, moderna, transparente, eficiente y eficaz con estándares de excelencia y honradez".²⁶

²⁵ Información tomada de la página web. www.pemex.mx.

²⁶ *ibidem*



Dado que dentro de los principios del cambio (conductas esperadas), destaca como uno de los primordiales el desarrollo del recurso humano, entonces la visión al 2006 del recurso humano es:

"PEMEX se convirtió en la mejor empresa petrolera del mundo, gracias a que la función de recursos humanos contribuyó al implementar una organización flexible, con alta capacidad de respuesta a los cambios demandados por el entorno. La intervención cotidiana de su personal se ha fortalecido en su desempeño, es íntegra, transparente, creativa e innovadora; está satisfecho por su aportación y reconocimiento. Hoy en día el personal de PEMEX es ejemplo de honestidad, trabajo en equipo y liderazgo".

Para conseguirlo, se determinaron 20 áreas de oportunidad estratégica y dentro de éstas destaca la No 12 *"Desarrollar capacidades técnicas y gerenciales de clase mundial"*, que se refiere al personal competente, como un problema prioritario a resolver, y tiene como objetivos principales:²⁷

- Implementar planes de carreras técnicas y gerenciales a partir del 2003
- Desarrollar un proyecto que permita determinar la composición óptima de especialistas en temas estratégicos en el 2004
- Contar con la composición deseada en el 2006

Políticas y Lineamientos de PEMEX

En PEMEX dentro de los principios del cambio, destaca como uno de los primordiales el desarrollo del recurso humano dentro de la nueva función de recursos humanos y definió como propósito: *"Construir una organización flexible, con líderes íntegros y un ambiente de trabajo en equipo, creativo e innovador"*.

²⁷ Información obtenida de Pemex Corporativo



La dirección corporativa en sus funciones considera administrar y desarrollar los conocimientos, habilidades y actitudes directivas del personal ejecutivo de PEMEX para lograr el cambio y se plantea lo siguiente:

- Identificar las habilidades críticas del personal ejecutivo y los puestos clave en cada rama de la organización
- Diseñar los planes y programas requeridos para el desarrollo de habilidades ejecutivas y gerenciales, incorporando las mejores prácticas.
- Desarrollar e implantar la estrategia de reclutamiento, selección y promoción de ejecutivos.
- Establecer los mecanismos para la evaluación de los programas de desarrollo de habilidades ejecutivas y gerenciales.
- Establecer los mecanismos para la evaluación del desempeño, conocimiento y promoción de ejecutivos
- Lograr la implantación de los planes de carrera ejecutivos. ²⁸

Plan de Negocios

PEMEX y sus Subsidiarias buscan el cumplimiento de las políticas anteriores a través de un Plan de Negocios; la subsidiaria Pemex Exploración y Producción maneja el siguiente Plan de Negocios.

Misión

"Maximizar el valor económico a largo plazo de las reservas de crudo y gas natural del país, garantizando la seguridad de sus instalaciones y su personal, en armonía con la comunidad y el medio ambiente".

²⁸ Información obtenida de Pemex Refinación



Visión:

"Ser reconocida como la mejor inversión de los mexicanos, como una empresa líder de exploración y producción en el ámbito internacional, comprometida con el desarrollo integral de su personal y con los más altos estándares de eficiencia, ética profesional, protección al medio ambiente y seguridad".

Estrategias

- Fortalecer capacidades profesionales
- Desarrollar capacidades técnicas y gerenciales de clase mundial.
- Implementar con éxito el Programa de Innovación y Calidad en la Administración Pública. ²⁹

Análisis del entorno realizado en PEP

Dentro de PEP se realizó un análisis de su entorno del cual se tomaron información de cuatro aspectos que se mencionan a continuación:

Mercado de hidrocarburos

- Requerimiento de mayor calidad en productos
- Reputación internacional de proveedor confiable

Proveedores

- Capacidad y calidad limitada de proveedores
- Obsolescencia en los esquemas de contratación en México
- Concentración de la oferta de servicios especializados

²⁹ Información tomada de Pemex Exploración y Producción



Factores Internos

- Procesos y sistemas confiables de Administración, Planeación y Control (SAP)
- Alto compromiso del personal
- Desmotivación creciente por aplicación normativa
- Reducida cultura empresarial / costos
- Insuficiente desarrollo del recurso humano
- Procesos operativos y administrativos que requieren revisión y optimización
- Nueva orientación del Corporativo.³⁰

Análisis de los Perfiles de Puestos

Para determinar las necesidades de los ejecutivos de la Industria Petrolera se tomó como referencia el análisis de perfiles de puestos con que cuenta la Gerencia de Desarrollo Humano de PEMEX. Los puestos ejecutivos, como pueden ser niveles directivos o gerenciales, requieren de tener los siguientes conocimientos y habilidades para responder a la estrategia corporativa:

- Conocimientos profundos sobre administración pública federal, energía e industria petrolera
- Conocimientos sólidos sobre tecnologías de refinación.
- Conocimientos de alta dirección que incluyan: desarrollo organizacional, cambio cultural, procesos administrativos, economía y finanzas, estrategias de negocios, administración de la tecnología y relaciones comerciales internacionales, liderazgo integrador orientado al logro de objetivos, a la mejora continua y al trabajo en equipo, toma de decisiones bajo presión y en emergencias, habilidad y destreza para la motivación, la negociación y la comunicación efectivas.

³⁰ Información Tomada de PEP Zona Marina



- Administración de proyectos de inversión, estudios de mercado, evaluación y rentabilidad.
- Dominio del Idioma Inglés.
- Ética profesional y honestidad.
- Modelos de toma de decisiones y evaluación a través de sistemas de información veraz y oportuna en tiempo real.
- Planeación estratégica, sistémica y operativa, modelos económicos y escenarios.
- Innovación y adaptabilidad al cambio.
- Legislación y Normatividad.³¹

Análisis de temas ejecutivos y directivos para PEP.

El escenario anterior nos sirve para realizar un análisis sobre las áreas en donde los ejecutivos de Petróleos Mexicanos tienen una mayor necesidad de actualizarse en temas directivos, para hacer frente a las necesidades propias de sus funciones y de la organización. Después del análisis se pueden definir los siguientes temas directivos:

- Liderazgo integrador orientado al logro de objetivos, a la mejora continua y al trabajo en equipo.
- Toma de decisiones bajo presión y en emergencias.
- Habilidad y destreza para la motivación, la negociación y la comunicación efectivas.
- Ética profesional y honestidad.

³¹ Información tomada de Pemex Refinación



- Modelos de toma de decisiones y evaluación a través de sistemas de información veraz y oportuna en tiempo real.
- Planeación estratégica, sistémica y operativa, modelos económicos y escenarios.
- Innovación y adaptabilidad al cambio.
- Legislación y Normatividad.

Así también se definen temas que, por la constante dinámica de los negocios en todo el mundo, servirán de apoyo para la formulación de escenarios con temas de Clase Mundial como son:

- Planes estratégicos y tácticas de operación en la dirección.
- Herramientas de apoyo en la toma de decisiones a nivel directivo.
- El Ejecutivo y el plan de recursos humanos.
- Análisis de clima laboral y estilos de liderazgo.
- Plan de vida y carrera del Ejecutivo
- Aplicación del Empowerment en la Cultura Organizacional
- Tecnologías para la atracción, retención y fidelización de los mejores profesionales.
- La formación, gestión del talento y sus factores.
- Jornada laboral ejecutiva con enfoque a resultados.
- Gestión del cambio: Situación actual, plan de acciones, implantación, seguimiento, solución y control.³²

³² Temas seleccionados acordes a los requerimientos de PEP Zona Marina Suroeste



Propuesta para el Desarrollo de Ejecutivos para Pemex Refinación

La Dirección General de Pemex Refinación solicita al IMP desarrollar una propuesta para Desarrollo de Ejecutivos con base en dos premisas:

- Integrar los esfuerzos de infraestructura administrativa para funciones y procesos, recursos humanos y desarrollo de una cultura de orientación económica de tal forma que las actividades de Pemex Refinación se desarrollen acorde a los lineamiento del corporativo de Pemex, conforme a la estrategia de Refinación para el periodo 2001-2010
- Un programa multianual para apoyar las iniciativas estratégicas en la infraestructura administrativa, con orientación de acciones y esfuerzos para que los ejecutivos de Pemex Refinación estén a la altura de las empresas líderes en la Industria de la Refinación en lo que respecta a habilidades y conocimientos.

Experiencias del IMP

El Instituto Mexicano del Petróleo cuenta con una importante trayectoria como prestador de servicios de capacitación para el desarrollo de personal a nivel Ejecutivo y Directivo para Petróleos Mexicanos, a través de los distintos eventos y programas que se han realizado en las diferentes subsidiarias, fundamentalmente en el Centro de Desarrollo de Ejecutivos, ubicado en el Mineral del Chico, Hidalgo, en el periodo de 1987 a 1998, y en programas que se denominaron "Eventos de Participación Nacional".

Se ha contado con la participación del personal estratégico para el desarrollo de la empresa (Gerentes, Subgerentes y Subdirectores), de las diferentes dependencias de PEMEX y subsidiarias.



Se ha impartido este servicio principalmente en los Centros de Trabajo de PEMEX Exploración y Producción y PEMEX Refinación, con gran apoyo por parte de la Alta Dirección.

b) Investigación de Campo

Una vez que se recabo la mayor cantidad de información que es de utilidad para la realización del proyecto, es conveniente realizar una segunda investigación, esta vez de campo, que sirva para corroborar los resultados obtenidos y darles el enfoque necesario para dirigir la información de manera que sea de utilidad para hacer el programa de formación para ejecutivos.

El principal objetivo que se busca es:

- Confirmar los resultados obtenidos en la investigación documental, y darles el enfoque a la formación de ejecutivos.
- Analizar la información con apoyo de uno o varios expertos en funciones ejecutivas, que pueda detectar brechas de conocimientos y permita identificar las competencias deseadas de los ejecutivos en la industria petrolera. El Tipo de Investigación obedece a la siguiente Metodología:

Tipo de Investigación	Método	Técnicas	Instrumentos
Estudio de Carácter Exploratorio	Muestreo selectivo de informantes claves	Entrevista estructurada o dirigida	Cuestionario Guía

33

La Investigación de Campo a realizar intenta estudiar el análisis cualitativo de la situación.

³³ Rojas Soriano, Raúl; *Guía para Realizar Investigaciones Sociales*; pag. 217



i. Cuestionario

CUESTIONARIO

Este cuestionario es realizado con fines de investigación, para realizar una propuesta de desarrollo ejecutivo, y por ningún motivo se piden datos confidenciales, agradeceremos mucho su apoyo al contestar estas preguntas con total sinceridad.

Nombre:

Edad:

Cargo que Ocupa:

Años de experiencia en la Industria Petrolera:

- 1.- En sus palabras, ¿Cual es la importancia del desarrollo del Factor Humano en las actividades de la Industria Petrolera en México?

- 2.- ¿En que niveles de eficiencia califica a los ejecutivos de la Industria Petrolera de México?

Muy Bueno	<input type="text"/>
Bueno	<input type="text"/>
Regular	<input type="text"/>
Malo	<input type="text"/>

- 3.- ¿ En que rango califica las habilidades directivas de los ejecutivos en la Industria Petrolera?

Muy Bueno	<input type="text"/>
Bueno	<input type="text"/>
Regular	<input type="text"/>
Malo	<input type="text"/>



4.- ¿Que importancia tiene para PEMEX el desarrollo de su personal a niveles ejecutivo y directivo?

- Es una prioridad de PEMEX
- Es importante pero no prioritario
- Existen muchas áreas más importantes
- No es importante

5.- ¿Usted conoce si existe algún plan o estrategia que tenga PEMEX para desarrollar a su personal ejecutivo?

Si No

¿Cuál?

6.- ¿ Enumere 3 fortalezas del personal ejecutivo de PEMEX?

- 1.-
- 2.-
- 3.-

7.- ¿ Enumere 3 debilidades del personal ejecutivo de PEMEX ?

- 1.-
- 2.-
- 3.-

8.- ¿Que perfil general deben cubrir los puestos ejecutivos en los siguientes aspectos?

- Escolaridad:
- Experiencia:
- Habilidades:

9.- ¿ En que áreas considera que deben mejorar estos ejecutivos?



10. ¿ Mencione 3 temas en donde considera que deberían capacitarse a los ejecutivos de Petróleos Mexicanos?

1.-
2.-
3.-

11. ¿Cómo califica los curso y seminarios que brinda el IMP a los ejecutivos de PEMEX ?

Excelentes
Buenos
Regulares
Malos
Muy Malos

12. ¿Considera que es necesario un Programa Integral para la Formación de ejecutivos?

Si

No

¿Porque?

13. ¿ Mencione 3 temas que recomienda deberían incluirse en un programa para la formación de ejecutivos?

1.-
2.-
3.-

14. ¿ En que nivel considera que se encuentran los ejecutivos de Petróleos Mexicanos en comparación con los ejecutivos de la Industria Petrolera de otras naciones?

Más alto nivel
Igual nivel
Más bajo nivel
Muy por debajo de su nivel

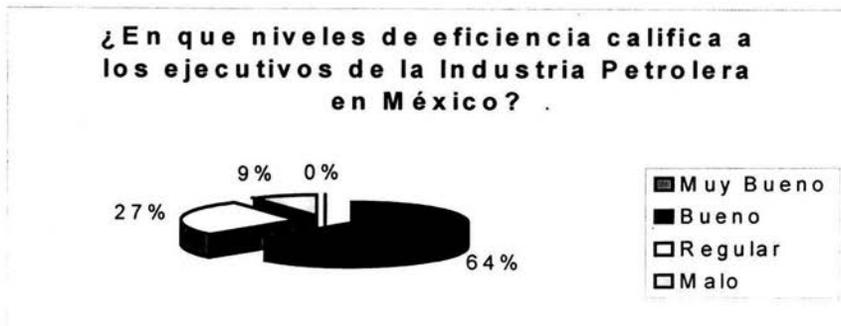


ii. Análisis de las respuestas

Las entrevistas dirigidas fueron aplicadas a un total de 11 expertos de las funciones directivas dentro del Instituto Mexicano del Petróleo; la selección de los informantes claves se realizó tomando en consideración los años laborados dentro de la industria petrolera, cargo desempeñado actualmente dentro del Instituto Mexicano del Petróleo, y su relación con ejecutivos de Petróleos Mexicanos. La muestra fue integrada por 6 personas del IMP SEDE (Cd. de México) y 5 personas de Zona Marina (Cd. del Carmen, Campeche) con cargos que iban desde 1 Ejecutivos de Producto, 1 Coordinador de Proyectos, 2 Jefes de Proyectos y 4 Especialista Senior con un perfil académico principalmente con estudios de maestría y doctorado, y 3 Asistentes Técnicos con más de 5 años experiencia en actividades donde interactuaban con ejecutivos de PEMEX.³⁴

Después de aplicado el cuestionario se recopiló la información, y se analizó para presentar los resultados que se muestran a continuación:

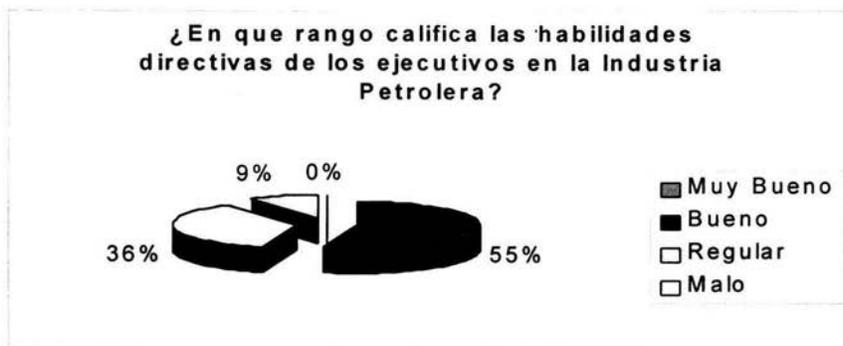
- La importancia del Factor Humano es definida como muy importante debido a la gran rapidez y la dinámica que tiene el desarrollo acelerado del entorno internacional de la industria petrolera, y para lograr un crecimiento de la empresa se requiere de crecer junto con el personal. (pregunta 1)



³⁴ Los niveles corresponden al Sistema de Precios del IMP



- La eficiencia de los ejecutivos petroleros es calificada como Buena y Regular en un 91%, así que existen oportunidades de mejora en al área de desarrollo ejecutivo. (pregunta 2)

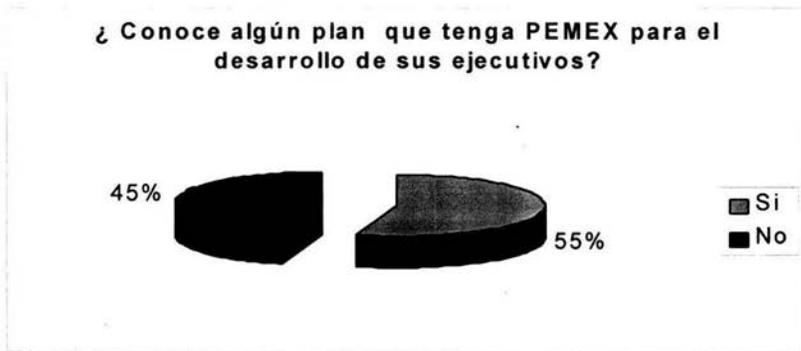


- Las Habilidades Directivas de los petroleros son consideradas buenas por un poco más de la mitad de la muestra, por lo que también existe un área de oportunidad en el porcentaje que considera que son malos y regulares (pregunta3).
- La gran mayoría considera que PEMEX si tiene en cuenta el desarrollo de sus ejecutivos como una prioridad (pregunta 4).





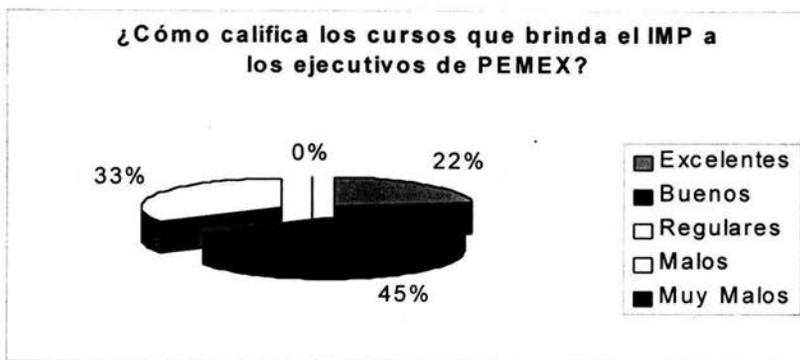
- A pesar de ser prioritario para PEMEX, no hay mucha atención en el desarrollo de ejecutivos, pues el 45 % no conoce ningún plan o estrategia de PEMEX dirigida a ese aspecto (pregunta 5).



- (Las respuestas a las preguntas 6 y 7 vienen en el análisis FODA)
- Según las entrevistas, el perfil de los puestos ejecutivos debe ser: Escolaridad profesionistas con estudios de maestría o especialidades; Experiencia de 10 años en el manejo de equipos de trabajo y logro de objetivos, con conocimientos de su área de trabajo; Habilidades directivas, de manejo de equipos y de dirección (pregunta 8).
- Las áreas donde los ejecutivos deben mejorar son principalmente en el trato con las personas, ya sean subordinados o personal que trabaja para ellos, así como en la planeación, en la visión del entorno internacional y en las habilidades directiva (pregunta 9).



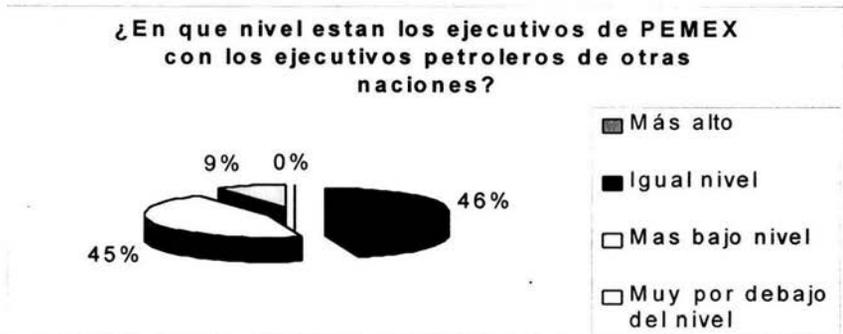
- Los temas en donde deben capacitarse los ejecutivos es principalmente en conocimientos de la industria petrolera, liderazgo, comunicación, mercados internacionales del petróleo, planeación y administración de proyectos, y en conocimientos generales de administración y normatividad (pregunta 10).



- Los cursos del IMP para lo ejecutivos tienen buena aceptación, aunque se le debe prestar atención una tercera parte que considera que son regulares y que se pueden mejorar (pregunta 11).
- Todos los entrevistados consideran necesario implementar un programa para la formación de ejecutivos, por las razones de proveer de formación interna para empatar con los aspectos estratégicos. Que creé especialistas en su área de trabajo (pregunta12).



- Los temas de actualidad que se deben incluir en el programa de formación para ejecutivos corresponden principalmente a las Relaciones Humanas, la Planeación estratégica, Administración de Proyectos, Habilidades Directivas y Actualidades Tecnológicas, Conocimientos Generales del Idioma Ingles, entre muchas otras (pregunta 13).



- La opinión general de la comparación con ejecutivos petroleros es de igual nivel y más bajo nivel, en comparación con ejecutivos petroleros de otras naciones (pregunta 14)



c) Análisis FODA

De los Ejecutivos Petroleros:

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none">• Alto compromiso con la empresa, identifica los objetivos institucionales como propios.• Personal ejecutivo de altas capacidades con un conocimiento muy profundo del medio petrolero, y de las funciones y responsabilidades a su cargo.• Tienen amplias expectativas de desarrollo, un compromiso con sus funciones y están en búsqueda de constantes mejoras.• Capacidad técnica para tomar decisiones, basadas en la experiencia y en el análisis del entorno, con un enfoque estratégico, táctico y operativo.• Don de mando, capacidades de análisis, manejo de su jerarquía para dirigir grupos de trabajo.• Conocimientos operativos y técnicos, principalmente formados por la experiencia en las áreas operativas de trabajo.	<ul style="list-style-type: none">• Desmotivación creciente por las constantes reestructuraciones y el despido de gente, sentimiento de inseguridad de permanencia en el trabajo.• Falta de comunicación entre ejecutivos de diferentes áreas o gerencias, conocen sus funciones y no se interesan en las de los demás que no tengan injerencia con ellos.• Se tiene una percepción de que son prepotentes y tendientes al nepotismo, no se identifican con sus subordinados, con problemas de corrupción.• Falta de formación administrativa y económica, por lo que descuidan la administración de su área por el control de aspectos técnicos y operativos, y al no tomar momentos para reflexionar y tomar decisiones, entonces se absorben operativamente.• Excesiva normatividad que limita sus funciones y estricto control de los recursos de los que puede disponer.



Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none">• Expectativas de mejor desempeño, por lo que se otorgaran mas beneficios por parte del gobierno• Nuevo enfoque del Corporativo para desarrollar a su personal directivo y ejecutivo como elemento estratégico de crecimiento.• El establecimiento del plan de carrera como medida institucional en Petróleos Mexicanos y la implementación del desarrollo de personal estratégico como una meta de la mayoría de las subsidiarias de Petróleos Mexicanos.• Los mercados internacionales están exigiendo que para ser competitivos se tiene que mejorar y fomentar el desarrollo de los ejecutivos a niveles de clase mundial.• Visión de crecimiento general de la industria petrolera a largo plazo, con lo que se reforzarán los programas con miras a beneficios en el mediano y largo plazo.• Mejores oportunidades de interacción internacional para los ejecutivos más capaces, así como oportunidades de promoción interna	<ul style="list-style-type: none">• Son rotados constantemente de sus puestos por las reestructuraciones institucionales, los cambios de directores y subdirectores generalmente obedecen a circunstancias políticas.• Por sus altos compromisos y responsabilidades carecen de muy poco tiempo para asistir a cursos o seminarios, por lo que no se actualizan constantemente en conocimientos y tecnologías de información modernos.• Recortes presupuestales o restricciones de gastos impuestos por el gobierno• Entrada excesiva de personal extranjero a ocupar cargos directivos• Dificultades sindicales o laborales no previstas, o restricciones del mismo personal para aceptar los cambios necesarios para continuar siendo competitivos.



d) Conclusiones de los Resultados

Con la obtención de los resultados de la Investigación de Campo, podemos concluir que sí hay congruencia con la información documentada que existe para el desarrollo de ejecutivos, así que se le puede dar un enfoque dirigido a la formación interna de personal, con el propósito de tener a los elementos más aptos para los puestos ejecutivos. También se puede concluir que un Programa de Formación para Ejecutivos empataría con la Visión y Planes Institucionales para el crecimiento de la industria petrolera en México.

Analizados los perfiles de los puestos ejecutivos en todas las ramas de PEMEX se requiere:

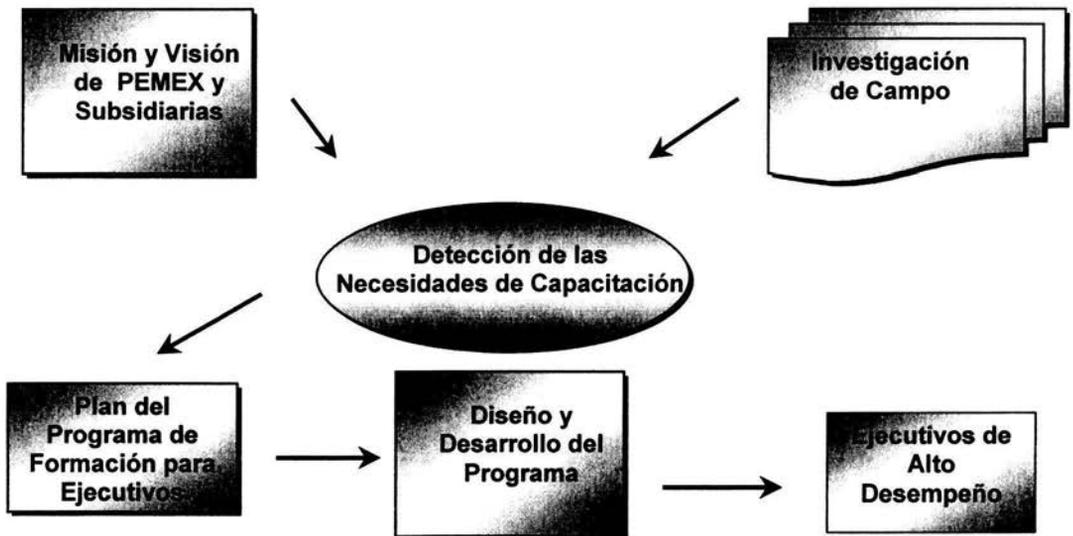
- Conocimientos sólidos sobre las actividades de la industria petrolera, conocimientos generales en exploración y explotación de hidrocarburos, así como tecnologías de refinación, de manejo de gas natural y de plantas petroquímicas.
- Conocimientos de alta dirección que incluyan: desarrollo organizacional, cambio cultural, procesos administrativos, economía y finanzas, estrategias de negocios, administración de la tecnología y relaciones comerciales internacionales.
- Administración de proyectos de inversión, estudios de mercado, evaluación y rentabilidad.
- Dominio del idioma inglés.



7. Elaboración del Plan del Programa de Formación para Ejecutivos

El Plan del Programa de Formación para Ejecutivos es el conjunto de las acciones, recursos y actividades necesarios para elaborar y llevar a cabo el programa. Estipula las políticas generales y los criterios para la elaboración del plan y para la ejecución del programa. También contiene la especificación de los recursos generales que se requieren, las facilidades que se necesitan por parte del cliente y el perfil de los instructores, así también como el perfil de los participantes.

Esquema del Diseño del Programa de Formación para Ejecutivos en la Industria Petrolera ³⁵



³⁵ Diagrama de Elaboración Personal



El proceso de instrucción se determina con base en los lineamientos marcados dentro de un Diseño Instruccional, que contemplará cada una de sus etapas un enfoque a la instrucción de ejecutivos, y que servirá para preparar la Guía Instruccional, que será un manual de apoyo didáctico, mismo que deberá ser entregado a cada uno de los participantes durante los distintos módulos que se vayan cursando.

A continuación se describen cada uno de los elementos que conforman la planeación de los procesos, y los recursos para la elaboración del Programa de Formación para Ejecutivos.

a) *Diseño Instruccional*

El Diseño Instruccional establece un Modelo para la planeación Didáctica en donde participan de manera activa el instructor y los participantes para desarrollar el contenido del aprendizaje, contempla los siguientes elementos:

- DNC, Diagnostico acertado de la realidad que manifieste la necesidad de instrucción.
- Objetivo General
- Alcances y Entregables
- Estrategias Generales de Aprendizaje
- Técnicas de Enseñanza
- Materiales Didácticos de apoyo
- Evaluación del Aprendizaje
- Instalaciones, mobiliario y equipo.



i. Objetivo General

El Programa de Formación para Ejecutivos se desarrolla con el propósito de cumplir con el objetivo general.

El objetivo general especifica la ruta a seguir en cada uno de los lineamientos que se van a tomar de ahora en adelante. Los objetivos que persigue el desarrollo de este plan y por consiguiente del programa responden a la pregunta ¿Qué es lo que se va a hacer o que es lo que se quiere lograr?, y se describen a continuación:

Objetivo General:

- Preparar a los participantes para asumir con éxito puestos de dirección y/o de alta responsabilidad en la organización dentro de la Industria Petrolera.

Objetivos Específicos:

- Desarrollar y mejorar las habilidades directivas en cada participante para aplicarlas en su área de trabajo.
- Instruir a los participantes en las nuevas tendencias administrativas, en nuevos modelos de gestión, filosofías, técnicas y herramientas para la toma de decisiones.
- Preparar a los participantes con la mejora de sus propias capacidades y conocimientos, para poder aplicarlos en el desempeño de sus funciones, y en el manejo de equipos de trabajo o de personal a su cargo.
- Formar ejecutivos eficientes, de alto desempeño, con valores éticos y comprometidos con la organización.



ii. Alcances

Los Alcances responden a la pregunta ¿Cómo lo vamos a lograr?, en relación a los objetivos antes mencionados. Cada alcance plantea la alternativa de acciones y con las que se buscará lograr cada objetivo.

Alcance General:

- Los participantes adquirirán aptitudes, habilidades y visión empresarial que proporcione elementos prácticos para asumir posiciones de liderazgo en la organización.

Alcances Específicos:

- Se proporcionarán los conocimientos y las técnicas necesarias para que los participantes puedan identificar y fortalecer sus propias habilidades directivas y desarrollar nuevas habilidades.
- Los participantes tendrán conocimientos y herramientas prácticas para resolver problemas y en la toma de decisiones derivadas de las actividades de la Industria Petrolera.
- Los conocimientos sobre la capacidad de mando, trabajo en equipo y de liderazgo facilitarán el desempeño de los participantes en el desarrollo de sus funciones.
- Cada participante conocerá la visión y estrategias de la organización, y se fomentará su desarrollo personal de manera integral para que se identifiquen con la organización y adquieran un compromiso con ella.



iii. Beneficios

Debido a la alta competencia en el mercado actual, se tienen que ofrecer un producto final con beneficios adicionales y valor competitivo, por lo cual el Programa de Formación para Ejecutivos plantea contestar la pregunta ¿Qué ventajas tendrá el cliente?, al enunciar los siguientes beneficios:

- El Programa de Formación para Ejecutivos proporcionará al cliente una fuente de personal desarrollado para el ejercicio de funciones directivas.
- El cliente contará con un conjunto de ejecutivos actualizados en las nuevas tendencias de administración, que le ayudarán en la dirección y manejo de la organización.
- Se dispondrá de personal motivado que podrá aspirar a ampliar su desarrollo profesional y mejorar su nivel de vida.
- Mejorará la eficiencia en las actividades Ejecutivas y Directivas, y en el manejo de equipos de trabajo, lo que significa un aumento en la productividad.
- Tendrá Recurso Humano con un alto nivel de desempeño y comprometido con la Institución.



iv. Estrategias de Aprendizaje

La metodología a utilizar se basará en el desarrollo de conceptos a través de la resolución de casos y talleres prácticos de trabajo en equipo a través de:

- Explicaciones teóricas complementadas con aplicaciones prácticas y ejemplos extraídos de empresas reales.
- El aprendizaje por analogía a través del método de casos, proyectos, grupos de análisis y discusión, y actividades de trabajo en equipo realizando simulaciones de toma de decisiones empresariales.
- Talleres de desarrollo de habilidades basados en las técnicas de simulaciones conductuales, compartir experiencias y juego de roles.
- Retroalimentación (feedback) por el instructor y los participantes que refuercen las fortalezas y orienten al alumno sobre las posibles áreas de mejora en sus habilidades interpersonales.

v. Herramientas y Técnicas de enseñanza

La enseñanza es un proceso, y requiere de instrumentos o herramientas que faciliten la transferencia de conocimientos. El Instructor tiene que cumplir la función de facilitador, que contribuye a completar los elementos del Diseño Instruccional. En este apartado se dan a conocer algunas herramientas de aplicación prácticas que pueden ser de utilidad al Instructor para elaborar los aspectos técnicos y descriptivos del Programa.



Para la redacción de los objetivos:

Un objetivo es la descripción de la conducta que se pretende alcanzar por los participantes como resultado del proceso de instrucción. Los objetivos tienen que cumplir las siguientes características sin olvidar sus principios, pues deben ser claros, medibles y posibles en términos reales de recursos y capacidades.

Los objetivos de aprendizaje de acuerdo a la conducta y al contenido se clasifican en generales, operacionales y particulares. Un objetivo debe estar redactado contando con los siguientes elementos indispensables:

- **Presentación del objetivo:** Para quien esta destinada el evento, el perfil de los participantes
- **Conducta o comportamiento que se desea que adquiera:** Acción a realizar al concluir el evento o una etapa del mismo.
- **Condiciones del aprendizaje:** condicionantes o apoyos con los que se cumplirá la acción
- **Nivel de eficiencia:** Grado de precisión para ejercitar la tarea o la acción

Características de los participantes:

Los grupos deben de conformarse con participantes que tengan características homogéneas, las cuales se describirán en un listado que contenga los siguientes puntos:

- No de personas
- Edad y sexo de los participantes
- Escolaridad y cursos adicionales.
- Experiencia en el área requerida



vi. Técnicas Instruccionales

Son los instrumentos, procedimientos o medios sistematizados para planear, organizar y desarrollar la impartición del curso por parte del instructor. La enseñanza, para una mayor asimilación de los conocimientos por parte de los participantes, puede apoyarse en técnicas que permitan un mejor aprovechamiento de la memoria y la retención a través de los siguientes medios:

- Discusión en grupos
- Técnica de exposición
- Lectura comentada
- Dramatización
- Lluvia de ideas

vii. Materiales de Apoyo

Las actividades en los cursos están orientadas al desarrollo de los contenidos y logro de los objetivos establecidos. Y para complemento de las mismas actividades las herramientas de apoyo a usar son las siguientes:

- Pizarrón y acetatos.
- Libros de Texto enfocados a la Alta Dirección
- Dinámicas grupales y trabajo en equipo
- Simulacros de situaciones y juego de roles
- Estudio de casos y grupos de discusión
- Presentaciones en Diapositivas
- Mesas redondas



viii. Estrategias de Evaluación

La evaluación de los resultados de la instrucción se debe aplicar siguiendo diferentes alternativas de acción y seleccionando las que se consideran como las estrategias optimas para realizar un proceso de evaluación completo. Para que sea completo, nuestro proceso de evaluación debe integrarse por etapas en los procesos previos al programa, durante el mismo y al termino, así como un seguimiento posterior de los resultados.

Como estrategias se establecen cuatro evaluaciones, cada una realizada en las fases que les correspondan dentro del programa, las cuales serán: una evaluación de la coordinación del programa; la evaluación al instructor; evaluaciones a los participantes y una evaluación al final del desarrollo del Programa para la Formación de Ejecutivos.

La evaluación hacia los participantes espera dar a conocer las capacidades reales aprendidas y/o mejoradas en los aspectos de conocimientos, habilidades y actitudes a través de tres métodos de evaluación:

- Evaluación cognoscitiva:
- Evaluación psicomotora:
- Evaluación afectiva o de actitudes:

Para las evaluaciones al Instructor, y a la coordinación y desarrollo del programa se usaran los procedimientos y formatos especificados en el Sistema de Calidad, Proporcionar Soluciones de Capacitación (PS-CA), que esta vigente actualmente en el Instituto Mexicano del Petróleo.



b) Planeación de los Recursos

- Alta Dirección: Total apoyo para la realización del Programa para la Formación de Ejecutivos, con intervención motivante hacia los participantes y brindar disponibilidad de tiempo a los participantes.
- Recurso Humano: Integrar un equipo de trabajo que cuente con disponibilidad para participar en la organización, desarrollo y evaluación del Programa.
- Instalaciones: Propias para integración de grupos de 20 participantes, con todos los servicios disponibles para las dinámicas que se requieran en el desarrollo del programa como son: iluminación; ventilación y aire acondicionado; Instalaciones eléctricas; servicios de mantenimiento y las correspondientes medidas de seguridad.
- Mobiliario y equipo: El equipo óptimo para realizar actividades de desarrollo de equipos de alto desempeño como son: escritorio y mesa para el instructor; sillas individuales para los participantes con mesas no fijas para ser movidas en actividades del aula; y mesas y sillas de reserva disponibles en caso de requerirse.
- Facilidades: Información estratégica confiable y necesaria para manejarla en el desarrollo del programa, así como facilidades de acceso a las instalaciones de la propia empresa en caso de requerirse.



c) *Instructores*

El Instructor es el responsable de cumplir con los objetivos y el propósito del curso, y su planeación deberá ir acorde al análisis de las siguientes preguntas.

- ¿ Quiénes forman parte de programa? : El instructor y los participantes
- ¿ Para que? : Para el logro de los objetivos y su evaluación, mismos que son acordes con la realidad del participante y del momento.
- ¿Qué es lo que se va a dar? : Los contenidos del aprendizaje, organizados en atención a la dificultad del valor teórico- práctico y grado de dominio de los participantes.
- ¿Como? : Con diferentes procedimientos didácticos y teóricos que se llevarán a cabo dentro del aula y fuera de ella.
- ¿Con qué? : Recursos didácticos, audiovisuales, impresos, bibliográficos y experimentales.
- ¿Cuándo? : Disponibilidad de tiempo.

Siendo el Instructor un elemento indispensable y fundamental del proceso de instrucción, se debe establecer el perfil ideal con el que debe cumplir el mismo, dentro de los siguientes aspectos:

- Formación : Estudios profesionales o maestría, en un área de conocimiento de las disciplinas administrativas y/o con una especialidad en Alta Dirección.
- Experiencia Didáctica Docente: Experiencia en la impartición de cursos, presentaciones, o seminarios para Ejecutivos y Directivos.



- Experiencia Técnica: Conocimiento de los planes, estrategias y la visión de Petróleos Mexicanos y sus subsidiarias, y los procedimientos de operación que se aplican en las áreas de trabajo.
- Actualización: Expertos en la especialidad/tema relacionada con el curso, así como en el manejo de las técnicas de enseñanza y en el manejo de grupos.

La forma de contactar a los instructores será a través del Banco de Instructores con el que cuenta el Instituto Mexicano del Petróleo. Para instructores nuevos se les aplicarán pruebas de conocimientos y habilidades, se revisará su experiencia curricular, y en caso de ser aprobados serán incorporados al Banco de instructores.

d) Apoyos didácticos

Guía Instruccional

Es un esquema didáctico, que es la culminación de lo planeado y la base para la realización del programa; es el marco de referencia para la conducción de la instrucción, pues le muestra la interacción de los objetivos, el contenido, los recursos para cumplir el propósito de cada curso. El instructor será el encargado de elaborar la Guía Instruccional del módulo del cual se va a encargar de impartir, pues siendo el responsable de desarrollar sus propios temas, debe elaborar una guía de instrucción de acuerdo a su criterio, lo que le permitirá desenvolverse en ámbitos de su experiencia y conocimientos, pero siempre basado en los objetivos y requerimientos del programa, de los módulos y de los cursos específicos.



Elementos de la Guía Instruccional:

- Objetivos
- Temas y subtemas
- Actividades de aprendizaje
- Apoyos didácticos
- Instrumentos de evaluación
- Tiempos

La guía Instruccional además debe incluir:

- Nombre del evento, del modulo y del tema.
- A quien esta dirigido.
- Duración total.
- Horario.
- Recursos asignados. ³⁶

e) *Requisitos de los participantes y del cliente*

Información que debe proporcionar el cliente:

- Indicadores que denotan la necesidad de formación y actualización de Ejecutivos y Directivos.
- Objetivos que inciden en las causas que motivaron el evento.
- Disponibilidad presupuestal
- Niveles Ejecutivos y Directivos donde debe ubicarse el evento
- Requerimientos de evaluación que deberán cumplirse para demostrar el logro de conocimientos, habilidades y conductas.
- Especificación de condiciones y exigencias para la eficiencia requerida
- Escolaridad e historial académico de los Ejecutivos y Directivos

³⁶ Información tomada del Taller de Alineación, NTCL; *Diseño e impartición de cursos de capacitación*.



f) Entregables

Los entregables corresponden al producto final que se entregará al cliente, por ser el caso de un servicio, el resultado final se verá reflejado en los participantes que cumplan con las condicionantes que aquí se estipulan:

Entregable:

- El personal que asistió y aprobó los módulos del programa ha desarrollado los conocimientos y las capacidades para asumir con éxito puestos de dirección y/o de alta responsabilidad, para ser considerados en su área de trabajo.

Adicionalmente se entregará a cliente la Carpeta general del Desarrollo del Programa que contendrá los siguientes documentos:

- Evaluación final del curso, por los participantes (Formato PS-CA-F13)
- Calificación de los participantes
- Lista de asistencia
- Exámenes de los participantes
- Las constancias de participación.
- Planes y compromisos a desarrollar cuando así se determine con el cliente.
- Bitácora de supervisión durante el desarrollo del Evento ³⁷

³⁷ Información con base al procedimiento de calidad PS-CA vigente en el IMP



8. Diseño del Programa de Formación para Ejecutivos en la Industria Petrolera

a) *Descripción*

El Programa para la Formación de Ejecutivos es un conjunto de cursos integrados en módulos de aprendizaje y desarrollo, con la finalidad de buscar la formación integral de sus ejecutivos.

El Programa se apoya en la impartición de los conocimientos, teorías, modelos y conceptos modernos de gestión, en combinación con el desarrollo de capacidades y habilidades personales, con el fin de homologar tanto los conocimientos, como las habilidades y desarrollar el carácter de líder, para formar ejecutivos de alto desempeño, con criterio individual, y con un gran compromiso con la organización.

¿Para quién está dirigido?

- Este programa está orientado a personal laboral de la Industria Petrolera, comprometidos a adquirir la formación necesaria para acceder a puestos de mayor responsabilidad, que quieran desarrollar, consolidar y perfeccionar sus habilidades directivas, para realizar una carrera de éxito en el mundo de los negocios.

¿Qué perfil se requiere de los participantes?

- Los participantes deben ser elementos activos de la Industria Petrolera, que busquen ocupar cargos ejecutivos, o que, por el desarrollo de sus funciones, tengan la necesidad de adquirir las capacidades para coordinar y dirigir equipos de trabajo para el logro de objetivos.



¿Cuál es el Objetivo del Programa?

- Preparar a los participantes para asumir con éxito puestos de dirección y/o de alta responsabilidad en la organización, dentro de las actividades de la Industria Petrolera.

¿Cuál es el beneficio para la Industria Petrolera?

- Tener ejecutivos con las mejores aptitudes, habilidades, conocimientos y con visión empresarial, que tengan herramientas para la toma de decisiones, para convertir a la organización en una empresa líder a niveles internacionales.

b) Estructura

Constará de dos Etapas, que a su vez se dividen en 5 Módulos por Etapa, y cada módulo a su vez se integra por temas a desarrollar. Habrá 2 Talleres de desarrollo de habilidades por cada Etapa, que se impartirán simultáneamente a los Módulos.

- Filosofía: El Programa se maneja a través de un conjunto de valores generales que deben formar y desarrollar tanto lo participantes como los prestadores de éste servicio; ésta filosofía se denomina:

Formación de las 5C's.

- *Capacidades:*
- *Conocimientos*
- *Carácter*
- *Criterio*
- *Compromiso*



c) Temario

Etapa No 1 “ De Aprendizaje”

Módulo A: Conocimientos Generales de la Industria Petrolera

Objetivo: Los participantes identificarán y complementaran sus conocimientos de las funciones y conceptos generales de la industria petrolera, su normatividad y estructura; conocerán los objetivos generales, visión y estrategias de Petróleos Mexicanos, para tener ejecutivos conocedores del escenario petrolero y de los retos para enfrentar a futuro.

Temas a desarrollar:

- ***Introducción al Sector Petrolero: Una Visión Integral***
- ***Petróleos Mexicanos en la Administración Pública Federal***
- ***Objetivos y Estrategias de Petróleos Mexicanos***
- ***Actividades y Funciones Generales de Petróleos Mexicanos y sus Subsidiarias.***
- ***Normatividad de las Operaciones Petroleras***
- ***Mercados Internacionales del Petroleo***



Módulo B: Habilidades Directivas

Objetivo: Instruir a los participantes sobre las habilidades y destrezas necesarias para realizar con un buen desempeño la dirección de grupos de trabajo, así como la identificación y fortalecimiento de las características personales que forman el carácter de líder en los ejecutivos exitosos de los negocios modernos.

Temas a desarrollar:

- ◆ **Habilidades de Comunicación**
- ◆ **Liderazgo y Dirección**
- ◆ **Técnicas de Negociación**
- ◆ **Toma de decisiones**
- ◆ **Motivación**
- ◆ **Manejo del Cambio, conflicto y estrés**
- ◆ **Administración del Tiempo**
- ◆ **Visión de Emprendedor**

Módulo C: Dirección Estratégica

Objetivo:

Desarrollar en los participantes las habilidades estratégicas para la dirección de su negocio a partir del dominio de las herramientas básicas de la función. Para generar actitudes orientadas a la eficiencia en la práctica de la gestión y un espíritu de mejora continua en torno a los conocimientos y habilidades adquiridas.

Temas a desarrollar:

- ◆ **Planeación Estratégica**
- ◆ **Habilidades de Diagnóstico (Análisis y Síntesis)**
- ◆ **Desarrollo del Plan Estratégico del Negocio**
- ◆ **Formulación y Análisis de Escenarios**
- ◆ **Herramientas para el Análisis del entorno (Análisis FODA)**
- ◆ **Administración de Proyectos**
- ◆ **Medición del Desempeño Operativo e Institucional**
- ◆ **La Ética en la Toma de Decisiones de los Negocios**



Módulo D: Actualidades Tecnológicas

Objetivo: Se impartirán los conocimientos sobre las nuevas tecnologías de comunicación y de operación, como las tecnologías modernas de refinación, de exploración y producción, y su utilidad como herramientas para la gestión del negocio. Para que los participantes las implementen en sus áreas de trabajo y puedan optimizar las tecnologías que ya están operando.

Temas a desarrollar:

- ◆ **Sistemas de Información Actuales**
- ◆ **Comercio Electrónico**
- ◆ **Tecnologías Modernas Aplicadas a la Industria Petrolera**
- ◆ **Administración de Proyectos a través del SAP**
- ◆ **Planeación de Sistemas Integrales (ERP) para los negocios.**
- ◆ **Modelos de Redes de Especialistas**
- ◆ **Implantación de Estrategias de Innovación y Cambio Tecnológico**

Módulo E: Desarrollo Humano

Objetivo: Al concientizar a los participantes sobre los modelos de comportamiento de los seres humanos, ellos conocerán el rol de los individuos en los tipos de grupos donde se desenvuelven y la importancia de la familia, con lo que los participantes podrán profundizar en el conocimiento de sí mismos y de los otros, como medio para mejorar las relaciones interpersonales haciéndolas más eficientes, estables y satisfactorias.

Temas a desarrollar:

- ◆ **Introducción a las Ciencias del Comportamiento Humano**
- ◆ **Conceptos Generales y Teorías de Psicología**
- ◆ **Introducción a la Sociología**
- ◆ **Motivaciones Personales**
- ◆ **Inteligencia Emocional**
- ◆ **Persona y Familia**



Taller de Comprensión de Lectura de Textos en Inglés

Objetivo: Proporcionar a los participantes de los conocimientos básicos y las estrategias de lectura que les permita leer e interpretar información y textos en el idioma inglés.

Temas a desarrollar:

- ◆ **Tiempos Verbales**
 - ◆ **Voz Pasiva y voz Activa**
 - ◆ **Verbos Regulares e Irregulares**
 - ◆ **Estructuras Gramaticales**
 - ◆ **Lectura de Textos e Interpretación**
-

Taller de Simulador de Negocios

Objetivo: Los participantes experimentarán de manera vivencial a través de un software especial, el manejo de los negocios, corriendo diversos escenarios en ambientes de incertidumbre, para obtener la mayor rentabilidad, con la finalidad de desarrollar las habilidades empresariales y destrezas para aplicarlos en su área o función.

Temas a desarrollar:

- ◆ **Toma de decisiones en los negocios**
 - ◆ **El ciclo comercial básico**
 - ◆ **Trabajo en Equipo**
 - ◆ **Comunicación Interdepartamental**
 - ◆ **Escenarios Optimistas y Pesimistas**
 - ◆ **Productividad**
-



Etapa No 2 “ De Desarrollo”

Módulo I: Finanzas

Objetivo: Brindar los conocimientos sobre los aspectos para la administración y planeación de los recursos financieros, y desarrollar en los participantes las capacidades de análisis para interpretar correctamente la información financiera esencial y puedan elaborar estrategias que satisfagan los objetivos financieros en su área de trabajo.

Temas a desarrollar:

- ◆ ***Administración de los Recursos Financieros***
- ◆ ***Mercados Financieros***
- ◆ ***Análisis e Interpretación de Estados Financieros***
- ◆ ***Análisis y Evaluación de Proyectos de Inversión***
- ◆ ***Costos y Presupuestos para la Toma de Decisiones***
- ◆ ***Ingeniería Financiera***
- ◆ ***Finanzas Internacionales***



Módulo II: Factor Humano

Objetivo: Enseñar los diferentes estilos de dirección y administración del personal, así como los modelos para la formación y desarrollo del factor humano, con la finalidad que los participantes puedan ser facilitadores del desarrollo humano y organizacional a fin de implementar una nueva cultura de trabajo con sus subordinados.

Temas a desarrollar:

- ◆ ***Gestión de Recursos Humanos***
- ◆ ***Desarrollo Organizacional***
- ◆ ***Competencias Laborales***
- ◆ ***Administración de Personal***
- ◆ ***Empowerment***
- ◆ ***Gestión del Cambio***
- ◆ ***Técnicas de Coaching***

Módulo III: Operaciones

Objetivo: Los participantes analizarán desde un punto de vista estratégico los modelos de operación, así como las normas de calidad y sistemas operativos para satisfacer las necesidades del cliente a través de procesos centrados en la eliminación del desperdicio, para ser aplicados en su área de trabajo.

Temas a desarrollar:

- ◆ ***Administración de la Producción***
- ◆ ***Sistemas y Modelos para la Calidad Total***
- ◆ ***Normas ISO 9000***
- ◆ ***Gestión por Procesos***
- ◆ ***Seguridad y Gestión Ambiental***
- ◆ ***Mejora Continua***
- ◆ ***Seis Sigma***
- ◆ ***Sistema KAIZEN***



Módulo IV: Mercadotecnia

Objetivo: Estudiar los conceptos relacionados a la comercialización, y posicionamiento de marca, los conceptos de mercadeo y distribución, para que los participantes conozcan los procesos y etapas para desarrollar el conjunto de actividades que nos permite dar un producto al cliente, y tener un posicionamiento de marca en el mercado petrolero.

Temas a desarrollar:

- ◆ ***Plan de Mercadotecnia***
- ◆ ***Investigación de Mercados***
- ◆ ***Segmentación de Mercados***
- ◆ ***Mezcla de Mercadotecnia (Marketing Mix)***
- ◆ ***Posicionamiento de Marca***
- ◆ ***Proceso de Compra***
- ◆ ***Estrategias de Ventas***



Módulo V: Modelos de Gestión en las Empresas

Objetivo: Los participantes conocerán los enfoques modernos de la administración así como los nuevos modelos de gestión para las empresas, con el objeto de estimular el estilo del liderazgo que más le convenga, y fomentar la visión y capacidades de diagnóstico necesarios para formular e implantar las políticas y estrategias en el negocio.

Temas a desarrollar:

➤ ***Enfoques Modernos de la Administración***

◆ ***Benchmarking***

◆ ***Outsourcing***

◆ ***Reingeniería***

◆ ***Downsizing***

➤ ***Nuevos Modelos de Gestión***

◆ ***Customer Relationship Management***

◆ ***Supply Chain Management***

◆ ***Balanced Scorecard***

◆ ***Modelo Europeo de Calidad (EFQM)***



Taller de Desarrollo de Habilidades Directivas

Objetivos: Desarrollar en los participantes las capacidades para identificar y fortalecer sus propias habilidades directivas, y desarrollar nuevas habilidades, con el fin de integrarlas a su personalidad y formar en los ejecutivos el carácter de líder.

Temas a desarrollar

- ◆ **Técnicas de Comunicación Eficiente**
 - ◆ **Manejo de las Emociones**
 - ◆ **Técnicas de Presentación: Hablar en público.**
 - ◆ **Trabajo en equipo**
 - ◆ **Motivación y Desmotivación**
 - ◆ **Estrategias y Técnicas de Negociación**
 - ◆ **Agente y Facilitador del Cambio**
 - ◆ **Metodología para la Toma de Decisiones**
 - ◆ **Formación de la Visión de Líder**
-

Taller de Project Management Institute (PMI)

Objetivos: Proveer a los participantes de los conocimientos básicos y actualizados respecto a la metodología para la correcta planeación y control de proyectos con apoyo de un software. A través del cual los participantes adquieren una sólida base de conocimientos relativos a la actividad ejecutiva y su rol como elementos integradores de equipos de trabajo.

Temas a desarrollar:

- ◆ **Dirección de Proyectos a través del PMI**
 - ◆ **Ciclo de Gestión de un Proyecto**
 - ◆ **Estimaciones y Presupuestos**
 - ◆ **El Equipo de Trabajo**
 - ◆ **Programación de Actividades**
 - ◆ **Integración del PMI con el Sistema de Calidad**
-



d) **Desarrollo**

- **Modelo:** La metodología a utilizar se basa en cuatro técnicas de enseñanza que de manera interrelacionada se complementan, dando una formación integral de conocimientos con habilidades y actitudes, a través de:
 1. Sesiones teóricas complementadas con aplicaciones prácticas y ejemplos extraídos de empresas reales.
 2. El aprendizaje por analogía a través del método de casos, con actividades de grupos de análisis, de discusión y de trabajo en equipo.
 3. Talleres de desarrollo de habilidades basados en las técnicas de simulación de escenarios y juego de roles.
 4. Retroalimentación (feedback), hecha por el instructor y los participantes, que refuercen las fortalezas individuales y orienten al alumno sobre las posibles áreas de mejora en sus habilidades interpersonales.
- **Duración:** Para los Módulos, cada sesión tendrá la duración de 4 horas y se darán dos sesiones por semana; cada Módulo tendrá la duración de 8 sesiones. Los Talleres tendrán una sesión de 5 horas cada semana, con una duración de 8 semanas por Taller. En total son 13 horas a la semana que invertirán los participantes en el Programa durante 40 semanas.

MÓDULOS

DURACIÓN	Sesión	Semana	Módulo	Fase
Horas	4 hrs	8 hrs	32 hrs	160 hrs
Periodo	1 día	2 días	4 semanas	20 semanas



TALLERES

DURACIÓN	Sesión	Semana	Taller	Fase
Horas	5 hrs	5 hrs	40 hrs	80 hrs
Periodo	1 día	1 días	8 semanas	16 semanas

- Grupos: Cada grupo estará integrado por 15 a 20 participantes. Se manejan dos sesiones por semana, los días de sesiones por grupo serán Martes y Jueves o Miércoles y Viernes. Los Talleres de Desarrollo se impartirán los días Sábados.

Grupos / Días	Días de Módulos	Días de Talleres
Grupo 1	Martes y Jueves	Sábado
Grupo 2	Miércoles y Viernes	Sábado

- Programas simultáneos: Se desarrollarán programas simultáneos, pero con un mes de diferencia en el inicio del primer módulo, lo cual permitirá que existan dos diferentes módulos, en grupos distintos pero brindándose en las mismas fechas. El beneficio que se busca es apoyar a los futuros ejecutivos, quienes por el desarrollo de sus actividades normales, se vean imposibilitados a asistir durante una o varias sesiones, de esta manera pueden reponer la sesión a la cual no asistieron en un grupo diferente.

	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Módulo B	Grupo 1		Grupo 1	
Módulo A		Grupo 2		Grupo 2



- Control: El responsable de cada grupo será el instructor quien durante la ejecución de cada módulo reportará los avances del módulo o taller. Se llevará una Bitácora de Supervisión realizada en conjunto con el cliente, detectando áreas de oportunidad para la mejora de los mismos a través del siguiente procedimiento:
 1. Los registros de los participantes en la lista de asistencia por el instructor, y los registros de avances por módulos y talleres concluidos.
 2. Supervisión y control del desarrollo del programa por parte del especialista, por medio de la observación directa, la comunicación con el instructor y la comunicación con los participantes documentando el proceso en la bitácora de supervisión
 3. En caso de detectar alguna desviación, el especialista se encargará de efectuar las correcciones necesarias y se verifica que se ha eliminado la desviación

e) Cierre del Programa

La conclusión de cada módulo y taller será a través de la aplicación de las evaluaciones correspondientes. La conclusión general del Programa se dará a través de un Evento de Clausura con la reunión de todos los participantes que terminaron el programa. El cierre del programa se termina con la entrega al cliente de:

- Reporte General del Desarrollo del Programa.
- Concentrado de las evaluaciones al programa y a los instructores
- Informe final del cierre del programa.



9. Métodos de Evaluación del Programa

El plan del programa contempla las estrategias de evaluación, mismas que serán aplicadas en los aspectos elementos que requieren ser evaluados. La evaluación debe ser permanente, estar presente en todo el desarrollo del programa

La evaluación de lo aprendido por los participantes, la evaluación hacia el instructor hecha por los propios participantes, y la evaluación total del desarrollo del programa. Cada una de estas evaluaciones será aplicada al término de cada curso al instructor y a los participantes; y al final del programa se realizará una evaluación general por parte del cliente.

a) Evaluación del Aprendizaje

Para verificar el cumplimiento de los objetivos se realizan las evaluaciones pertinentes con las que se comprueba que los participantes hayan aprobado el curso y por lo tanto tienen las capacidades que el objetivo plantea para ese curso.

Para determinar la oportunidad en que conviene hacer las evaluaciones se consideran tres momentos básicos:

- **Diagnóstico Inicial:** Que se efectuara al inicio del programa para identificar las expectativas y conocimientos que tienen los participantes sobre los temas en general del curso.
- **Formativa o Intermedia:** Se llevará a cabo durante el desarrollo del programa, de manera continua al término de cada curso y al finalizar cada módulo, lo que nos permitirá verificar que se estén cumpliendo los objetivos y aplicar medidas correctivas en el momento en caso de alguna desviación del propósito o del objetivo general del programa.



- Sumaria o Final: Al concluir el programa se realizarán las evaluaciones para valorar el total de objetivos alcanzados de manera individual y grupal. El énfasis debe darse en todo tiempo al logro del objetivo general del programa.³⁸

La evaluación hacia los participantes se llevará a cabo en tres enfoques, dependiendo del tipo de curso o instrucción que se esté realizando:

- Evaluación cognoscitiva: Pruebas escritas para evaluar el aprendizaje de conocimientos. Que pueden ser:
 - Pruebas objetivas o de preguntas cerradas.
 - Pruebas de opción múltiple.
 - Pruebas abiertas, para desarrollar
- Evaluación psicomotora: Técnicas de observación para evaluar habilidades y destrezas aprendidas por medio de:
 - Evaluación de ejecuciones
 - Evaluación de productos finales (trabajos, presentaciones o proyectos terminados)
- Evaluación afectiva o de actitudes: Escala estimativa para medir aptitudes y reacciones que consisten en dos métodos basados en las pruebas psicométricas:
 - Evaluación de actitudes
 - Evaluación de reacciones



b) Evaluación del Instructor

Consiste en evaluar el grado de satisfacción que tuvieron los participantes con la metodología, dinámica y conocimientos del instructor a lo largo del curso, con miras a verificar si se alcanzaron los objetivos planteados para el aprendizaje.

c) Evaluación del Desarrollo del Curso

Este tipo de evaluación nos permite conocer la percepción de los participantes sobre el desarrollo del curso en particular, así como del servicio y la atención.

d) Evaluación Final

Al término del programa el cliente realizará una evaluación de los resultados presentados así como de la supervisión realizada en conjunto con el IMP durante el periodo de duración del programa. Con lo cual se contara con una base de retroalimentación sobre nueva necesidades o actualizaciones que en un futuro podrían realizarse al diseño de los temarios del programa.

³⁸ Reza Trozino, Jesús Carlos, *Evaluación del Aprendizaje: Teoría y Práctica*, México, 2001



10. Conclusiones y Recomendaciones

La constante dinámica del mundo actual, así como el ambiente de incertidumbre dentro de los mercados internacionales del petróleo, han provocado que el desarrollo del factor humano ya no sea una ventaja competitiva, sino una necesidad. Es fundamental contar con personal que cuente con las capacidades requeridas para enfrentar los escenarios inciertos que se prevén en un futuro próximo.

Para tal fin se desarrollo el presente proyecto, del cual se mencionan las siguientes conclusiones generales:

- El desarrollo y ejecución del Programa de Formación para Ejecutivos será un elemento integral alineado a la estrategia institucional para mejorar las capacidades y habilidades de los ejecutivos petroleros, con la meta de llegar a poder compararse con las empresas de clase mundial, y así elevar a la Industria Petrolera de México a nuevos niveles que iguale a las mejores empresas petroleras del mundo.
- Con la aplicación de este programa en la industria petrolera, los ejecutivos fortalecerán sus capacidades, además de que identificarán sus puntos débiles como oportunidades de mejora y desarrollo; serán actualizados en las nuevas tendencias administrativas y en los adelantos tecnológicos para la explotación de hidrocarburos y derivados del petróleo.
- Por lo tanto los ejecutivos petroleros serán más eficientes en sus funciones y en los resultados del personal a su cargo, los beneficios por lo tanto, permearán a toda la organización, beneficiando a la Alta Dirección, a la organización y a su área, contribuyendo al logro de los objetivos institucionales.



Como conclusión, no sólo se tendrán beneficios adicionales en la operación y ejecución de proyectos, si no se tendrá una nueva *Ventaja Competitiva* para posicionar con éxito el nombre de **Petróleos Mexicanos** en los mercados internacionales del petróleo.

a) Conclusiones de los Resultados

El resultado de la investigación realizada y de las propuestas para integrar y desarrollar el Diseño de un Programa de Formación para Ejecutivos nos lleva presentar los siguientes puntos en relación directa con los objetivos generales que se planteo el proyecto:

1. El Programa de Formación para Ejecutivos, llegará a ser la herramienta instruccional que forme a ejecutivos con capacidades especiales para el manejo y dirección de equipos de trabajo, por medio del desarrollo de nuevas habilidades que serán de utilidad para la comunicación interdepartamental; con los que se logrará crear en los ejecutivos una visión integral para empatar los objetivos institucionales con sus propios objetivos y metas.
2. El Diseño del Programa de Formación para Ejecutivos servirá como elemento de apoyo para cimentar las bases de una nueva Cultura Organizacional, que permita fortalecer y desarrollar el talento de su personal, así como integrar la nueva estrategia de crecimiento interno a través de la formación de nuevos ejecutivos con criterios enfocados a la calidad y productividad.



3. El Programa de Formación para Ejecutivos será un nuevo producto que estará incorporado en la Línea 3 del Catalogo de Productos de la Dirección Ejecutiva de Capacitación, del Instituto Mexicano del Petróleo. Se tiene la expectativa de que el producto pueda ser ofrecido y ejecutado en las distintas zonas y subsidiarias de Petróleos Mexicanos que contraten el servicio de capacitación.

De ésta manera se reforzarán los conocimientos en las áreas de mejora detectadas y se impartirán temas de actualidad y de nuevas tecnologías, supliendo las necesidades que plantea el perfil de un ejecutivo moderno, con el fin principal de tener como resultado al mediano plazo:

“Ejecutivos petroleros con conocimientos y capacidades al mismo nivel y aún mayor, que los ejecutivos petroleros de otras naciones.”

b) Beneficios del Programa

En las áreas de oportunidad estratégica que desarrolla el Corporativo para enfrentar los escenarios al 2006 y que se menciona en la pagina 52 de éste mismo documento; de las 20 áreas de oportunidad la No. 12 menciona: *“Desarrollar capacidades técnicas y gerenciales de clase mundial”*, y sus tres objetivos principales eran los siguientes:

- 1) Implementar planes de carreras técnicas y gerenciales a partir del 2003
- 2) Desarrollar un proyecto que permita determinar la composición óptima de especialistas en temas estratégicos en el 2004
- 3) Contar con la composición deseada en el 2006



El Programa de Formación para Ejecutivos entraría en alineación con el segundo objetivo, de manera que sería el proyecto que desarrolle la composición óptima en los especialistas sobre los temas de interés estratégico para Petróleos Mexicanos, a fin de enfrentar el escenario actual y los retos futuros de los mercados petroleros internacionales.

c) Recomendaciones para la Aplicación

Dentro del desarrollo profesional, la formación es un elemento clave, además, la formación tiene un factor que lo hace diferente a otros elementos, y es que con la formación gana tanto la empresa como la persona, pues ésta última se desarrolla profesionalmente y la empresa invierte para obtener personas con una formación acorde a sus necesidades, y por lo tanto, más eficientes.

En el momento actual el talento es el valor diferencial de las personas por excelencia, para poder enfrentar los nuevos escenarios que se relacionan a los factores de creciente complejidad e incertidumbre en el mundo de los negocios, y en donde aparecen nuevos trabajos relacionados con la tecnología; los aspectos administrativos se están viendo absorbidos por las modernidades tecnológicas y nuevos sistemas informativos que benefician a la gestión en los negocios.

En éste entorno la formación del talento surge como una acción necesaria para las organizaciones de clase mundial. Sin embargo, la formación también tiene un riesgo, pues es una inversión sobre un activo que puede abandonar la empresa en cualquier momento, y por lo tanto, se perdería esa inversión; la formación siempre está agrupada en el aspecto de retención del talento sin embargo si no está apoyada por un compromiso con la organización, el talento puede quedarse en manos de los competidores.



La estrategia establecida por la Dirección General de Petróleos Mexicanos enfatiza la necesidad de convertirse en la mejor empresa petrolera del mundo, operada por personal altamente calificado, con criterios de rentabilidad y competitividad, así como generar un cambio empresarial y cultura que entre otros aspectos desarrolle la capacidad de formar ejecutivos de alto nivel.

Lo anterior involucra cambiar un poco en la manera de hacer las cosas e inculcarlo en todo el personal, una nueva cultura del desarrollo profesional. El grupo directivo de más alto nivel tiene la responsabilidad de traducir las metas en acciones específicas y debe dirigir continuamente recursos para el desarrollo ejecutivo que permita optimizar su operación: lo cual se puede traducir en una nueva Cultura Organizacional que involucre a toda la organización.

La responsabilidad de transmitir la nueva cultura es de todo el personal y en particular de los niveles ejecutivos. El factor diferenciador de una empresa, en relación con la competencia, es el nivel de sus ejecutivos; la alta dirección es insustituible, y la traducción que haga de la visión empresarial, los objetivos y metas que se perseguirán es fundamental para lograr buenos resultados, pues la orientación a resultados es indispensable en la efectividad ejecutiva.

El Programa de Formación para Ejecutivos por lo tanto, no debe ser visto sólo como un evento aislado de capacitación para los petroleros mexicanos; el Instituto Mexicano del Petróleo debe tener el compromiso de proporcionar el servicio con un alto índice de eficiencia, y con un énfasis en cubrir las expectativas requeridas.



Sin embargo los beneficios y ventajas sólo serán alcanzados si el cliente, Petróleos Mexicanos y sus Subsidiarias, adquieren el compromiso de facilitar las condiciones para la ejecución del programa en las distintas zonas y áreas petroleras, así como dar un seguimiento a los egresados del programa, de esta manera los beneficios alcanzarán a todas las esferas de la organización, que en conjunto con otras estrategias de crecimiento enfocadas a la productividad y a la calidad, logren el crecimiento sustentable de la Industria Petrolera en México a un mediano plazo.

A continuación se enlistan un grupo de recomendaciones para contribuir a apoyar los resultados que se obtengan de la implantación del Programa de Formación para Ejecutivos:

- El talento y las capacidades de los ejecutivos son factores claves que hacen la diferencia entre las empresas con relación a su competencia, por lo tanto se le debe dar la importancia y prioridad que tiene un factor tan relevante como la formación de los ejecutivos dentro de las nuevas estrategias de Petróleos Mexicanos.
- Para retener el talento de los ejecutivos es necesario que exista un compromiso entre los ejecutivos y la organización, que permita una identificación entre ambas partes, de tal manera que puedan empatar los objetivos institucionales con las metas de desarrollo profesional de las personas.
- La formación de ejecutivos es sólo una parte que complementa la estrategia de la Dirección General de Petróleos Mexicanos, y los programas que de ésta se deriven deben ir apoyados por una nueva Cultura Organizacional para generar un cambio empresarial y de cultura, que no obstaculice el desarrollo de la capacidad en formar y retener ejecutivos de alto nivel.



- La implantación de un Programa de Formación para los ejecutivos en las Zonas Petroleras, debe considerar las necesidades específicas de cada región, así el programa mismo puede enriquecerse al asimilar esas necesidades mediante una previa detección de las necesidades y la planeación correcta del programa en particular por cada zona específica. También se deben tomar las mismas consideraciones en las diferentes subsidiarias donde se desee impartir el Programa, y principalmente el Modulo A: "Conocimientos Generales de la Industria Petrolera", puede incluir aspectos más específicos de la subsidiaria en cuestión, o de la zona que se trate, sin restar importancia a los demás temas de ese módulo.



• **BIBLIOGRAFÍA**

- ARIAS Galicia, Fernando y Heredia Espinosa, Víctor; *Administración de Recursos Humanos para el alto desempeño*; Trillas, 5ta Edición México 1999.
- ARIAS Galicia, Fernando; *Capacitación para la competitividad y la colaboración*; México: IICEE-AMECAP, 1994.
- CHÁVEZ Padrón, Martha; *Testimonio de una Familia Petrolera*; Petroleros Mexicanos, México 1988.
- CHIAVENATO, Idalberto; *Administración de Recursos Humanos*; Mc Graw Hill, 2da Edición, México 1994.
- CONSTITUCIÓN Política de los Estados Unidos Mexicanos, Porrua, 134 Edición, México 2003.
- DE LA CRUZ Luna, Elisabeth; *Análisis de un Sistema de Evaluación de la Capacitación en una empresa productora de envases*. Tesis Profesional, Facultad de Contaduría y Administración. UNAM. México D.F. 2002
- DESSLER, Gary; *Administración de Personal*; Prentice Hall, 6ta Edición, México 1995.
- DRUCKER, Peter; *El cambiante mundo del ejecutivo*; Grijalbo, Barcelona 1983.
- GARCÍA Morales, Rolando; *¿Qué es la Capacitación?*; ICEE, serie Manuales, México 1993.
- GARCIA Hernández, Paulo Eduardo; *La Capacitación en una empresa de eventos Deportivo- Espectáculos*. Tesis Profesional, Facultad de Contaduría y Administración. UNAM. México D.F. 2001
- HERNÁNDEZ Sampieri, Roberto, et al; *Metodología de la Investigación*; Mc Graw Hill, 2da Edición, México 2000.
- HERNÁNDEZ y Rodríguez, Sergio. *Introducción a la Administración. Un Enfoque Teórico Práctico*. Mc Graw Hill, México, 1994
- LEVINSTON, Harry; *Criterios para la selección de altos ejecutivos*; Harvard Bussines Review, Biblioteca Harvard 1980.



- LEVINSTON, Harry. ; *Psicología del ejecutivo*; Paidós, Buenos Aires, 1970.
- LEY Federal del Trabajo, Porrua, México 2003.
- MENDOZA Núñez, Alejandro; *Manual para determinar necesidades de capacitación*; Trillas, 2da Edición, México 1984.
- NAJERA Ponce de León, Adrián; Navarrete Santosa, Verónica; *Diseño y Aplicación de un Modelo de Capacitación para una pequeña empresa*; Tesis Profesional, Facultad de Contaduría y Administración. UNAM. México D.F. 2000.
- REYES Ponce, Agustín; *Administración de Personal y Recursos Humanos*; Limusa 23° Impresión. México D.F. 1994
- REZA Trocino, Jesús Carlos; *Evaluación del Aprendizaje: Teoría y Práctica*; Revista Laboral. No 100. Mexico D.F. 2001
- RODRÍGUEZ Estrada, Mauro; *Liderazgo (Desarrollo de habilidades directivas)*; Manual Moderno, 2da Edición, México 1988.
- ROJAS Soriano, Raúl; *Guía para realizar Investigaciones Sociales*; Plaza y Valdés, 33va Edición, México 1999.
- SHAPIRO, Lester; *Manual operativo para la formación eficaz*; CERASA. México D.F. 1999.
- SHERMAN, Arthur y Bohlander, George; *Administración de Recursos Humanos*; Iberoamérica, México 1994.
- SILICEO Alfonso; *Capacitación y Desarrollo de Personal*; Limusa, 2da Edición
- SMITH Barry y Delahaye, Brian ; *El ABC de la Capacitación Práctica*; Mc Graw Hill, México 1990.
- STOGDILL Ralph M; *Resumen de Teorías e Investigación del Liderazgo*; Mc Graw Hill. 1992.
- TALLER de Alineación: *Diseño e Impartición de cursos de capacitación*; CEPOSEC, Consultoría en procesos organizacionales, S.C., MÉXICO, 2003.



- TIZAMEÑO Díaz, Luis Ricardo; *Habilidades Directivas para Administradores Públicos*; Tesis de Maestría, Instituto de Educación Superior para Administradores Públicos, México 2003.
- WERTHER, William: *Administración de Personal y Recursos Humanos*; Mc Graw Hill. México 1995.
- WILSON, Joe B: *Como Aplicar Técnicas de Formación que garanticen*; Cerasa. México D.F. 1999

Paginas WEB

- www.imp.mx
- <http://intranet.imp.mx/apoyo/calidad/sic/psca/>
- www.pemex.mx
- www.ipade.mx
- www.improve.com
- <http://www.improven.com/Documentos/EstrategiaCMI.aspx?ind=40&sec=17>
- http://www.improvenconsultores.com/paginas/consultoria_direccion
- <http://www.ipade.mx/perfeccionamiento/contenido.htm#Profesorado>
- <http://www.tqm.es/TQM/ModEur/Cr9#Cr9>
- <http://www.postgradum.com/cursos/visualizar.phtml?cb=&motor=&codigo=4096¢ro=P2833>
- <http://www.pemex.com/index.cfm/action/content/sectionID/10/catID/193/subcatID/1665/index.cfm?action=content§ionID=10&catID=220>
- http://www.elprisma.com/apuntes/administracion_de_empresas/balancedscorecard/
- <http://www.fca.unam.mx/psg/especializacion/espec.htm>
- www.monografias.com/trabajos3/gerenylider/gerenylider.shtml - 60k - 3 Jul 2004
- www.expansionyempleo.com/edicion/indice/0,2457,1431,00.html - 44k -



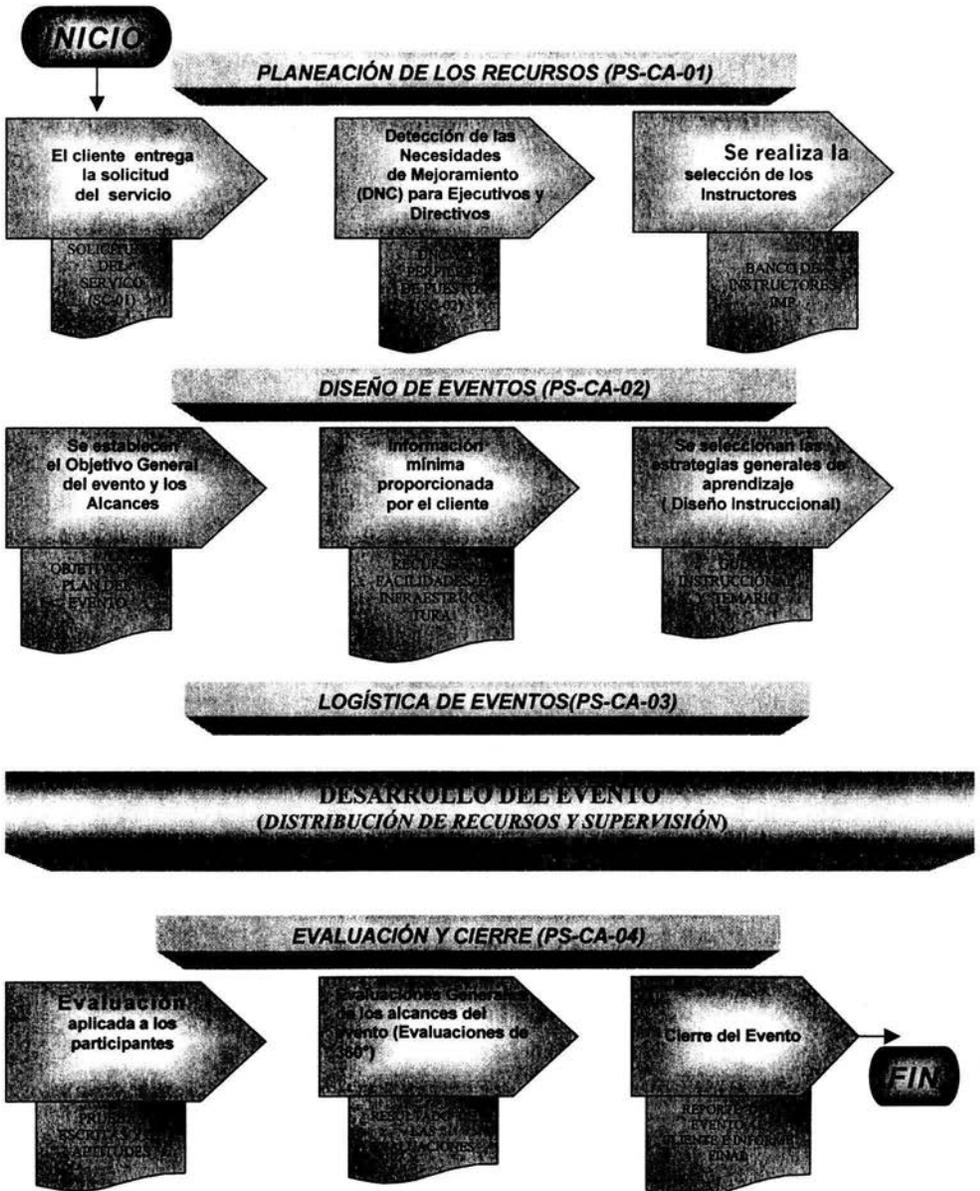
DIAGRAMAS



2011-12-15 10:00 AM

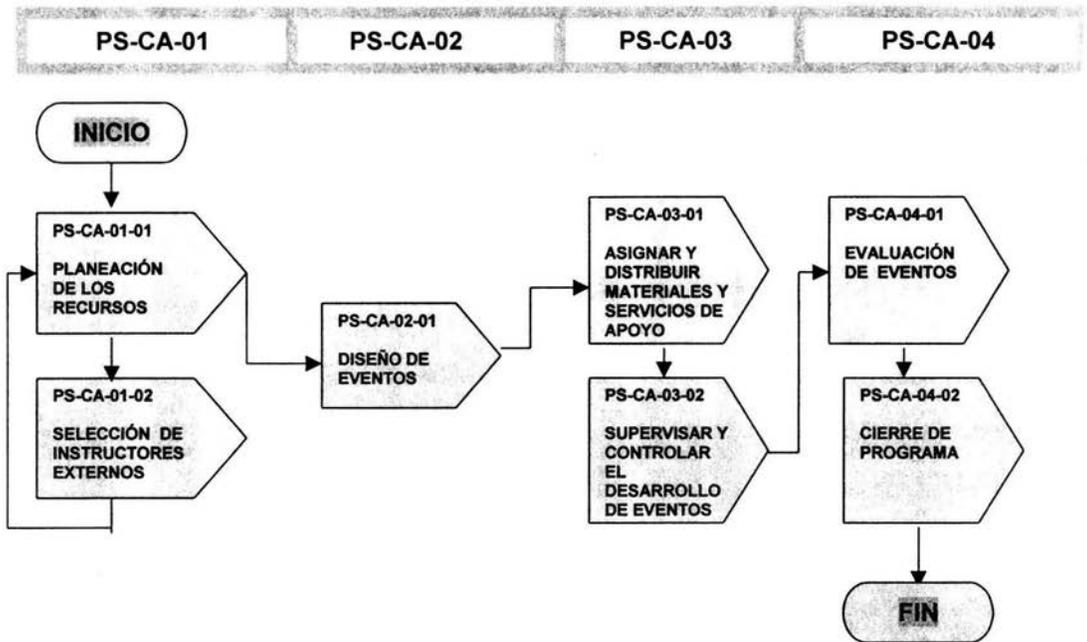
Diagrama de Flujo

PROCESO:





Procedimiento técnico (red de actividades) Basado en el Proceso de Calidad del IMP PS-CA (Proporcionar Soluciones de Calidad):



Enero

L	M	Mc	J	V	S
3	4	5	6	7	8
10	11	12	13	14	15
17	18	19	20	21	22
24	25	26	27	28	29
31					

Febrero

L	M	Mc	J	V	S
	1	2	3	4	5
7	8	9	10	11	12
14	15	16	17	18	19
21	22	23	24	25	26
28					

Marzo

L	M	Mc	J	V	S
	1	2	3	4	5
7	8	9	10	11	12
14	15	16	17	18	19
21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31	

Abril

L	M	Mc	J	V	S
					1
3	4	5	6	7	8
10	11	12	13	14	15
17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28
30					

Mayo

L	M	Mc	J	V	S
	1	2	3	4	5
7	8	9	10	11	12
14	15	16	17	18	19
21	22	23	24	25	26
28	29	30	31		

Junio

L	M	Mc	J	V	S
				1	2
4	5	6	7	8	9
11	12	13	14	15	16
18	19	20	21	22	23
25	26	27	28	29	30

Julio

	M	Mc	J	V	S
2	3	4	5	6	7
9	10	11	12	13	14
16	17	18	19	20	21
23	24	25	26	27	28
30	31				

Agosto

L	M	Mc	J	V	S
		1	2	3	4
6	7	8	9	10	11
13	14	15	16	17	18
20	21	22	23	24	25
27	28	29	30	31	

Septiembre

L	M	Mc	J	V	S
					1
3	4	5	6	7	8
10	11	12	13	14	15
17	18	19	20	21	22
24	25	26	27	28	29
30					

Octubre

L	M	Mc	J	V	S
	1	2	3	4	5
7	8	9	10	11	12
14	15	16	17	18	19
21	22	23	24	25	26
28	29	30	31		

Módulo A

Módulo B

Módulo C

Módulo D

Módulo E

Módulo I

Módulo II

Módulo III

Módulo IV

Módulo V

Talleres

* Cronograma del Programa si éste iniciara el 4 de Enero del 2005