

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**SISTEMA PRODUCTIVO**

**INSTITUTO MEXICANO DEL PETROLEO**



**PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE TRAINEE**



## Casa abierta al tiempo

**Universidad Autónoma Metropolitana**

*Unidad Iztapalapa*

---

**DIVISIÓN: CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES**

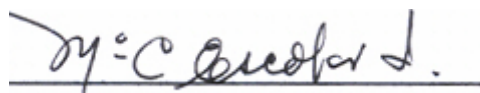
**LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN**

***TITULO DEL PROYECTO: "PROGRAMA DE TRAINEE EN EL IMP".***

**NOMBRE DEL PARTICIPANTE: SOTO PRETEL BELÉN DE  
LOURDES.**

**ASESOR: MA. CRISTINA LEONOR ESCOBAR ITURBE.**

**FIRMA DEL ASESOR RESPONSABLE:**



**MEXICO D.F. DICIEMBRE 2005**

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN:</b> .....	<b>4</b>
<b>INSTITUTO MEXICANO DEL PETRÓLEO</b> .....	<b>5</b>
<b>VISIÓN</b> .....	<b>9</b>
<i>MISIÓN</i> .....	<i>10</i>
<i>FUNCIÓN</i> .....	<i>10</i>
<b>UNA INSTITUCIÓN EN CRECIMIENTO</b> .....	<b>11</b>
INNOVACIÓN .....	12
<b>COMERCIALIZACIÓN Y DESEÑEÑO FINANCIERO.</b> .....	<b>12</b>
<b>EXCELENCIA OPERACIONAL.</b> .....	<b>13</b>
<b>COMUNIDAD IMP.</b> .....	<b>13</b>
<b>POSGRADO.</b> .....	<b>13</b>
<i>MARCO JURÍDICO</i> .....	<i>14</i>
<i>ORGANIZACIÓN:</i> .....	<i>19</i>
<i>SITUACIÓN ACTUAL</i> .....	<i>21</i>
<i>Recursos Humanos en el IMP.</i> .....	<i>22</i>
<i>Competencias institucionales en el IMP:</i> .....	<i>23</i>
<i>VALORES INSTITUCIONALES.</i> .....	<i>25</i>
<b>RESPONSABILIDADES:</b> .....	<b>29</b>
<b>PROGRAMA DE FORMACIÓN Y DESARROLLO DEL FACTOR HUMANO (BECAS)</b> .....	<b>30</b>
<b>DIAGNÓSTICO DEL IMP.</b> .....	<b>34</b>
<b>PROGRAMA DE TRAINEE</b> .....	<b>37</b>
<b>CASO REAL DE LA APLICACIÓN DE UN PROGRAMA DE TRAINEE.</b> .....	<b>41</b>
<b>PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE TRAINEE PARA EL IMP.</b> .....	<b>47</b>
<i>OBJETIVO</i> .....	<i>47</i>
<b>DESCRIPCION DEL PROGRAMA</b> .....	<b>47</b>
<i>REQUISITOS :</i> .....	<i>48</i>
<i>PERFIL DEL CONCURSANTE:</i> .....	<i>48</i>
<i>DURACIÓN:</i> .....	<i>48</i>
<i>NOTA:</i> .....	<i>49</i>
<i>TRAMITE:</i> .....	<i>50</i>
<b>CONCLUSIONES</b> .....	<b>51</b>
<b>GLOSARIO IMP:</b> .....	<b>53</b>
<b>FUENTES:</b> .....	<b>55</b>

## INTRODUCCIÓN:

Un sistema productivo es aquel que presta bienes o servicios, ahora sistema lo definimos como el conjunto de elementos interrelacionados para conseguir un fin. Por tal motivo se eligió para este trabajo el Instituto Mexicano del Petróleo, por ser un organismo público descentralizado, creado por PEMEX, con patrimonio propio; Este IMP, nos interesa por ser un organismo cuyo objetivo es la innovación tecnológica de tan apreciado recurso natural en México: el petróleo.

El objetivo principal de esta investigación, es definir la organización en general del IMP y consecutivamente enfocarnos a el Área de Recursos Humanos, esto debido a el tema central de nuestro Seminario de Investigación: **TRAINEE**, mismo al que definiremos ampliamente más adelante.

A su vez podemos definir como objetivos específicos, el presentar en este proyecto de investigación: 1) descripción de un sistema, 2) caso real de un programa de trainee y 3) propuesta de un programa de trainee para el sistema descrito.

Así mismo, presentamos este proyecto como teórico-práctico, ya que se tuvo una relación directa con el Gerente de Desarrollo de R.H., para lo cual se contó con el apoyo de la Maestra . Cristina Escobar y la autorización de la Coordinación de Administración.

Por último, este trabajo se realizó en base a la metodología impartida por la Maestra Ma. Cristina Escobar Iturbide y los conocimientos adquiridos a lo largo de cursar la carrera de Administración de CSH .

## INSTITUTO MEXICANO DEL PETRÓLEO

El Instituto Mexicano del Petróleo (IMP) se creó en 1965 por la necesidad de incrementar tecnología relacionada con el desarrollo de las industrias petrolera, petroquímica básica, química y petroquímica derivada. Desde entonces, se definieron los que serían sus objetivos fundamentales: crear programas de investigación científica básica y aplicada, desarrollar tecnologías aplicables a la industria petrolera, formar investigadores de primer nivel en el área y proporcionar fuertemente las actividades de formación académica.

El IMP ha cumplido cabalmente con su labor. Hoy es considerada una importante plataforma para la investigación científica y el desarrollo tecnológico al servicio de las industrias para las cuales existe. Sus más de 30 años de trayectoria en el área del cómputo lo convierten en una de las plataformas más importantes e interesantes de América Latina.

Su principal cliente es Petróleos Mexicanos, PEMEX. De hecho, el IMP nació por iniciativa de Jesús Reyes Heróles, entonces director general de PEMEX, quien planteó al Presidente Gustavo Díaz Ordaz la necesidad de crear un organismo descentralizado que generará tecnología petrolera propia para así reducir los altos gastos que existían por su importación.

Hoy el IMP se cataloga como una institución moderna, competitiva e innovadora, que trabaja sobre programas y proyectos de investigación de punta, asegurando el fortalecimiento de la investigación y el desarrollo tecnológico siempre alineados a las necesidades tecnológicas de PEMEX.

El Instituto Mexicano del Petróleo (IMP) –organismo público descentralizado del Gobierno Federal, sectorizado en la Secretaría de Energía- **se creó el 23 de agosto de 1965** como consecuencia de la transformación industrial del país y de la

necesidad de incrementar la tecnología relacionada con el desarrollo de las industrias petrolera, petroquímica básica, petroquímica derivada y química.

El presidente Gustavo Díaz Ordaz aprobó el decreto que se publicaría en el Diario Oficial, en el cual se establecen como objetivos fundamentales: crear programas de investigación científica básica y aplicada; formar investigadores; desarrollar tecnologías aplicables a la técnica petrolera, y capacitar personal en todos los niveles.

El Instituto Mexicano del Petróleo (IMP) ha sido desde su creación, una importante plataforma para la **investigación científica y el desarrollo tecnológico** al servicio de las **industrias petrolera, petroquímica básica, petroquímica derivada y química.**

## **ANTECEDENTES**

Definidos los programas y avanzada la construcción de las instalaciones, fue nombrado como primer director general Javier Barros Sierra, quien tomó posesión el 31 de enero de 1966, fecha en la que se instaló también el Consejo Directivo, presidido por Jesús Reyes Heróles.

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

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

Bajo la dirección de Dovalí Jaime, en el IMP se elaboró un plan a largo plazo de la industria petrolera y petroquímica básica y se decidió establecer, a partir de 1969, las representaciones de zona, primero en Tampico, luego en Salamanca, Poza Rica y Coatzacoalcos. De esta forma, los primeros frutos de la investigación petrolera se extendieron a otros puntos de la República.

Con Bruno Mascanzoni director general de 1971 a 1978 se propició el desarrollo científico y tecnológico en diversas áreas de la industria petrolera. El IMP comenzó el registro de sus primeras patentes, alcanzó la comercialización de sus primeros resultados e inició proyectos mancomunados con empresas extranjeras.

En 1977, se acordó que las entidades de la administración pública paraestatal se agruparan por sectores, con el fin de que sus relaciones con el ejecutivo federal se realizaran mediante una secretaría de Estado o departamento administrativo. El

IMP quedó agrupado en el sector industrial mediante la Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial, hoy Secretaría de Energía.

Los siguientes cuatro años (1978 - 1982), Agustín Straffon Arteaga dirigió a la institución, en lo que se considera el mejor momento de la industria petrolera mexicana. En esa época se descubrieron los yacimientos de la Sonda de Campeche, uniéndola a los esfuerzos de PEMEX en el magno reto de llevar al país a los primeros lugares en la producción petrolera mundial.

Entonces se inyectaron recursos para una mayor y mejor investigación, principalmente en petroquímica y refinación, pues se veían como dos áreas estratégicas para la exportación de crudo procesado. A más de tres décadas, el IMP sigue cumpliendo con los objetivos que le dieron vida.

Bajo la dirección de José Luis García Luna (1982 - 1988), se inició la descentralización de sus actividades hacia otros puntos del país y se construyó el Parque Industrial *La Reforma*, que ahora alberga importantes laboratorios.

El 29 de abril de 1982 se creó la zona Noroeste, como imperativo para impulsar la promoción de los servicios tecnológicos del Instituto y ampliar su mercado, esencialmente en los estados de Nuevo León y Coahuila.

Fernando Manzanilla Sevilla se convirtió en el sexto director general del IMP(1988 - 1992). Además de ser pionero del Instituto y funcionario en PEMEX, era un profesionalista reconocido por su autoridad técnica en materia petrolera. Reestructuró las actividades involucradas en la investigación básica y tecnológica y dio origen a la Subdirección de Investigación Científica Aplicada.

Fue en el periodo de Manzanilla Sevilla cuando se transformó la Ley Orgánica de PEMEX y se optó por separar las tareas industriales y comerciales de la paraestatal. Con ello surgieron PEMEX Exploración y Producción; PEMEX Refinación; PEMEX Gas y Petroquímica Básica; PEMEX Petroquímica, de carácter técnico, industrial y comercial, con personalidad jurídica y patrimonio propios.



## **DEFINICIÓN DEL IMP**

Por el quehacer cotidiano de nuestras actividades, en el IMP nos identificamos a través de una orientación compartida: Somos una comunidad de aprendizaje al servicio de la Industria Petrolera

## **VISIÓN**

La aspiración compartida que en el IMP se construye día a día a través del esfuerzo planeado y coordinado de la comunidad, y además da un sentido estratégico a los planes, programas, proyectos, acciones y decisiones se refleja en la siguiente visión, que se ha construido desde el futuro:

En el 2006:

- 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 el personal experto, comprometido y bien recompensado.

Nos constituimos como líderes en la administración del conocimiento; formamos líderes y especialistas abocados a la innovación tecnológica.

## **MISIÓN**

La misión del IMP orienta a todas las actividades, el trabajo y esfuerzos que realiza la comunidad, y se sintetiza en el siguiente enunciado: Transformamos el conocimiento en realidades industriales innovadoras.

## **FUNCIÓN**

Generar, desarrollar, asimilar y aplicar el conocimiento científico y tecnológico, promover la formación de recursos humanos especializados para apoyar a la industria petrolera nacional y contribuir al desarrollo sostenido y sustentable. De esta forma, el IMP es una institución en donde se transforma el conocimiento en realidades industriales.

## **UNA INSTITUCIÓN EN CRECIMIENTO.**

La nueva estructura de PEMEX dio pauta al IMP para delinear otras actividades de investigación y desarrollo de tecnologías. Con Víctor Manuel Alcérreca Sánchez como director (1992 - 1995), se impulsaron las áreas estratégicas de la institución y se implantaron medidas administrativas para mejorar su posición financiera.

A partir de 1994, se contempló una nueva organización estructurada por unidades de negocio para fortalecer diversas áreas de investigación, desarrollo tecnológico, ingeniería básica de proceso y servicios técnicos especializados.

Francisco Barnés de Castro (1995 - 1996) promovió el mejoramiento de la calidad de los recursos humanos y el desarrollo de proyectos de investigación de interés estratégico para las subsidiarias de PEMEX. Durante su gestión, se creó el **Fondo de Apoyo a la Investigación Básica y Tecnológica** con la participación de los investigadores de las Instituciones de Educación Superior, denominado **FIES**, en los campos de exploración, producción, procesamiento, manejo, distribución, economía de la energía y uso no contaminante de los hidrocarburos y sus derivados, con el objetivo de contribuir al avance y desarrollo de nuevas metodologías de trabajo que ayude a fortalecer la posición competitiva de PEMEX. En el marco del FIES, se han firmado cerca de tres mil convenios de colaboración académica y científica y de desarrollo tecnológico con instituciones de educación superior, empresas privadas e instituciones del sector público.

En 1997, Barnés de Castro toma posesión como rector de la UNAM y Gustavo Chapela Castañares asume el reto de dar continuidad a las actividades de sus antecesores.

Con la adquisición de la herramienta SAP R/3 y la puesta en marcha del Sistema Integral de Información del IMP (SIIIMP), se impulsa una nueva forma de trabajo que agiliza todos los trámites administrativos y de gestión a partir de 1999. El

21 de julio de 2000, el IMP es reconocido como el primer Centro Público de Investigación en México.

## **OBJETIVOS ESTRATÉGICOS**

En el IMP se han clasificado los objetivos estratégicos en cinco grandes perspectivas. Estos objetivos dirigen los esfuerzos hacia un buen desempeño financiero, permiten incrementar las fortalezas competitivas del IMP y refuerzan la posición de los negocios institucionales a largo plazo; además, junto con la misión, nos marcan la guían para llevar a cabo las acciones que nos permiten realizar nuestra visión. También nos proporcionan las herramientas requeridas para desarrollar, implementar y evaluar el plan estratégico.

### *INNOVACIÓN*

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

### *COMERCIALIZACIÓN Y DESEÑEÑO FINANCIERO.*

- Alcanzar una amplia solvencia financiera resultante de la comercialización de nuestros productos, servicios y soluciones integrales en los diferentes ámbitos que podemos atender, a través de desarrollar los mercados para posicionarnos como socios estratégicos y tecnológicos de nuestros clientes (principalmente PEMEX y sus Subsidiarias) e identificar nichos de mercado con el fin de tener una participación creciente en éstos.

### EXCELENCIA OPERACIONAL.

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

### COMUNIDAD IMP.

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

### POSGRADO.

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

## MARCO JURÍDICO

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;

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. 4º.- El Instituto Mexicano del Petróleo será regido por un Consejo Directivo formado por catorce vocales y un presidente. Los vocales serán designados y removidos libremente, como sigue:

- I. El Director General de Petróleos Mexicanos, quien lo presidirá;
- II. Un representante de la Secretaría de Energía, quien en las ausencias del presidente actuará como tal;
- III. Cinco representantes de Petróleos Mexicanos, con nivel de director o subdirector, designados por el Director General de ese organismo;
- IV. Un representante de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales;
- V. Un representante de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público;
- VI. Un representante de la Universidad Nacional Autónoma de México;
- VII. Un representante del Instituto Politécnico Nacional;
- VIII. Un representante de la Universidad Autónoma Metropolitana;
- IX. Un representante del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, y
- X. Dos personas de reconocida calidad moral, méritos, prestigio y experiencia relacionadas con la industria petrolera o con investigación y desarrollo tecnológico, designadas por el Secretario de Energía.

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.

ART. 7º.- El patrimonio del Instituto Mexicano del Petróleo estará constituido con los bienes y recursos que a continuación se enumeran:

a) Un terreno con superficie de 12 hectáreas que le será entregado por Petróleos Mexicanos y que se tomará del predio ubicado en la Colonia Industrial-Vallejo, Azcapotzalco, Distrito Federal, que tiene una superficie total de 23-76-65.81 hectáreas y los siguientes linderos y colindancias generales:

Al Norte: en 756.40 metros, con Calzada Azcapotzalco-Villa Madero; al Sur, en 802 metros en la calle B Poniente; al Oriente, en 325 metros con la Calzada Vallejo; y al Poniente, en 400 metros, con la Avenida de los 100 Metros o del Colector.

b) La aportación de Petróleos Mexicanos por la cantidad de \$52'152,328.61 (cincuenta y dos millones ciento cincuenta y dos mil trescientos veintiocho pesos sesenta y un centavos) suma del avalúo de las siguientes edificaciones y obras realizadas dentro del terreno a que alude el inciso anterior;



- Edificio de Capacitación;
- Edificio de Exploración.
- Edificio de Explotación;
- Edificio de Petroquímica y Refinación;
- Edificio Administrativo;
- Edificio de Almacén y Talleres;
- Edificios de Nuevos Talleres;
- Edificio de Baños y Vestidores;
- Edificio de Ingeniería de Proyecto;
- Edificio de Equipos Varios; y
- Obras de urbanización y en áreas descubiertas.
- Equipos de laboratorio, mobiliario, equipo de oficina y equipo de transporte con valor conjunto de \$37'233,153.06 (treinta y siete millones doscientos treinta y tres mil ciento cincuenta y tres pesos, seis centavos), que asimismo aporta Petróleos Mexicanos.

c) Las aportaciones que reciba de las industrias químicas y petroquímicas privadas.

d) Los ingresos que obtenga derivados de los contratos por servicios de investigación, de asistencia técnica y de los centros de capacitación.

e) Los demás que adquiera por cualquier título legal.

El Instituto podrá convenir con Petróleos Mexicanos los términos en que serán compensadas, a través de la prestación de servicios, asistencia técnica u otros conceptos, las aportaciones que adicionalmente le solicite para su mejor desarrollo.

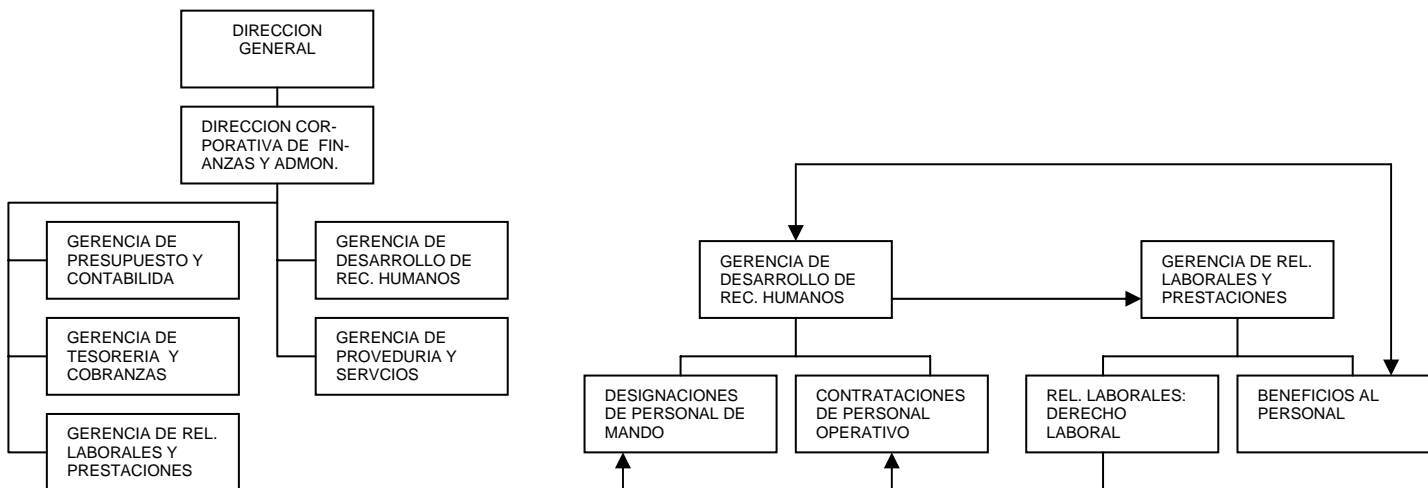
ART. 13.- Los ingresos y bienes del Instituto Mexicano del Petróleo no estarán sujetos al pago de impuestos, derechos o cargas fiscales, cualquiera que sea el

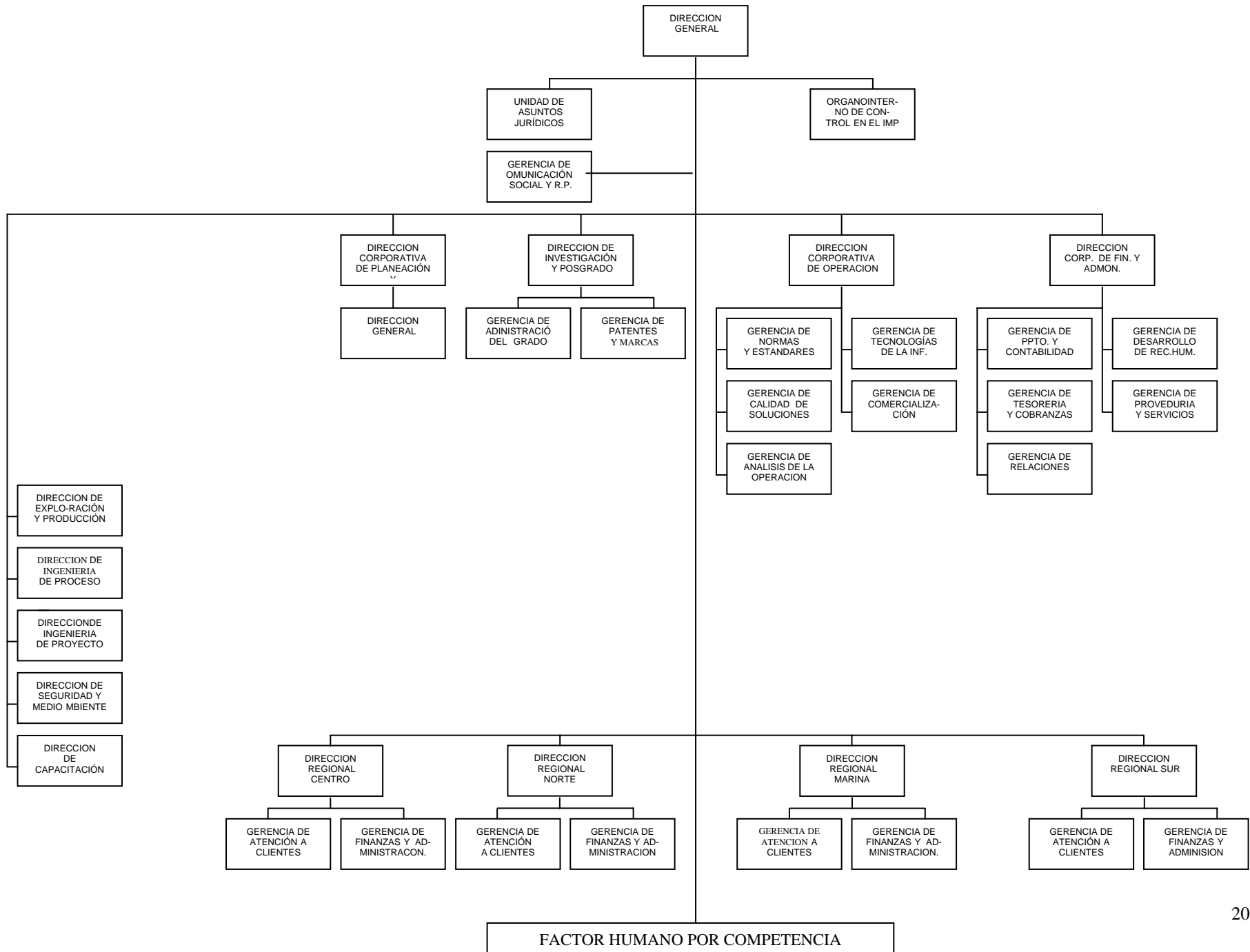
nombre con el que se les designe. Gozará dentro de la República, de las franquicias postal y telegráfica de que disfrutaban las oficinas públicas.

## ORGANIZACIÓN:

Como podemos ver en el organigrama horizontal el IMP, tiene una gerencia de Desarrollo de Recursos Humanos, sin embargo está alimentada e interactúa con la Gerencia de relaciones laborales y prestaciones, aunque ambas dependen de la dirección corporativa de finanzas y administración estas funcionan independientemente, porque tienen especificidad de los objetivos de cada área.

Ahora bien, la Gerencia de Desarrollo de Recursos Humanos tiene a la vez dos subáreas que son: designaciones de personal de mando y contrataciones de personal operativo; Por otro lado la Gerencia de Relaciones laborales y prestaciones, cuenta con dos áreas dependientes que son: relaciones laborales: derecho laboral y el área de beneficios al personal.





## SITUACIÓN ACTUAL

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.

A más de 35 años de distancia, ahora el IMP está integrado por una planta de cerca de cuatro mil seiscientos trabajadores y tiene 122 laboratorios en sus instalaciones sede y seis más en el Parque Industrial *La Reforma*, Hidalgo; seis en el desarrollo industrial de Cactus, Chiapas; tres en Dos Bocas y dos en Poza Rica, Veracruz; cuatro en Ciudad del Carmen, Campeche y dos en Ciudad Madero, Tamaulipas, con lo que mantiene el liderazgo en materia de investigación petrolera y de formación de recursos humanos.

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 principal, y fortalecer sus competencias institucionales.

## **Recursos Humanos en el IMP.**

El IMP como parte de la nueva cultura laboral propia del sexenio del Presidente Vicente Fox de Quesada, da facultad a este órgano para ejercer la ADMINISTRACION POR COMPETENCIAS, este concepto puede sonar nuevo en las ciencias económico-administrativas; Sin embargo hoy en día, los proyectos de investigación desarrollados por numerosas instituciones académicas y las prácticas empresariales en el ámbito de los Recursos Humanos reflejan el enorme interés que existe por aplicar la Gestión por Competencias como una herramienta indispensable para profundizar en el desarrollo e involucramiento de su capital humano con la organización a la cual pertenece.

En el IMP, hay mucho apoyo para los estudiantes de Ciencias Básicas e Ingeniería, incluso de Ciencias Básicas y de la Salud, es decir no hay participación del departamento de Ciencias Sociales y Humanidades. Pese a que este Instituto es netamente industrial, como administrador hay un gran interés de conocer la estructura y el funcionamiento organizacional.

Para llevar a cabo la tarea de apreciación de este IMP, se tuvo contacto con el profesor Rosas, sin embargo no hay mucho apoyo a estudiantes de CSH, además de que está muy restringido el acceso a la información, sin embargo el Gerente de Desarrollo de Recursos Humanos, nos apoyo con información que presentaremos en seguida, la cual nos hará comprender mejor este sistema y de ahí partir a un análisis más profundo.

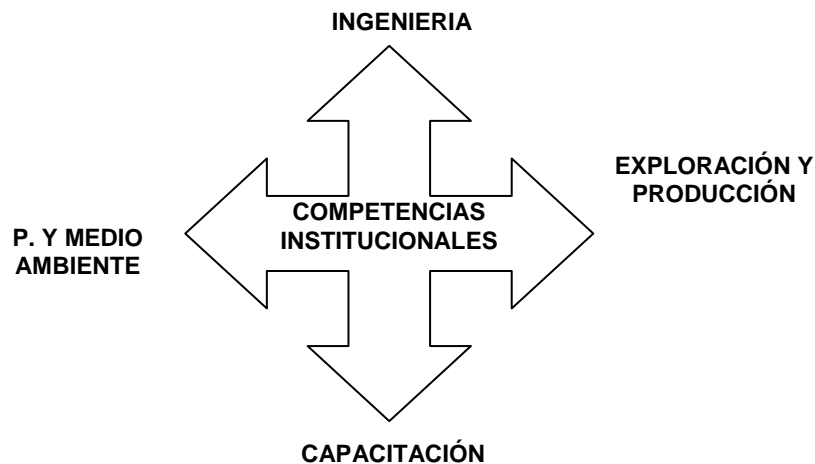
## **Competencias institucionales en el IMP:**

Bajo este concepto se busca identificar perfiles del personal para incorporarlos a grupos y/o equipos de trabajos en proyectos específicos. Así, personal con mayor conocimiento, habilidad, destreza y experiencia incorpora valor agregado a las responsabilidades que tenga que ejecutar y que impactan necesariamente en la satisfacción del cliente. Algunos rasgos son:

- Banco de especialistas con perfil detallado
- Disponibilidad dinámica de personal calificado para la demanda de proyectos
- Contar con un plan de reclutamiento y de inducción en relación con los planes de negocios
- Vincular personal con proyectos y áreas de soluciones

### **Se establecen cuatro áreas principales:**

- **Ingeniería:** que incluye ingeniería química, industrial, electromecánica, ingeniería asistida por computadora, operación y seguridad, administración de proyectos y calidad
- **Proceso y medio ambiente:** que incluye: estudios ambientales, tecnología de proceso, instrumentación y control, catalizadores y productos químicos, tecnología informática.
- **Exploración y producción:** que incluye: estudios integrales y yacimientos, tecnología de exploración, tecnología de explotación.
- **Capacitación:** Todas las relacionadas a capacitación, y constante mejoría en el desempeño de los Recursos Humanos.



### **El Director General y El Consejo Consultivo de Investigación y Formación de Recursos Humanos**

El Director General además de las facultades y obligaciones previstas en el reglamento, deberá proponer al Consejo Directivo la integración del Consejo Consultivo de Investigación Científica. y Formación de Recursos Humanos a que se refiere el artículo 6. El Consejo Directivo tendrá las siguientes facultades:

- 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.

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.

## **VALORES INSTITUCIONALES.**

En el IMP se tiene valores institucionales fundamentales para alcanzar la misión y la visión. También nos permiten analizar en forma sistemática las implicaciones éticas, producto de las decisiones estratégicas. El conjunto de valores institucionales se refleja dentro de tres grupos esenciales que orientan las actividades de la organización:

- ✓ **Excelencia.** Sobresalimos en todo los ámbitos del quehacer institucional gracias a nuestro compromiso de mejora continua. El esfuerzo de mejora continua permite concentrar nuestra atención y esfuerzo en desarrollar productos y servicios innovadores que ofrecemos a nuestros clientes a través de proyectos. Los valores que coadyuvan a lograr la excelencia en todo el IMP, son:

- Trabajo en equipo. Creemos que la superación continua en un marco de trabajo conjunto, coordinado, multidisciplinario y comunicado nos permite obtener resultados y soluciones cada vez mejores, en forma oportuna y con valor para nuestros clientes.
  
- Identidad y lealtad. Nos sentimos orgullosos de pertenecer al IMP y hacemos nuestros los objetivos institucionales.
  
- Integridad y congruencia. Fomentamos con el ejemplo del desempeño honesto en el cumplimiento de los compromisos y responsabilidades que nos han sido conferidos; actuamos con transparencia y eficiencia a lo largo de la organización.
  
- Mejora continua. Mediante el Sistema Institucional de Calidad, medimos y analizamos los resultados de nuestros procesos, productos y servicios con el fin de mejorarlos de forma permanente para cumplir nuestro compromiso.
  
- ✓ Innovación y creatividad. Reconocemos y fomentamos la actitud hacia la invención y la prueba de lo nuevo, de lo desconocido; se favorece intentar lo diferente. Los fracasos se capitalizan como experiencias y no hay sesgo hacia la generación de múltiples ideas, en virtud de que hay un reconocimiento permanente de la incertidumbre en las actividades de investigación y desarrollo, lo que nos obliga a tener capacidad para asumir riesgos. Desarrollamos la imaginación, curiosidad, agudeza, audacia y constancia para adquirir la capacidad de ofrecer soluciones nuevas e integrales y crear productos innovadores de alto valor. La innovación y la creatividad se sustentan principalmente en los siguientes valores:
  
- Conocimiento. Administramos y compartimos el conocimiento, convencidos de que éste es nuestro principal capital para ofrecer soluciones y productos innovadores a nuestros clientes.

- Actitud para escuchar y aprender. Entendemos que los problemas se resuelven a través de la colaboración y el talento de todos los involucrados; nos caracterizamos por escuchar con atención y aprender todos los días.
  
- ✓ **Orientación al negocio.** Conducimos nuestras actividades con una actitud empresarial, con estricto apego a resultados y a incrementar la productividad. Buscamos la generación de valor para el IMP y para nuestros clientes, poniendo especial atención a las necesidades de estos últimos. Los valores que se adoptan para mantener la orientación al negocio son:
  - Espíritu orientado al cliente. Mantenemos al cliente como piedra angular de nuestra orientación al negocio; nos anticipamos en conocer sus necesidades estratégicas que dan impulso a su razón de ser; y respondemos con soluciones integrales, productos y servicios innovadores de alto valor.
  
  - Liderazgo. Impulsamos un liderazgo empresarial visionario, capaz de alcanzar los objetivos que nos proponemos; nuestro líderes se reconocen por su capacidad para integrar, orientar y conducir esfuerzos y capacidades individuales; están comprometidos con el desarrollo de las personas y de la institución; se distinguen por sus habilidades para unir voluntades, conciliar diferencias y lograr la sinergia entre las individualidades; tenemos además capacidad para desarrollar empresas exitosas.
  
  - Competitividad y competencia. Orientamos los esfuerzos de innovación, investigación, desarrollo, actualización, asimilación y transferencia tecnológica al negocio, buscando que se concreten en aplicaciones prácticas de alto valor para la industria petrolera; desarrollamos competencias centrales para distinguirnos de los competidores; aplicamos las mejores prácticas que nos garantizan resultados

satisfactorios e incremento de productividad con aumento en la eficiencia y eficacia que nos permite mantener nuestra competitividad en los mercados.

### **Atributos que hacen competente al Gerente de Desarrollo de Recursos Humanos**

- Aptitudes para liderar equipos de trabajo dentro de su sección.
- Aptitudes para la planificación, programación y gestión del tiempo que faciliten la consecución de los objetivos de servicio.
- Aptitudes de negociación para relacionarse con el personal a su cargo y con otros departamentos que actúan como clientes y proveedores internos.
- Aptitudes de comunicación y motivación para transmitir consignas con claridad al personal a su cargo y lograr el cumplimiento.
- Aptitudes numéricas para comprender los datos del control estadístico del proceso (SPC) relativos a los procesos de servicio a su cargo.
- Iniciativa para detectar oportunidades para la mejora continua y para ponerlas en marcha.
- Conocimientos de los procedimientos e instrucciones del sistema de gestión de la calidad aplicables en su departamento.

### **Responsabilidades:**

- Llevar a cabo el programa de actividades de su sección junto con el personal a su cargo, sujeto al Plan para la Formación y Desarrollo del Factor Humano.
- Canalizar a los departamentos apropiados la información generada en su sección.
- Supervisar el control de los procesos de reclutamiento, selección, contratación, inducción, rotación, restricción de contrato, ausentismos, contratos de puestos de mando y operativo, y en su caso renuncias y despidos de acuerdo con los criterios establecidos en el Reglamento para la Formación y Desarrollo del Factor Humano; del IMP.

### **ACTIVIDADES DE LA GERENCIA DE DESARROLLO DE RECURSOS HUMANOS**

Así mismo la Gerencia de Desarrollo de Recursos Humanos como conjunto tiene las siguientes responsabilidades a su cargo:

- **PROGRAMA DE FORMACIÓN Y DESARROLLO DEL FACTOR HUMANO (BECAS).**
- **SUBPROGRAMA DE ESTANCIAS POSDOCTORALES.**
- **SUBPROGRAMA DE INVITADOS DISTINGUIDOS Y ESTANCIAS SABÁTICAS.**
- **SUBPROGRAMA DE ASESORES DE LOS APOYOS ECONÓMICOS A LOS ASESORES INTERNOS QUE DIRIJAN TESIS.**
- **BECAS CRÉDITO PARA EL DESARROLLO DE ESTANCIAS PARA ENTRENAMIENTO.** (son para que los alumnos con carreras afines a la industria petrolera hagan alguna especialidad.)

Para el buen desempeño de esta Gerencia, existen dos Comités:

- **COMITÉ DE DIRECCIÓN DEL PLAN.** Tiene a su cargo la evaluación de los

avances del Plan y de los programas que se establezcan.

- **COMITÉ DE BECAS.** Son facultades del Comité de Becas:
  - ✓ Evaluar las solicitudes de becas, becas crédito, becas complementarias y apoyos económicos que le sometan en términos de la presente reglamentación.
  - ✓ Presentar las recomendaciones al Director General para la autorización de los diferentes tipos de becas y los montos asignados.
  - ✓ reuniones ordinarias mensuales, celebrará las reuniones extraordinarias que, a propuesta de su presidente, se juzguen.

### **PROGRAMA DE FORMACIÓN Y DESARROLLO DEL FACTOR HUMANO (BECAS)**

El desarrollo de los recursos humanos constituye un factor importante para alcanzar los objetivos institucionales planteados en el Plan Estratégico 2002-2006.

Objetivo fundamental: fomentar y promover la formación de investigadores y especialistas para la industria petrolera, que contribuyan a que las actividades del IMP se realicen con los más elevados niveles de calidad y competitividad, tanto nacional como internacional.

El Programa se divide en dos vertientes: formación para los trabajadores del Instituto, y para estudiantes, profesores e investigadores de las distintas instituciones de educación superior, interesados en participar y aportar nuevos conocimientos a la industria petrolera y en especial al IMP.

Los programas de becas se rigen por la Mecánica de Operación para el Otorgamiento de Becas Institucionales y, en algunos casos por el Reglamento para la Formación y Desarrollo del Factor Humano, en los que se señalan los derechos y obligaciones de los becarios:

- Tener como objetivos, entre otros, la realización de la investigación, el desarrollo tecnológico y la prestación de servicios que requiera la industria petrolera, petroquímica y química.
- Contratar personal altamente especializado, dentro de los más altos niveles de calidad y competitividad tanto nacional como internacional.
- Todo programa estará dirigido a investigadores huéspedes, así como a estudiantes de licenciatura y posgrado del país de las carreras de interés para el Instituto.
- Se otorgarán Becas a prestadores de servicio social, podrán ingresar a este programa todos aquellos estudiantes de nivel superior que realicen una licenciatura en alguna de las ramas de ingeniería o ciencias afines en el campo petrolero.
- Para ingresar al programa de servicio social se requiere además:  
Haber acreditado al menos el 70% de los créditos del programa de licenciatura en que se encuentre inscrito y tener un promedio mínimo de ocho (8.0) o su equivalente, además de no ser trabajador del Instituto.
- Los aspirantes serán propuestos por el Ejecutivo de la Competencia afín a la especialidad de sus estudios o por el Coordinador de un Programa de Investigación y Desarrollo o por el Gerente de Solución respectivo a la Dirección Ejecutiva de Investigación, la cual los presentará al Comité de Becas que a su vez seleccionará a aquellos que reúnan los requisitos antes establecidos.
- El Instituto, al inicio de cada año y de acuerdo con el presupuesto

autorizado para tal efecto, establecerá el número de estudiantes que participarán en este programa.

- La beca para el desarrollo del servicio social, se otorgará por un período máximo de seis meses, con el monto mensual sujeto al las variaciones en el salario mínimo.
- Los trabajadores del Instituto con una antigüedad de trabajo mínima de seis meses, que estén realizando estudios de licenciatura y hayan cubierto el 70 % de los créditos de su programa de estudio, podrán solicitar la carta de liberación de servicio social, por ser servidores públicos.



## **APOYO INFORMATICO DE EXCELENCIA.**

Como ejemplo del alto nivel tecnológico con el que cuenta este Instituto es su programa de Cómputo clusters, que nace de la necesidad de sistemas de cómputo. Una de las cuatro plataformas del IMP es investigación y desarrollo, que actualmente coordina nueve programas. Entre ellos está el de Matemáticas Aplicadas y Computación (PIMAyC), uno de los de más reciente creación cuya misión es generar conocimiento científico y desarrollar tecnologías de vanguardia que permitan al IMP fortalecer su posición tecnológica y ofrecer soluciones competitivas a la Industria del Petróleo. Dadas las necesidades computacionales de los diferentes programas de investigación del IMP, una de las necesidades más apremiantes era encontrar una tecnología que ofreciera alto rendimiento en aplicaciones de punto flotante (como lo son las herramientas de simulación molecular, de medición de dispersión de contaminantes, yacimientos naturalmente fracturados, etc.);

“Nos decidimos por instalar un cluster en lugar de equipos de súper cómputo, porque el primero tiene un costo mucho menor y proporciona alto rendimiento en cierto tipo de aplicaciones, como la investigación”. El siguiente paso, entonces, era seleccionar la tecnología de cluster que más se adecuara a sus necesidades.

Pero aunque el cluster no ha probado su capacidad al máximo, el IMP ya está recogiendo los frutos de esta tecnología: “Hasta el momento se ha logrado optimizar la prueba de HPL dando un rendimiento de 160.9 Gigaflops, lo cual nos posiciona aproximadamente en el lugar número 218 del “Top 500” del súper cómputo.

## **DIAGNÓSTICO DEL IMP.**

El IMP necesita que el personal que realiza trabajos tenga las competencias apropiadas; estas competencias pueden ser adquiridas mediante un proceso formal de educación, o bien mediante la formación directamente en la empresa, la experiencia puede ser un factor que indique que se cuenta con dicha competencia.

Como hemos visto el IMP, es un organismo interesado por fomentar el desarrollo tecnológico, por lo mismo ve al capital humano con un valor de relevancia, ve al conocimiento como un medio de crecimiento y mejora de la calidad de vida humana, así mismo se interesa por que los trabajadores de este IMP, tengan todo el apoyo legislativo y ejecutivo (como hemos visto en el marco jurídico), sin embargo el presupuesto económico del que dispone este IMP, se ha recortado periódicamente, aun más en los últimos 7 años, por lo que así como en el sector privado; El IMP, se ha tenido que adaptar a un presupuesto recortado, recortando su planilla de personal. Por lo que las contrataciones de personal están cada vez más restringidas, es como hoy en día no se contrata personal, y si se hace es una excepción en donde se analiza el caso cuidadosamente, y se somete a la aprobación de los jefes de las áreas que compete.

Las áreas que se encargan del factor humano en este IMP, son: Beneficios al Personal, Relaciones laborales (derecho laboral, Designaciones del personal de mando, Contrataciones del personal operativo, la estructura orgánica de dicho organismo trabaja por competencias, ya que la noción de competencia laboral aplicada al mercado de trabajo y a las políticas de formación profesional, surge en relación directa con transformaciones estructurales muy profundas de la economía y la política. Así cada estructura tiene objetos y metas que cumplir y una trabaja de forma independiente de la otra, claro que con una interacción, ya que existen dos áreas centrales de Recursos Humanos como lo son: Gerencia de Desarrollo de Recursos Humano y Gerencia de Relaciones Laborales y Prestaciones.

El Instituto Mexicano del Petróleo cuenta con un Plan para la Formación y Desarrollo del Factor Humano, con el propósito de fortalecer su capacidad de investigación y desarrollo tecnológico para la industria petrolera. Las decisiones de la Gerencia de Desarrollo de R.H. se sujeta a la norma jurídica la cual se tiene presente en todo momento para hacer cualquier designación o contratación de personal.

En dicho Plan se consideran diferentes programas de becas, dirigidos tanto a sus empleados como a estudiantes, profesores e investigadores de las instituciones de educación superior del país y del extranjero, que deseen colaborar con el IMP mediante estancias profesionales; elaboración de tesis de licenciatura y posgrado; realización de estudios de maestría y doctorado; así como periodos de participación de investigadores universitarios en proyectos estratégicos del Instituto.

Los programas tienen como propósito propiciar la colaboración de estudiantes e investigadores del más alto nivel en proyectos de vanguardia, dentro de las áreas de la industria petrolera.

Después de realizar esta investigación, me parece posible la aplicación de un programa de trainee, sólo que este programa debe estar bien estructurado y fundamentado en una base metodológica sólida, además de contemplar la norma jurídica de este Instituto, para que su realización sea viable.

La tarea de un investigador social es un tanto difícil en cuestión de la objetividad con la que se observan las situaciones, esta área de Recursos Humanos camina óptimamente, sin embargo, las competencias se manejan solas unas independientes de otras, yo pienso que el que un ejecutivo maneje dos áreas o tres a la vez, hace que su comunicación con otros departamentos sea muy directa, pero

siempre hablando de los ejecutivos, porque los mandos operativos están más restringidos a la interacción con otras áreas ; además que dificulta su comunicación.

Se pudo notar, una dificultad para actuar entre operativos, más con la integración de uno de ellos a alguna competencia, parece que ciertos elementos no comparten ciertas tareas con sus compañeros lo cual hace que sus actividades las puedan realizar sólo ellos, este fenómeno no es nuevo en las organizaciones, el trabajador pareciera está defendiendo su puesto. Sin embargo esto impide el crecimiento profesional no sólo de algún o algunos empleados sino de el departamento como un todo; Por éste motivo me parece que un programa de trainee sería la solución al integrar a un nuevo elemento al departamento.

Si podemos lograr que los empleados tengan la capacidad de trabajar en equipo de colaboración con un solo fin el mejorar la calidad de vida del IMP, lograremos un avance, pero sobre todo que se puedan empatar las aspiraciones personales con la mejora continua, principal filosofía del IMP.

## **PROGRAMA DE TRAINEE.**

El concepto de trainee no es nuevo, sin embargo en México no es muy común escucharlo, por lo que trainee se refiere a el aprendiz que pasa por distintas áreas de una empresa, para que este pueda desenvolverse en diferentes actividades que se realizan por áreas designadas para ello en un lapso de tiempo determinado. Así vemos que trainee difiere del concepto de training; Ya que training se refiere a la capacitación del trabajador en la rama en que le compete, añadiendo a su aprendizaje, cursos o programas que le permitan renovarse y actualizarse en su trabajo, además de obtener mayores conocimientos en la ejecución de sus tareas.

En México los becarios o programas de jóvenes profesionales que completan su formación en el interior de las compañías se convirtieron en el método preferencial de ingreso a empresas que brindan un empleo formal y una posibilidad de carrera dentro de la misma; Pero un becario dista de lo que es un trainee.

Lo que pretende la empresa que aplica un programa de trainee es lograr que el profesional se involucre con la filosofía, visión y misión de la empresa desde sus inicios, y desarrolle un sentido de pertenencia y compromiso con la misma.

Para reclutar a esos profesionales, se fijan objetivos variables: cuanto más arriba se ubica el ejecutivo se requiere mayor polivalencia y menos especificidad en sus conocimientos. Hacia abajo, hay que dominar cada detalle del oficio.

Estos programas de trainee nacen de la necesidad de encontrar gente con valores, potencial y una gran definición de su personalidad. Ya que todo eso pesa tanto o más que todo el conjunto de saberes que traigan.

Podemos observar que las empresas están cada vez más ocupadas por la sobrevivencia y la generación de bienes o servicios que sean de calidad a nivel mundial, esto hace que los profesionistas tengan carreras dentro de una empresa ya no más ascendentes, si no de un tipo de organización horizontal. Esto quiere decir que las personas van rotando y trasladándose entre las áreas de la compañía, entre diferentes empresas, incluso en los diferentes países, esto provoca una interrelación horizontal , en vez de crecer hacia arriba en la estructura.

Esta óptica tiene como meta la construcción de la identidad como miembro de la organización, y la identificación de los valores y objetivos del empleado con los de la compañía. Es decir, que la gente que trabaja allí se sienta identificada con la empresa (se ponga la camiseta) aunque no se le garantice continuidad. El concepto de "pertenecer" se traduce así en un modo de hacer, de pensar y de sentir.

Los Trainee Programs son bastante desconocidos por los estudiantes. Hay empresas que los denominan Training Program o incluso utilizan otros términos. Nosotros llamaremos Programa de trainee para un Sistema Productivo; sin importar el tipo de organización, pues estamos seguros de que un programa de trainee, bien estructurado no puede dar otro resultado más que el de mejorar de forma continua, por lo que es una aplicación flexible.

No es fácil dar una definición, pero a grandes rasgos se puede decir que los PT son programas que realizan las empresas con jóvenes de alto potencial con el fin de formarles para que realicen un determinado trabajo cuando terminen el PT, ellos poseerán una experiencia valiosa para enfrentarse al mercado laboral. La mayoría de los PT van dirigidos a jóvenes recién graduados. Así se definen dos grandes grupos de PT:

1. Programas que buscan una visión global:

Mediante este tipo de programas las empresas buscan desarrollar a las personas para que, más adelante, asuman puestos en la dirección. Se desarrollan habilidades de liderazgo, comunicación, trabajo en equipo y se adquiere un conocimiento y una visión global de la empresa, que hacen realmente valiosas a esas personas. En los PT suele ser muy típica la rotación entre los diferentes departamentos que componen la empresa y a lo largo del programa probablemente se trabajará en departamentos como finanzas, marketing, recursos humanos o en departamentos más técnicos: laboratorios, diseño, informática, etc.

2. Programas que buscan una visión especializada:

Las empresa ofrecen también programas a través de los cuales se desarrollan conocimientos muy específicos en algún área como por ejemplo finanzas, tecnologías de la información, recursos humanos, etc. Este tipo de programas suelen ser muy típicos en empresas que pertenecen a industrias en las que se requiere un gran conocimiento técnico como por ejemplo en el caso de la industria aeroespacial.

La duración de los PT suele ser generalmente de unos dos años, aunque depende de cada empresa, y en ocasiones pueden durar entre uno y cuatro años.

En algunos PT se ofrece la posibilidad de realizar una parte del programa en un país extranjero y te permiten adquirir la capacidad de trabajar en entornos multiculturales.

En definitiva, los PT son una magnífica oportunidad para desarrollar habilidades y adquirir conocimientos que te aportarán un gran valor profesional tanto dentro de la empresa en la que lo realizas, como en otras empresas. Son una oportunidad para tu carrera profesional que deberías tener en cuenta.

Y no se trata de un mero discurso: se traslada a competencias, modos de actuar, de vincularse y de abordar problemas.



## CASO REAL DE LA APLICACIÓN DE UN PROGRAMA DE TRAINEE.

### AGENCIA DE GESTION DE RECURSOS HUMANOS DE LA GESTION PUBLICA DE CANADA **MANAGEMENT TRAINEE PROGRAM**

Los programas 2005-2006 de Desarrollo de la Dirección. La campaña del reclutamiento del **programa del aprendiz** de la gerencia será llevada a cabo del 12 de septiembre de 2005 al 3 de octubre de 2005.

El programa del aprendiz de la gerencia (MTP) está buscando a individuos altamente motivados que tienen el potencial de sobresalir como líderes futuros en el servicio público federal. Las posiciones están disponibles en varios departamentos y agencias a través de Canadá.

Este programa ofrece las asignaciones desafiantes del trabajo complementadas por un componente de aprendizaje. Esta combinación de la experiencia profesional práctica, del entrenamiento formal, y de la ayuda de los consejeros del desarrollo de carrera, les da a los participantes una oportunidad única de desarrollar y asumir responsabilidades desafiantes dentro del servicio público federal.

#### VALOR DE INTEGRACIÓN.

Cada uno de nosotros tiene diversas prioridades, estas cambian al paso del tiempo, Por lo que el servicio público de Canadá es una posibilidad ya que tiene un paquete de remuneración con las ventajas de las que se hará apoderado si se elige integrarse a este MTP, y así el servicio público de Canadá será parte de su vida y carrera.

El Servicio Público de Canadá ofrece además de un crecimiento personal, la posibilidad de lograr una estabilidad económica, al hacer carrera con MTP, podrá gozar de paquete de remuneración total incluye muchos elementos:

- Satisfacción: una ventaja cotidiana
- Diversidad
- Posibilidad de ascenso
- Acceso a aprender continuamente
- Tenga acceso a la seguridad y a la movilidad de empleo
- Licencia de días festivos y vacaciones
- Varios Tipos de licencia
- Seguro, planes abundantes para el cuidado médico y/o dental y del plan de jubilación,
- Acuerdos laborales flexibles
- Sueldo Justo
- Ambiente físico seguro y sano

#### *Satisfacción: una ventaja cotidiana*

En un examen conducido en el 2004, el 78% de empleados dijeron que estuvieron satisfechos con sus carreras en el servicio público de Canadá. Agregue a esto la satisfacción personal que viene con la convivencia en diferentes departamentos, y la posibilidad de tener un enfoque enriquecido con la diversidad, al considerar una carrera en el servicio público de Canadá, se considera, el ser un profesionalista versátil, que se adapta a los cambios a nivel mundial.

#### *Diversidad*

Considere esos números y usted entenderá lo que significa la diversidad con el servicio público de Canadá: docenas de tipos de empleo; más de 150.000 empleados en 75 organizaciones, y unas 1000 diversas localizaciones.

### Posibilidades de ascenso

Hay muchas aberturas para los empleados cualificados que están buscando nuevos desafíos y las promociones.

Las oportunidades de la gerencia se ofrecen con varios programas incluyendo el programa de la asignación de la carrera, el programa del aprendiz de la gerencia, el programa de desarrollo ejecutivo acelerado y la piscina Pre-Cualificada de ejecutivos.

### Acceso a aprender continuamente

El servicio público de Canadá está confiado a mantener a una mano de obra educada y bien informada, y el desarrollo en curso del profesional y personal es dominante a este objetivo. Animamos el entrenamiento profesional orientado al desarrollo profesional; Esto es, permanecer al corriente de nuevos programas que resultan en un funcionamiento continuo. Hay también cursos personales del desarrollo para ayudarle a explorar otras opciones de la carrera o a realzar sus oportunidades de avanzar en su propio campo. Algunos programas de entrenamiento a largo plazo permiten que los empleados terminen o que emprendan un grado mientras que todavía están empleados; Además de tener derecho a una paga por su servicio.

### Tenga acceso a la seguridad y a la movilidad de empleo

El servicio público de Canadá proporciona la seguridad de empleo para sus empleados al grado más grande posible. Si un trabajador reporta su empleo como en una posición estancada, nos esforzamos encontrar la solución de mejora en su empleo o en su caso el empleo individual alterno.

También, cuando se trata de apoyar la relación afectiva del trabajador por ejemplo, intentamos poner a un cónyuge en un trabajo en la misma localización.

La capacidad de moverse dentro de un departamento, entre departamentos, agencias y entre las regiones de la movilidad de las ofertas de el Servicio Público de Canadá.

### Licencia de días festivos y vacaciones

Mientras que los derechos específicos se definen en varios convenios colectivos, en empleados generales; Para este MPT se manejarán:

- 15 días de las vacaciones después de un año de empleo;
- 20 días después de 8 años;
- 25 días después de 18 años; y
- 30 días después de 29 años.
- Además hay 11 días de fiesta estatutarios pagados cada año.

### Varios Tipos de Licencia

Está licencia podrá aplicarse para los empleados del servicio público de Canadá. Los principales son:

- 15 días de licencia por enfermedad, pagada por 1 año.
- Paga para responsabilidades familiares relacionadas
- Otra licencia pagada, por ejemplo para la unión matrimonial o pérdida de un familiar.
- licencia de la educación
- licencia para uno mismo financiada
- licencia de parentela
- licencia para el cuidado de los niños preescolares de la edad de 0 a 6 años
- licencia para las necesidades personales
- licencia para el cuidado a largo plazo de un padre.

Además ciertas categorías profesionales de trabajos ofrecen aún más tipos de licencia.

*Seguro, planes abundantes para el cuidado médico y/o dental y del plan de jubilación;*

Las ventajas importantes incluyen generalmente:

- planes del cuidado médico dental y, con la cobertura para las medicinas de la prescripción, el cuidado de la visión, los médicos paramédicos, y la hospitalización para usted y su familia;
- seguro por invalidez;
- un plan de jubilación competitivo; y
- un seguro familiar en caso de muerte.

### Acuerdos Laborales Flexibles.

Equilibrio flexible de la ayuda de los arreglos del trabajo que se acoplen a sus vidas personales y del profesional.

Muchas organizaciones de servicio público, dependiendo del tipo de trabajo realizado, permiten que los empleados trabajen horas flexibles o una semana comprimida del trabajo. Los arreglos alternativos del trabajo tales como telework también se están convirtiendo en un lugar más común en el servicio público.

### Sueldo Justo

El servicio público de los sueldos justos de las ofertas de Canadá y, para algunos grupos ocupacionales, de los índices de la paga se considera muy competitivo.

### Ambiente físico seguro y sano

El servicio público de Canadá proporciona el ambiente físico del trabajo que resuelve y excede las normas seguidas por otros sectores.

Las ayudas tecnológicas específicas se proporcionan para las personas de inhabilidades cuando están requeridas.

## PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE TRAINEE PARA EL IMP.

El IMP como organismo público descentralizado, requiere de la aportación de ideas frescas que renueven día a día los avances técnico-científicos, sin dejar de lado el impacto socio-económico que la industria petrolera tiene en nuestro país; Como hemos visto el IMP está constantemente ocupado del crecimiento innovador de este ramo industrial; Sin embargo hace falta la inserción de personas capaces que mejoren el funcionamiento de las áreas administrativas que no dejan de ser importantes por otorgar servicios, si bien el área de recursos Humanos en el IMP, debe funcionar con excelencia, al igual que todo el organismo.

### **OBJETIVO**

Que los individuos con alto potencial, se integren al equipo de trabajo, asumiendo como propios los valores , misión y visión, para que trabajen en conjunto con sus superiores inmediatos, aportando ideas y creando posibilidades de mejora continua para la competencia a donde se les asigne.

### **DESCRIPCION DEL PROGRAMA**

#### **DIRIGIDO A:**

- Individuos entre 21-30 años
- Recién egresados de nivel licenciatura, maestría o doctorado.

#### **OFERTA:**

- Se le ofrece el pago neto de \$2,000.00 mensuales.

- De resultar eficaz y eficiente a la Competencia que se le designo, el ejecutivo al mando promoverá su contratación que estará sujeta al Consejo Consultivo de Investigación y Formación de Recursos Humanos y la autorización del Director General.
- Las contrataciones se sujetan a el numero de plazas disponibles.

### **REQUISITOS :**

- Título o constancia de tramitación de grado escolar de nivel superior expedido por Universidades públicas u oficiales incorporadas a la SEP.
- curp
- curriculum escolar (si es el caso laboral)
- 2 cartas de recomendación.

### **PERFIL DEL CONCURSANTE:**

- Idioma Ingles a nivel comprensión de lectura.
- Capacidad de análisis, reflexión y síntesis.
- Cooperación y capacidad de trabajar en equipo.
- Buena expresión verbal y corporal para hablar en público.
- Gran disposición de aprender y externar inquietudes.

### **DURACIÓN:**

La duración será de 6 meses o más en principio; dependiendo de las aspiraciones del participante y las necesidades de la competencia en cuestión el que el estudiante permanezca un período de 6 meses más. El período total de duración como trainee, no excederá por ningún motivo de un año.



## **NOTA:**

La selección se hará en base a el cumplimiento de los requisitos, del perfil del concursante (antes citado) y las pruebas que avalen su alto potencial, además de estar sujeto a El Consejo Consultivo de Investigación y Formación de Recursos Humanos y la autorización del Director General.

- Se impartirá un curso de inducción con duración de 20 horas, de manera siguiente se le canalizara al área en la que sus adeptos sean fructíferos para el Instituto.
- El participante estará sujeto a actividades delimitadas por el ejecutivo de mando en colaboración con el encargado de Desarrollo de Recursos Humanos; Dichas actividades siempre tendrán como objetivo, que el participante aplique los conocimientos adquiridos, por lo que el aprendizaje teórico será afín a su área y grado escolar.

El siguiente cuadro: **CARGOS POR COMPETENCIAS** muestra las competencias en las que podrá desenvolverse el participante así como los ejecutivos de mando. Es importante hacer mención que los ejecutivos de mando podrán designar a un subordinado que interactue directamente con el participante, ya que como podemos ver un ejecutivo tiene a su cargo 2 ó más competencias, lo cual dificulta en lo cotidiano el trato directo con los trainee.

## CARGOS POR COMPETENCIAS

COMPETENCIA		EJECUTIVO
1802	Ciencias Básicas y Química Aplicada	Ing. Arquímedes Estrada Martínez
1803	Catálisis y Laboratorio	Ing. Arquímedes Estrada Martínez
1805	Materiales y Corrosión	Ing. Arquímedes Estrada Martínez
1807	Ingeniería de Yacimientos y Geofísica de Pozos	Quim. Alicia Muñoz Herrera
1808	Exploración	Quim. Alicia Muñoz Herrera
1810	Perforación de Pozos y Prod. De Hidrocarburos	Quim. Alicia Muñoz Herrera
1812	Ingeniería de Sistemas de Procesamiento	Ing. Rodolfo Cigala
1813	Instrumentación y Control	Ing. Rodolfo Cigala
1814	Operación, Seguridad y Medio Ambiente	Ing. Rodolfo Cigala
1815	Ingeniería Civil	Ing. Saúl de la Orta Gamboa
1816	Ingeniería Electromecánica	Ing. Saúl de la Orta Gamboa
1817	Ingeniería Asistida por Computadora	Ing. Saúl de la Orta Gamboa
1819	Tecnologías de Información	Ing. Ma. Del Carmen Valdez González
1820	Economía	Ing. Ma. Del Carmen Valdez González
1821	Administración de Proyectos	Ing. Saúl de la Orta Gamboa
1822	Calidad y Gestión	Ing. Ma. Del Carmen Valdez González
1823	Desarrollo Humano	Ing. Ma. Del Carmen Valdez González
1825	Administración	Lic. Ma. Guadalupe Rodríguez Moreno
1826	Técnicas, Artes y Oficios	Lic. Ma. Guadalupe Rodríguez Moreno

### **TRAMITE:**

Todos los interesados deberán acudir a la oficina de Desarrollo de R.H., con los documentos requeridos, se les avisará vía telefónica y electrónica (de haber sido seleccionados). Así mismo se hará la designación oficial del participante que deberá contener la aprobación en primer instancia de la competencia de Desarrollo de R.H., así como la de la competencia en cuestión, siendo aprobada previamente por el Consejo Consultivo de Investigación y la Dirección General del IMP.

## CONCLUSIONES

Respecto a los proyectos de investigación, indica que en el 2005 el IMP concluyó una etapa que abarcó el crecimiento en lo económico, captación de recursos humanos y mejoramiento de la infraestructura de laboratorios. Se ha logrado una solidez en estos tres aspectos y eso da por resultado el contar con una importante masa crítica para la investigación y el desarrollo tecnológico.

También durante el año siguiente el Instituto continuará su programa de formar y capacitar recursos humanos y se ha fijado el objetivo de aumentar su plantilla de científicos de tiempo completo, así como incrementar la cifra de especialistas del IMP que ahora están en el Sistema Nacional de Investigadores.

Con ese objetivo dará inicio un nuevo sistema de evaluación en el desempeño de los investigadores. El doctor Guzmán refiere que hasta el 2005 al personal científico se le ponderaba su productividad conforme a los resultados que había obtenido, pero todo de una manera retrospectiva.

Se ha puesto en marcha un cambio radical desde el 2002, y para ello, junto con los investigadores, serán acordados programas con una serie de metas en plazos de 12 o 18 meses, por ejemplo. Así se pretende que la nueva evaluación consistirá en contrastar los logros reales con los comprometidos en el plazo de tiempo.

Se busca una manera más objetiva de calificar, y a la vez permite hacer correcciones sobre el desarrollo de la propia investigación. En cambio, con la forma anterior era difícil hacer alguna enmienda debido a la carencia de metas individualizadas precisas.

Con el uso de competencias se busca que la cadena de valor opere de manera satisfactoria, cuyos principales insumos son las ideas y conocimientos adquiridos o asimilados de otras fuentes, o bien obtenidos de la investigación científica propia, y después transformados en una aplicación práctica que represente un claro beneficio tanto a los clientes, como al IMP. Este proceso se plantea tanto desde una perspectiva de tecnología como de una económica.

Por ello, se continuará la colaboración con las instituciones de educación superior a fin de apoyar proyectos que no necesariamente son de aplicación inmediata, pues en algunos casos el IMP se involucra en temas de investigación básica que resultan prometedores para el futuro, al tiempo que se estimula la formación de recursos humanos especializados.

## **GLOSARIO IMP:**

- a) INSTITUTO.-** El Instituto Mexicano del Petróleo.
- b) LAN.-** Las actividades que se realizan para la formación, desarrollo y estímulo del factor humano en el Instituto.
- c) EMPLEADO.-** Profesionista titulado que cuenta con una plaza presupuestal en alguno de los tabuladores institucionales.
- d) BECARIO.-** La persona externa al Instituto que recibe los montos correspondientes a una beca, beca crédito o beca complementaria por parte del Instituto para realizar o finalizar sus estudios de licenciatura, maestría o doctorado, así como para servicio social, estancias de asesores e investigadores huéspedes o para estancias de entrenamiento.
- e) INVESTIGADOR.-** Es la persona, empleada o no, cuya actividad básica en el Instituto está orientada a procesos de creatividad e innovación en los ámbitos de la investigación científica y tecnológica.
- f) COORDINADOR DE PROGRAMA.-** Es el empleado del Instituto responsable de la dirección, administración y control de uno o varios programas, subprogramas o proyectos, para aquella cartera de interés estratégico definida por la Dirección General.
- g) BECA CRÉDITO.-** Es la cantidad en dinero que otorga el Instituto a sus empleados o becarios a efecto de que realicen estudios de maestría y doctorado o efectúen estancias para entrenamiento.
- h) BECA COMPLEMENTARIA.-** Es la cantidad en dinero que otorga el Instituto a personas que no son empleadas del mismo y que tienen una beca por parte de alguna otra institución o empresa pública o privada para realizar estudios de maestría o doctorado.
- i) APOYO ECONÓMICO.-** Es la cantidad en dinero que otorga el Instituto a sus empleados a efecto de que realicen estudios de maestría en programas de tiempo parcial, o para aquellos que dirijan tesis de licenciatura, maestría y/o doctorado desarrolladas por los participantes del Plan.
- j) IES.-** Instituciones de educación superior.
- k) CONACYT.-** Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

- l) S N I .-** Sistema Nacional de Investigadores.
- m) ASESOR INTERNO.-** Empleado del Instituto que asesora a los becarios durante el desarrollo de sus actividades y para la elaboración de tesis.
- n) DOCUMENTO COMPROBATORIO DE GRADO.-** Se considera de manera provisional el Acta de Examen Profesional o de Grado, y de manera definitiva el título de licenciatura o el diploma de grado.
- o) TRABAJADOR-BECARIO.-** Empleado del IMP que recibe una beca crédito o un apoyo económico para realizar estudios de posgrado.
- p) BECA.-** Es la cantidad en dinero que el Instituto otorga a los estudiantes no empleados que prestan servicio social, desarrollan tesis de licenciatura, maestría y doctorado, así como a los investigadores huéspedes durante su estancia en el IMP.

## FUENTES:

- [www.azcarreras.com](http://www.azcarreras.com)
- [www.mexico.acambiode.com](http://www.mexico.acambiode.com)
- [www.inmigrtionexpert.com](http://www.inmigrtionexpert.com) (vive y trabaja en Cánada)
- <http://exaudla.udlap.mx> (empresas que aplican PT)
- Metodología de la Investigación. Ing. Rosas Arceo Alfredo y Mtra. Escobar Iturbide Cristina
- Reglamento para la Formación y Desarrollo del Factor Humano; del IMP