



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO**

---

---

CAMPUS IZTACALA

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE SELECCION Y  
EVALUACION DE PERSONAL PARA ASIGNAR  
ACTIVIDADES DE INVESTIGACION Y DESARROLLO  
TECNOLOGICO, ASI COMO PRESTACION DE  
SERVICIOS TECNICOS ESPECIALIZADOS.

*PO 1511/97*

*Ej. 2*

**REPORTE DE TRABAJO PROFESIONAL  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
LICENCIADO EN PSICOLOGIA  
P R E S E N T A :  
ALMA ROSA CORONA RODRIGUEZ**

MTRO. ARTURO SILVA RODRIGUEZ  
MTRA. LAURA EDNA ARAGON BORJA  
LIC. ROQUE J. OLIVARES VAZQUEZ

LOS REYES IZTACALA, EDO. DE MEXICO.

1997.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



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.

*Dedico esta tesis con todo mi amor y cariño :*

*A DIOS :*

Porque sin tu bendición no sería lo que soy.

*A MI ESPOSO :*

Agradezco a Dios el haberme unido contigo, gracias por enseñarme que hasta las cosas mas difíciles se resuelven si se cuenta con alguien como tú

*TE AMO MIGUEL*

*A TI MAMÁ :*

Gracias por darme la vida, porque con tus sacrificios nos has enseñado cuanto nos amas.

*TE QUIERO MA.*

*A ISRAEL Y MARY :*

Porque se que siempre, siempre. Contare con los mejores hermanos del mundo.

*LOS QUIERO MUCHO*

*A MIS TIOS :*

Blandina, Francisco, Bertha Y Marcelino : Mil gracias por todo el apoyo que me han brindado, sin ustedes no estaría cumpliendo este sueño.

*¡ QUE DIOS LOS BENDIGA !*

*A MIS PRIMOS :*

Pablo, Sandra, Edith, Imelda : Para que siempre estemos unidos como una gran familia.

*SON MIS MEJORES DESEOS.*

*A NAYELI :*

En especial a ti chiquita, para que esto te sirva como un estímulo para lograr tus propios objetivos y por ser la ahijada mas maravillosa que Dios me pudo dar.

*CON TODO MI CARIÑO*

## *AGRADECIMIENTOS*

AL INSTITUTO MEXICANO DEL PETROLEO Y A MIS ASESORES POR LA AYUDA INCONDICIONAL QUE SE ME BRINDO PARA LA ELABORACION DE ESTE TRABAJO, Y ASI CUMPLIR CON UNO DE MIS MAS GRANDES ANHELOS ¡ MI FORMACION PROFESIONAL !.

ASI MISMO, ME COMPROMETO A NO DEFRAUDAR ESTE APOYO A TRAVES DE UN DESEMPEÑO PROFESIONAL DIGNO DE SU AYUDA Y CONFIANZA.

ASESORES DE LA UNAM-IZTACALA

*MTRO : ARTURO SILVA RODRIGUEZ*

*MTRA : LAURA EDNA ARAGON BORJA*

*LIC. : ROQUE OLIVARES VAZQUEZ*

ASESOR DEL IMP

*DR. : ARMANDO MANJARREZ MORENO*



## INDICE

PAGINAS

RESUMEN

INTRODUCCIÓN

1

CAPITULOS

- |      |   |    |
|------|---|----|
| I.   | UNIDAD DE EVALUACIÓN PSICOLOGICA<br>IZTACALA (UEPI).  | 5  |
| II.  | EL INSTITUTO MEXICANO DEL PETROLEO<br>HISTORIA Y FUNCIÓN ACTUAL.  | 21 |
| III. | LA COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN<br>Y PLANEACIÓN.<br>- COMO UNIDAD DE TRABAJO.  | 33 |
| IV.  | EL SISTEMA DE SELECCIÓN Y EVALUACIÓN<br>DE PERSONAL PARA ASIGNAR<br>ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN Y<br>DESARROLLO TECNOLÓGICO. | 90 |

CONCLUSIONES

130

- GUIA PRACTICA DEL PROCESO DE SELECCIÓN. 133

BIBLIOGRAFIA

178

## RESUMEN

Existen organismos por parte de la UNAM que fueron creados para brindar servicios de docencia e investigación, además de ofrecer apoyo a la sociedad. Uno de estos organismos es la Unidad de Evaluación Psicológica Iztacala que es precisamente en la cual me apoye para fortalecer mis conocimientos teórico - práctico en cuanto a evaluación y me orientó en la fundamentación para realizar una propuesta de evaluación en la empresa en donde presto mis servicios.

El Instituto Mexicano del Petróleo (IMP) se creó el 25 de agosto de 1965, su misión ha sido contribuir de manera fundamental al logro de la operación óptima y el desarrollo competitivo de la industria petrolera nacional; manteniéndose como una empresa viable.

Fortalecida, con autonomía de gestión que proporcione insumos tecnológicos y servicios técnicos especializados de la más alta calidad, y que sea reconocida como una institución científica de prestigio internacional.

Para poder cumplir con esta misión y teniendo en cuenta una de sus filosofías que dice: "El **trabajo** y la **tecnología** junto con los **recursos humanos**, son elementos fundamentales con los que cuenta el país para integrar una sociedad moderna y justa"; se han puesto en marcha diferentes procesos y programas, buscando siempre nuevas alternativas que permita tanto el desarrollo de investigación de vanguardia, como el desarrollo profesional y económico del personal, que es parte fundamental de esta gran familia petrolera.

Es por eso que con el apoyo de la UEPI y tratando de ofrecer una nueva alternativa para fomentar la investigación y el desarrollo tecnológico del IMP, y teniendo en cuenta siempre el factor humano se presenta este reporte de trabajo, que va enfocado a proponer un sistema de evaluación para personal que realiza actividades de investigación, tanto de nuevo ingreso como para personal que cuenta con una beca en este Instituto, también se presenta una evaluación de desempeño para los investigadores contratados.

Finalmente, se presenta a través de un folleto una guía práctica de cómo se sugiere se lleve a cabo el proceso de selección; en donde se contemplan desde el llenado de la requisición, reclutamiento, entrevista y proceso de evaluación, hasta la integración de documentación, la contratación, inducción y seguimiento del candidato.

## INTRODUCCION

Cuando una persona entrega su **curriculum vitae** a una empresa, no quiere que se le haga perder su tiempo. Un puesto de trabajo y su futuro están en juego. Espera recibir un "sí" o un "no" debidamente sustentado y argumentado.

Cuando una empresa anuncia una vacante, no lanza los dados sobre el conjunto de curriculum vitae recibidos. Un puesto de trabajo y un buen funcionamiento está en juego. Espera quedarse con el mejor candidato y, normalmente, se empeña a fondo en conseguirlo.

Pues bien, para que ambos elementos puedan lograr sus objetivo, se requiere de una buena evaluación, la cual le permita a la empresa tomar una decisión final, detectar qué persona actuará de modo eficiente en el puesto y en la unidad para la que va hacer contratada. Y al solicitante obtener una respuesta rápida, eficaz y debidamente sustentada.

Pero, qué entendemos por evaluación de personal:

- Etimológicamente, los términos *Evaluation* en francés y Evaluación en español, quedaron acuñados en torno al siglo XIV y XV. Proviene ambos del verbo latino **valere** que significaba "ser, fuerte, vigoroso, potente, robusto, tener fuerza, vigor".

En su uso actual tiene varias acepciones (Levy-Leboyer 1992) :

- Evaluar significa medir, es decir, asignar mediciones de suerte que dos cantidades iguales corresponda el mismo número y a dos cantidades desiguales números distintos. Se evalúa cuando se otorgan, *objetivamente*,

puntuaciones a una persona en un examen, una prueba, un ejercicio, una actuación laboral, etc. Prevalece, pues, un enfoque cuantitativo en la evaluación.

- Evaluar significa determinar el grado de congruencia entre los resultados y los objetivos que se persiguen en un proceso de selección. Ello implica tener claro qué tipo de empleados eficaces se quiere tener y qué tipo de empleados han sido contratados. Permite combinar enfoques cuantitativos (correlaciones por ejemplo) y cualitativos.
- Evaluar significa contar con el dictamen de uno o varios expertos que aquilate en qué medida el proceso de selección ha sido justo, correcto y equitativo. Se basa en un juicio global de índole cualitativo. Es una labor de peritaje.
- Evaluar significa acumular y tener actualizados los datos que permiten comprobar si el proceso de selección está siendo efectivo y útil de cara a las necesidades y objetivos de la entidad y de los trabajadores. Estos datos pueden ser de carácter cuantitativo y cualitativo.
- Evaluar significa cuestionarse periódicamente el sentido y propósito de la labor profesional que se está llevando a cabo a través de los distintos procesos de selección que se diseñan e implantan. Es un enfoque que se sustenta en el debate, la confrontación, la negociación y el consenso entre la dirección de recursos humanos, los líderes sindicales y los expertos en evaluación del personal.

Ahora bien, debemos de tener en cuenta que cualquier método de evaluación está limitado por el rol de los factores individuales dentro de la vida profesional. La descripción de las características de un individuo, por muy preciso que sea, sólo permite formular un pronóstico o dar un consejo en función de un determinado puesto, de una situación, de un servicio o de una organización determinada, esto es, si una persona al evaluarla resulta ineficaz o inadaptada, o incluso del todo incompetente en un sitio, tal vez en otra sea eficaz, sociable y capaz de utilizar su saber.

Realizar una buena evaluación, adoptar decisiones fundadas sobre un balance correcto del potencial humano, no representa más que una parte - esencial por supuesto - de la política de personal. Y el hecho de utilizar bien una evaluación es muy importante como el de preocuparse por la calidad de dicha evaluación.

Pero, ¿ Quién me enseña a evaluar correctamente ?, ¿Cuál es el proceso de un sistema de evaluación?, ¿Cuáles son los pasos que sigue una empresa para evaluar a su personal interno y externo?, ¿Qué funciones puedo realizar como psicólogo en una empresa paraestatal?

En el presente reporte de trabajo, se tratará de contestar a estas preguntas. Cabe aclarar, que es una propuesta dirigida a una empresa específica y que de ninguna manera este sistema debe ser standard para todas las empresa, tal vez se sigan los pasos similares y en diferente orden, pero cada empresa tiene sus propios objetivos y sus propios sistemas, en relación a sus necesidades.

Ahora bien, se intenta por un lado reafirmar los conocimientos adquiridos en la Unidad de Evaluación Psicológica Iztacala y por otro realizar una aportación a la unidad donde trabajo proponiendo un sistema de selección y evaluación de personal para la asignación de actividades de investigación y desarrollo tecnológico, así como prestación de servicios especializados del Instituto Mexicano del Petróleo .

Va dirigido a :

Investigadores, Científicos y Tecnológicos, Ingeniería de servicios y Egresados a nivel Licenciatura y Posgrado.

En el primer capítulo, abordaré el tema sobre las funciones, objetivos que realiza la Unidad de Evaluación Psicológica Iztacala, y cómo es que beneficia a un egresado de la licenciatura en psicología, para su carrera profesional y vida personal.

En el segundo capítulo se hablará sobre la historia del Instituto y como está conformada en la actualidad (Objetivo, Estructura y Funciones).

En el tercer. capítulo se hablara acerca de las funciones y objetivos de la unidad en la que me encuentro trabajando en la actualidad.

En el cuarto capítulo se realiza una propuesta de evaluación para investigadores del Instituto Mexicano del Petróleo, tanto para personal interno como externo y se realiza un pequeño folleto explicativo en donde se expone paso a paso el proceso que se debe seguir.

Y finalmente se presenta una guía practica del proceso de selección de personal propuesto.



**UNAM - IMP**  
CAMPUS - IZTACALA

---



# CAPITULO I

UNIDAD DE EVALUACIÓN  
PSICOLOGICA IZTACALA

## CAPITULO I

La psicología es la ciencia que estudia el comportamiento del ser humano. Es una profesión relativamente reciente, ya que es a partir de 1973 que se le reconoce legalmente en nuestro país; su campo de trabajo se ha ampliado y diversificado en la medida que el psicólogo es demandado para dar solución a la ecología, la producción y el consumo entre otros.

Las metas que pretende cubrir la UNAM son :

1. Promover el desarrollo académico de excelencia en la formación de profesionales de la disciplina psicológica.
2. Reestructurar y actualizar la currícula del plan de estudios de la carrera de Psicología.
3. Generar e implementar la oferta de servicios psicológicos profesionales con excelencia académica y calidad en el servicio.
4. Establecer vínculos con las asociaciones de Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México y otras instituciones.
5. Conformar un programa de superación y desarrollo permanente de la planta docente de la carrera de Psicología.

El psicólogo que se forma en la Universidad Nacional Autónoma de México Campus Iztacala es capaz de : identificar, valorar y proponer alternativas de prevención y solución para las diversas situaciones que requieren de su

intervención, derivadas de la interacción entre individuos, grupos, instituciones y comunidades para el desarrollo integral del ser humano y la sociedad.

## **PERFIL DEL PSICOLOGO EN IZTACALA**

El Psicólogo que se forma en la UNAM Campus Iztacala cuenta con las siguientes habilidades:

- Detecta y Evalúa.
- Diagnostica.
- Planea.
- Desarrolla.
- Rehabilita.
- Modifica comportamientos o interacciones disfuncionales.
- Propone alternativas de prevención y solución de problemas.
- Investiga.
- Capacita y programa.
- Diseña.

## **CAMPO DE TRABAJO**

Las áreas de acción del Psicólogo son principalmente:

1. Instrucción y Enseñanza.
2. Ecología, Vivienda y Sociedad.
3. Salud Pública.
4. Productividad y Consumo.

El egresado puede desarrollarse profesionalmente en el sector público en centros de justicia, hospitales y delegaciones; en el sector privado en las industrias y centros de capacitación; a nivel individual en trabajo de clínica y a nivel grupal e institucional en escuelas y comunidades.

Para que los egresados puedan practicar sus conocimientos y brindar un servicio a la comunidad el Campus Iztacala cuenta con la Clínica Universitaria de Salud Integral (CUSI) , la cual proporciona diversos tipos de servicios en el Área de Psicología, encontrando diferentes tipos de atención especializada como son :

### **PSICOLOGÍA CLÍNICA.**

Se proporciona atención individual relacionada con problemas de adaptación social, adicciones, problemas familiares y de conducta en niños, adolescentes y adultos.

## **EDUCACIÓN ESPECIAL Y REHABILITACIÓN.**

Se ofrece atención a niños con problemas de retardo en el desarrollo, Síndrome de Down, Autismo, daño cerebral u orgánico y asesoría a padres (entrenamiento). El servicio es individual y grupal.

## **PROGRAMA INTERDISCIPLINARIO DE ATENCIÓN A PERSONAS VIOLADAS (PIAV).**

Se proporciona atención a personas que han sido víctimas de abuso sexual o que viven situaciones de violencia intrafamiliar o sexual. Se da atención psicológica, médica y jurídica.

## **PROGRAMA INTERDISCIPLINARIO DE ESTUDIOS DE GÉNERO (PIEG).**

Organiza talleres educativo - terapéuticos dirigidos a personas mayores de edad que desean clarificar creencias, tareas y crisis de su proceso de crecimiento y desarrollo personal en el contexto de la cultura de género. Se da atención psicoterapéutica de intervención en crisis y centrada en la persona (individual, pareja y familiar).

## **PROGRAMA DE NEUROLOGÍA PEDIÁTRICA Y DESARROLLO.**

Se proporciona atención pediátrica con el objetivo de detectar tempranamente alteraciones en el desarrollo de infantes recién nacidos hasta 2 años de edad,

con el fin de otorgarles atención oportuna. Así mismo se lleva a cabo un control de niño sano.

## **UNIDAD DE EVALUACIÓN PSICONEUROLÓGICA.**

Se efectúan diagnósticos y evaluaciones psiconeurológicas a niños entre 0 y 12 años de edad.

Otro servicio en el Área de Psicología, dependiente tanto de la Licenciatura en Psicología como de la División de Estudios de Posgrado y que se encuentra ubicada en la Clínica del Endoperio de Odontología es la :

## **UNIDAD DE EVALUACIÓN PSICOLÓGICA.**

La Universidad Nacional Autónoma de México tiene como fin la docencia, la investigación, servir a la sociedad y extender la cultura.

Con el propósito de cubrir estas necesidades se crea la Unidad de Evaluación Psicológica (UEPI), la cual responde a dichos fines.

Pero, ¿Por qué se dice que tiene como fines la docencia, la investigación y el servicio ?, ¿Cuáles son las líneas de investigación ?, ¿Cómo se forma la estructura de docencia en la unidad ?, ¿ Qué servicio brinda dicha unidad ?, ¿ Cuáles son las actividades de la Unidad ?, ¿ Cuáles son los beneficios que aporta ?, ¿ Para qué me sirve a mí como usuario y como estudiante Universitario de la carrera de Psicología?, ¿Cuál es la interrelación

que tiene la Unidad de Evaluación Psicológica Iztacala con la Industria Paraestatal?

Para poder contestar a estas interrogantes y más, empezaremos haciendo una reseña de su creación : La Unidad de Evaluación Psicológica es un proyecto creado por la División de Estudios de Posgrado del campus Iztacala de la UNAM a cargo del Mtro. Arturo Silva Rodríguez, Coordinador de la Maestría en Modificación de la Conducta en el año de 1993 ; fue planeada en tres fases : la primera era poner en funcionamiento el servicio de evaluación, la segunda crear líneas de investigación que respondieran a las necesidades surgidas en la Unidad sobre diseño, construcción, validación confiabilización y estandarización de instrumentos de evaluación psicológica útiles para el servicio que se brinda a la sociedad, y en la última fase se buscaría alcanzar como meta final el diseño de una estructura curricular que permitiera ofrecer, a la sociedad en general, cursos de extensión universitaria encaminados a la formación de personal especializado en la construcción, análisis y aplicación de instrumentos de evaluación psicológica. Pero para que este proyecto caminara se necesitaba tener bases propias, justificar, tener lineamientos fijos para sustentar dicho proyecto y así se hizo.

**¿Por qué se dice que tiene como fines la docencia, la investigación y el servicio ?**

Brinda **servicio** a la sociedad porque el mundo está lleno de decisiones, algunas pueden ser instruccionales; para lo cual es importante conocer el nivel de habilidad y la competencia que se tiene en una determinada tarea. En otras ocasiones las decisiones pueden ser de tipo curricular, pudiéndose considerar cambios en los programas que conforman una determinada área de formación

profesional. También pueden ser decisiones de selección que hacen las empresas o las instituciones educativas. Esta necesidad surge con el propósito de identificar a los empleados potencialmente más eficientes, así como también para encontrar la ejecución típica en una situación escolar de prueba.

Ahora bien es probable que una empresa se tenga que decidir en qué departamento se debe colocar a un empleado que recién se ha integrado a la planta laboral. En ocasiones existen decisiones de tipo personal, porque son opciones que tiene el individuo acerca de sí mismo en las múltiples encrucijadas de su vida. El objetivo principal de la UEPI es proporcionar elementos de juicio a las personas que lo solicitan y que tienen también la necesidad de contar con información confiable y válida para tomar decisiones personales, educativas y terapéuticas.

Es de **Investigación** porque la evaluación en general, es una actividad fundamental tanto desde el punto de vista profesional como científico, el evaluador debe tener siempre presente la potencia y limitaciones que poseen las diferentes técnicas de evaluación ya que las decisiones que tome a partir de las interpretaciones de los resultados obtenidos de la aplicación de dichas técnicas, influirán marcadamente en la forma en que se le brinda ayuda profesional a la persona evaluada. Para cubrir tal propósito uno de los objetivos principales de la UEPI es realizar investigación sobre evaluación psicológica. Esto permitirá brindar un servicio de evaluación de alta calidad y proporcionar retroalimentación a los responsables sobre las metas logradas. Además de tratar de consolidar líneas de investigación en las que se involucren profesores, con el propósito de estudiar la calidad del servicio brindado a la sociedad; así como validar, confiabilizar y estandarizar los instrumentos de evaluación psicológica que ya existen en el mercado, o bien

diseñar y construir instrumentos necesarios para el óptimo funcionamiento del servicio que se brinda. Cabe mencionar que dicho objetivo se ha estado cumpliendo ya que varios evaluadores han plasmado dichos logros en la realización de sus tesis.

Es de **docencia** porque cualquier acción que busque el bienestar del ser humano debe contemplar mecanismos de comunicación de dicha actividad, para que la experiencia adquirida al ejecutarla sea asimilada por otros. La forma en que la sociedad garantiza que los conocimientos adquiridos a lo largo de los años sean aprendidos, es a través de educar informal o formalmente a sus miembros. La Universidad Nacional Autónoma de México siguiendo con los principios plasmados en nuestra Carta Magna, establece en el Artículo Segundo del Estatuto General (Silva, 1993 ) que para lograr sus fines se inspirará en los principios de libre investigación y libertad de cátedra e incorporará, exclusivamente con el propósito de enseñar e investigar, todas las corrientes del pensamiento y las tendencias de carácter científico y social. Basándose en este principios la UEPI realiza actividades de docencia, con la finalidad de que las acciones que se realizan en la Unidad puedan trascender más allá de las personas que las llevan a cabo. Se brindan cursos a estudiantes, egresados y profesionales de las ciencias sociales y de la salud con el objeto de actualizar conocimientos sobre los distintos métodos de evaluación psicológica. E internamente se abren grupos en donde se dan cursos de formación, sobre el diseño, construcción y aplicación de los instrumentos de evaluación psicológica manejados en la Unidad.

Por lo que podemos concluir que, la Unidad de Evaluación Psicológica Iztacala responde a las funciones sustantivas que rigen la vida universitaria como son :

**Servir a la sociedad :** Proporcionando a la sociedad en general un servicio de primer nivel sobre evaluación psicológica.

**Investigar :** Realizando investigación sobre la calidad del servicio brindado, así como también de la manera de construir, ajustar, confiabilizar, validar y estandarizar instrumentos de evaluación psicológica a nuestra realidad nacional.

**Educar en todas las corrientes del pensamiento y las tendencias de carácter científico y social :** realizando actividades de docencia encaminadas a la actualización de profesionales en las tendencias más recientes dentro del campo de la evaluación psicológica y formar personas especializadas en la aplicación, construcción, análisis y evaluación de los instrumentos.

### **¿Qué Servicio brinda la Unidad de Evaluación Psicológica ?**

Las acciones profesionales que brinda en el servicio la Unidad están encaminadas a proporcionar a los usuarios información sobre una amplia gama de aspectos psicológicos comprendidos en los ámbitos :

**Clínico.** Este ámbito suministra elementos de juicio sobre la identificación del problema del usuario y sugerir en la manera de lo posible, las pautas a seguir en la terapia de los problemas psicológicos identificados, teniendo como áreas de exploración : miedos irracionales, depresión, habilidades sociales, conflictos interpersonales, adicciones, adaptación al medio, personalidad, repertorios asertivos, fobias, ansiedad, sexual, marital, salud, etc.

**Educativo.** Está enfocado a evaluar los niveles de aprovechamiento y las aptitudes que posee en las personas, además de identificar los errores en el

aprendizaje que posee con objeto de iniciar acciones correctivas, teniendo como áreas de exploración: desempeño académico, ajuste al ambiente educativo, habilidades cognoscitivas, habilidades intelectuales, problemas de aprendizaje en la escuela, eficiencia terminal, etc.

**Educación Especial.** Evalúa los niveles de desarrollo alcanzado por un sujeto, en un determinado momento de su vida, en los repertorios de socialización, motricidad, lenguaje, conducta académica y otros, así como también identificar los problemas de aprendizaje que presenta, teniendo como áreas de exploración: desarrollo del lenguaje, aprendizaje, desarrollo psicológico, socialización, repertorios básicos, conductas perturbadoras, etc.

**Laboral.** Evalúa las habilidades que posee una persona para realizar determinada tarea, brindar asesoría a empresas tanto públicas como privadas en la selección y ubicación de sus empleados, así como también en la elaboración de análisis de puestos, teniendo como áreas de exploración: habilidades manuales, habilidades generales, aptitudes de empleo, selección de personal, análisis de puestos, etc.

**Vocacional.** Evalúa cierto tipo o grupo de aspectos psicológicos, tales como intereses, habilidades, actitudes y capacidades que permita a las personas dirigirse hacia una ocupación o profesión específica, teniendo como áreas de exploración: expectativas, intereses vocacionales, preferencias, metas, etc.

Los resultados de la evaluación psicológica que se lleva a cabo suministran elementos de juicio acerca de si el individuo evaluado posee determinada habilidad, o bien el grado en que domina cierta habilidad. En caso de que el usuario solicite el servicio con el objetivo de que se le haga un diagnóstico se le hace un reporte acerca de sus deficiencias particulares y de su estado psicológico actual, para que de ser necesario inicie las acciones correctivas.

### **¿Cuáles son las líneas de investigación ?**

Las líneas de investigación que se desarrollan en la Unidad comprenden cinco tópicos :

**1.- Evaluación de la calidad del servicio :** Detecta los niveles reales de la calidad del servicio de evaluación que se ofrece

**2.- Diseño y construcción de instrumentos de evaluación :** Identifica necesidades de instrumentos de evaluación que tiene el servicio y en caso de que no exista en el mercado, diseñarlos y construirlos.

**3.- Confiabilización de instrumentos :** Realiza estudios en donde se investiga el grado de exactitud con que se miden los instrumentos utilizados para dar servicio a los usuarios.

**4.- Validación de instrumentos.** Investigaciones dirigidas a determinar la validez que poseen los instrumentos de la Unidad, para evaluar el atributo, concepto o habilidad.

**5.- Estandarización de instrumentos :** Investiga cuáles son las condiciones más adecuadas para usar un determinado instrumento, además de indagar cuáles son las normas pertinentes para comparar las puntuaciones obtenidas por un determinado individuo.

### **¿Cómo se forma la estructura de docencia en la unidad ?**

Los ejes que articulan el ejercicio de la docencia comprenden tres aspectos :

**I.- Conceptualización.** Delimitación del campo de la evaluación psicológica conforme a diferentes teorías, así como también explicar los supuestos teóricos y metodológicos en los que se sustenta.

**II.- Construcción :** Enseñanza de los diferentes procedimientos que existen para elaborar instrumentos de evaluación psicológica. Los cuales comprenden la planeación y elaboración de los reactivos hasta el análisis de los mismos ; pasando por la elección de la norma o el criterio de comparación.

**III.- Aplicación.** Elaboración de cursos encaminados a la formación de los profesionales en ciencias sociales y de la salud, en la identificación y selección del método de medición a utilizar en una determinada situación de evaluación ; así como también, en capacitarlos en la aplicación e interpretación de los resultados arrojados por los instrumentos de evaluación .

### **¿ Cuáles son las actividades de la Unidad ?**

La población a la que va dirigida el servicio comprende desde niños con requerimientos de educación Especial, niños escolarizados, adolescentes, adultos, ancianos, instituciones y hasta empresas tanto públicas como privadas. Con esta amplia gama de poblaciones se está logrando alcanzar una cobertura casi total de los protagonistas sociales.

El proceso de evaluación comienza con una entrevista inicial o historia clínica en la que se rastrean los datos generales y familiares del usuario, el nivel socioeconómico, la estructura familiar, el desarrollo psicológico, etc. A partir de los resultados de la entrevista inicial y tomando en consideración las sugerencias y necesidades del usuario se realiza el análisis de las baterías a

aplicar y posteriormente el procesos de evaluación propiamente. Una vez obtenidos los resultados se hace una interpretación y análisis de los mismos, con el propósito de dar sugerencias al usuario y canalizarlo, de ser necesario, al servicio psicológico remediativo.

Podemos resumir que las actividades que realiza la unidad de evaluación son :

- a) Entrevista Inicial.
- b) Diagnostico sobre área o áreas en las que se realizaría todo el proceso de evaluación.
- c) Elaboración del plan de evaluación.
- d) Proceso de evaluación.
- e) Obtención de resultados.
- f) Interpretación de resultados.
- g) Análisis de resultados.
- h) Sugerencias al usuario.
- i) Elaboración del reporte final.
- j) Entrega del reporte final al usuario.

### **¿ Cuáles son los beneficios que aporta ?**

Los beneficios que aporta la Unidad como podemos darnos cuenta son innumerables ya que además de dar servicio a personas físicas también lo hace a las personas morales , y sobre todo que cumple con una función tripartita al brindar un Servicio, Investigar y apoyar la Docencia.

**¿ Para que me sirve a mí como usuario y como estudiante Universitario de la carrera de Psicología?.**

Me sirve como usuario ya que me podré dar cuenta de mi estado psicológico actual , darme cuenta de las habilidades con las que cuento para tener mayor éxito en el ámbito laboral, o de mi orientación vocacional, etc. Y como estudiante Universitario de la Carrera de Psicología tendré oportunidad de aprender, practicar mis conocimientos en el área de psicometría, si ese fuera mi interés y de realizar alguna investigación que pueda apoyarme como proyecto de Tesis.

Finalmente como podemos observar los campos de trabajo sobre el servicio que brinda la Unidad de Evaluación Psicológica, no sólo se enfocan a la comunidad iztacala, también se pueden realizar fuera de ella y precisamente este proyecto de investigación va enfocado a dar una visión de que los Servicios, Investigación y Docencia que brinda, pueden emplearse para beneficio de la Industria del país.

**¿Cuál es la interrelación que tiene la Unidad de Evaluación Psicológica Iztacala con la Industria Paraestatal?.**

El Instituto Mexicano del Petróleo siendo una empresa paraestatal, necesita de material humano para el desarrollo de la misma y por ende requiere para tal fin de toda una gama de personal especializado en todos sus niveles desde técnicos hasta profesionales de alto nivel.

Con el fin de responder a esta necesidad se propone un Sistema de Selección y Evaluación de Personal para la asignación de actividades de Investigación y desarrollo Tecnológico, así como prestación de servicios Especializados.

Que va dirigido a :

Investigadores, Científicos y Tecnológicos,  
Ingeniería de servicios y Egresados a nivel  
Licenciatura y Posgrado.

Es por eso que este reporte de trabajo tiene como objetivo principal : Realizar una idónea Selección y Evaluación de personal que realice investigación y desarrollo tecnológico en la industria petrolera".

La Unidad de Evaluación Psicológica a través de su profesorado, además de proporcionar las bases tanto teóricas como practicas para realizar una buena evaluación a alumnos egresados de la carrera de psicología, puede ser una fuente de reclutamiento para alumnos de recién egreso que deseen realizar estancias profesionales o porque no, también podría brindar el servicio para el Instituto si ese fuera el caso; y así poder lograr un convenio entre la UNAM-UEPI y el IMP.



**UNAM - IMP**  
CAMPUS IZTACALA

---



## CAPITULO II

# EL INSTITUTO MEXICANO DEL PETROLEO HISTORIA Y FUNCIÓN ACTUAL

## CAPITULO II

El objetivo del presente capítulo es conocer la tesis que orillo a la creación de este Instituto para salvaguardar el desarrollo de la Industria Petrolera Nacional.

El Instituto Mexicano del Petróleo, fue creado con objeto de proporcionar a Petróleos Mexicanos (25 Años IMP, 1990):

El apoyo tecnológico necesario para coadyuvar en el suministro de los hidrocarburos y sus derivados requeridos para el desarrollo y expansión de la infraestructura industrial del país, se institucionalizó el primer grupo de científicos y técnicos mexicanos asociado a los propósitos concretos de la empresa más importante del país.

Inicialmente se hicieron esfuerzos muy amplios de difusión y concentración para establecer los vínculos apropiados entre los investigadores y directivos del IMP con Petróleos Mexicanos, para el aprovechamiento futuro de la investigación tecnológica.

Esta vinculación se estableció a través de un Consejo Directivo, en el cual el Director General de Pemex funge como presidente del mismo.

El Decreto Presidencial del 23 de agosto de 1965, ( 30 años IMP, 1995) expedido por el Lic. Gustavo Díaz Ordaz, mediante el cual se funda el Instituto Mexicano del Petróleo como un organismo descentralizado, de interés público, con carácter

preponderantemente técnico, con personalidad jurídica y patrimonio propios, su origen se debió al grado de dependencia tecnológica extranjera, que en materia petrolera era aun considerable en esa época. Esta situación, derivada del esfuerzo y atención por parte de Petróleos Mexicanos, que a raíz de la expropiación petrolera se dirigió primordialmente al suministro de los energéticos necesarios para el progreso y desarrollo del país, no era lo conveniente para el modelo de la economía nacional que la expropiación petrolera había planteado.

Los regímenes presidenciales de los licenciados Miguel Alemán, Adolfo López Mateos y Adolfo Ruiz Cortines, promovieron en diferentes facetas el arranque industrial del país, impulsando la explotación de nuestras reservas petroleras y ampliando y desarrollando las instalaciones y plantas industriales de Petróleos Mexicanos como palanca para contribuir al desarrollo económico y social del país.

Desafortunadamente las políticas para sustituir importaciones de tecnología, de ingeniería, de mano de obra especializada y capacidad de construcción, no produjeron los resultados esperados y el crecimiento de la industria petrolera se vio afectado por una considerable dependencia en tecnología del extranjero.

Es así que en la administración del Lic. Jesús Reyes Heróles, en funciones de Director General de Pemex, se presentó la iniciativa al Ejecutivo Federal, proponiendo la creación de un organismo que apoyara a Petróleos Mexicanos en la solución de sus problemas tecnológicos y de recursos humanos.

Para asegurar los compromisos de la Institución recién creada, a fin de satisfacer las necesidades de Petróleos Mexicanos, así como su vinculación con los

sectores académico y de investigación, la integración de su Consejo Directivo comprende a representantes de Pemex y de las principales instituciones de educación superior.

El inicio de su operación se propició con la participación de un grupo de profesionistas destacados de Pemex que contaban, además de gran capacidad técnica, con amplio conocimiento de la industria petrolera, y con un conjunto de investigadores del sector académico con vasta experiencia en el desarrollo de proyectos de investigación científica.

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

Con el trabajo de estos grupos se abrió en México la investigación y el desarrollo tecnológico en campos y temas hasta entonces no explorados. Se inició también la aplicación de los enfoques y herramientas de la ciencia hacia problemas de interés industrial, tales como el uso de la química teórica y la física molecular, para entender los procesos catalíticos a nivel molecular; se introducen técnicas modernas para la caracterización y análisis de materiales, como las espectroscopías y la microscopía electrónica para el análisis de las superficies de sólidos, y se trabaja en la simulación teórica y la determinación experimental de las propiedades termodinámicas de sustancias líquidas y gaseosas.

En este aspecto el Instituto fue pionero ; hay que recordar que hace 30 años no existían hombres de ciencia asociados a los propósitos concretos de una industria como la petrolera. De hecho, puede decirse que la investigación aplicada y el desarrollo tecnológico en México, se impulsan con la creación del IMP, ya que los laboratorios y centros de investigación no académicos de entonces, no estaban ligados a una empresa productiva de la naturaleza e importancia de Pemex.

Con el mayor conocimiento de las necesidades de la industria y con el arribo de nuevos investigadores y especialistas, formados muchos de ellos a iniciativa y con el apoyo del Instituto, se empezó a contribuir significativamente al desarrollo de varios de los muy diversos proyectos que en el transcurso de su existencia ha tenido a su cargo.

Paralelamente a la creación de los grupos de investigación descritos (logros IMP, 1988) , se desarrollaron los grupos de ingeniería de proyecto, como un componente fundamental en el desarrollo y aplicación de las tecnologías en estudio.

Así mismo, se creó una amplia estructura para capacitar a los trabajadores y establecer programas para la formación académica y de actualización profesional, tanto del personal de Pemex como del propio Instituto.

El Instituto inició sus operaciones en cuatro edificios (tres con laboratorios y uno administrativo) y una nave de incipientes talleres. Actualmente se cuenta, en la sede principal, con 33 edificios (20 con laboratorios, cuatro naves de plantas piloto y talleres y una torre administrativa), y en el Conjunto de "La Reforma", en el estado de Hidalgo, con tres naves industriales de laboratorios.

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

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

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

En el proceso de reestructuración reciente de Petróleos Mexicanos, el IMP ha procedido a adecuar su organización y aquellos procesos administrativos y servicios que se deben proporcionar interna y externamente.

Asimismo, se inició un redimensionamiento racional de los efectivos del Instituto, contándose actualmente con una plantilla de 4,460 empleados.

Crear y actualizar la capacidad de la Institución, a fin de generar los conocimientos requeridos para incrementar la competitividad y rentabilidad de Petróleos Mexicanos y aumentar el acervo tecnológico propio, ha sido una permanente preocupación de quienes han cuidado el desarrollo del IMP desde su creación hasta la presente administración.

## EL IMP AHORA

El Instituto es un organismo público descentralizado del Gobierno Federal, con personalidad jurídica y patrimonio propios, cuyas funciones y actividades están enfocadas a servir en forma prioritaria a Petróleos Mexicanos.

Es autosuficiente, toda vez que se mantiene continuamente creciendo con los ingresos obtenidos por los pagos que se realizan a esta institución generados por investigación, capacitación y servicios que le son proporcionados a otros países que requieren de estos servicios.

En 1996 el IMP cumplió 31 años de prestar sus servicios, dedicación y esfuerzos en búsqueda del desarrollo permanente de las industrias petrolera y química de nuestro país. A lo largo de su camino ha generado una gran cantidad de mejoras a los procesos y productos del sector energético, así como en la realización de estudios y servicios técnicos de aplicación concreta a los problemas y necesidades de dicho sector.

Un factor primordial en el que se ha fincado la trayectoria Institucional es contar con cuadros de Investigadores, Profesionistas, Técnicos y Directivos con un alto grado de preparación y especialización.

Los directivos que han dirigido al IMP a lo largo de la historia (25 años, 1990) :

Ing. Javier Barros Sierra

Ing. Antonio Dovalí Jaime

Ing. Bruno Mascanzoni  
 Ing. Agustín Traffon Arteaga  
 Ing. José Luis García Luna  
 Ing. Fernando Manzanilla Sevilla  
 Ing. Víctor Alcerreca Sánchez  
 Dr. Francisco Barnes de Castro

Actualmente el **Dr. Gustavo Chapela Castañares** dirige al Instituto Mexicano del Petróleo, con la siguiente estructura :

### ESTRUCTURA ORGANICA

<b>ESTRUCTURA</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>OBJETIVO</b>
Dirección General	Dr. Gustavo Chapela Castañares	
Coordinación de Planeación e Investigación <b>CIP</b>	Dr. Enrique Bazua Rueda	Fomento a la Investigación y Planeación de recursos para la creación y fortalecimiento de la infraestructura humana
Coordinación de Promoción y Relaciones <b>CPR</b>	Ing. Enrique Acosta Pérez	Promover los convenios de tipo comercial con la Industria Nacional.

<p>Coordinación de Proyectos Especiales</p> <p><b>CPE</b></p>	<p>Ing. Fernando L. Echegaray Moreno</p>	<p>Lograr la vinculación de las cadenas productivas, a través del desarrollo proveedores así como el desarrollo del personal ejecutivo de la industria petrolera y los sistemas de calidad institucionales.</p>
<p>Subdirección de Ingeniería</p> <p><b>SI</b></p>	<p>Ing. Raúl Mendoza Mata</p>	<p>Brindar suministros, servicios y desarrollos de tecnología relacionados con los trabajos de ejecución de ingeniería básica, diseño de equipo, ingeniería de detalle, trámite de adquisiciones, asistencia durante la construcción, arranque de plantas y administración de proyectos.</p>
<p>Subdirección de Exploración y Producción</p> <p><b>SEP</b></p>	<p>Dr. Alfredo Arriola Torres</p>	<p>Realiza actividades concernientes al petróleo. Los trabajos, servicios y productos que la subdirección proporciona a PEMEX ( Pemex exploración-Producción) son de gran ayuda en la prospección y extracción del petróleo. Reafirmandose como el brazo tecnológico de PEMEX.</p>

<p>Subdirección de Transformación Industrial</p> <p><b>STI</b></p>	<p>Ing. Julián Castellanos Fernández</p>	<p>Investigar principios de procesamiento, desarrollar tecnologías competitivas de procesos, equipos y catalizadores para refinación del petróleo, procesamiento de gas, petroquímica, servicios auxiliares y tratamiento de afluentes, concretando los resultados con el suministro de licencias, paquetes de ingeniería básica, catalizadores y servicios tecnológicos especializados.</p>
<p>Subdirección de Protección Ambiental</p> <p><b>SPA</b></p>	<p>Dr. Francisco Guzmán López- Figuroa</p>	<p>Investigar e implementar las medidas necesarias para controlar la emisión de contaminantes vía hidrocarburos en el medio ambiente, procurando proteger la biodiversidad de un ecosistema.</p>

<p>Subdirección de Capacitación y Servicios Técnicos <b>SCYST</b></p>	<p>Ing. Daniel Gómez Bilbao</p>	<p>Formación y actualización de los cuadros directivos, profesionistas y técnicos que conforman la industria petrolera.</p> <p>Prestación de Servicios Técnicos especializados.</p>
<p>Subdirección de Administración y Finanzas <b>SAF</b></p>	<p>C.P. José Angel Ordóñez y Cortes</p>	<p>Asegurar que el IMP cuente con el capital humano para la óptima realización y logro de sus actividades sustantivas, así como promover e impulsar el desarrollo de sus capacidades que le permita la superación en beneficio de sus propias expectativas como las de la institución.</p>

Las experiencias adquiridas por el IMP, a lo largo de más de 30 años de apoyo a PEMEX y a la Industria Nacional, conjuntamente con una mayor atención a sus objetivos primordiales - investigar, innovar y desarrollar -, seguramente contribuirán a superar los niveles de competitividad y rentabilidad de Petróleos Mexicanos e incrementar el acervo tecnológico de la institución.

Un factor primordial en el que se ha fincado la trayectoria del IMP es contar con cuadros de Investigadores, Profesionistas, Técnicos y Directivos con un alto grado de preparación y especialización.

Y para seguir cumpliendo con dicha trayectoria se necesita entre otras cosas de un "Plan Maestro" para el reclutamiento de personal. Y por ende de un organismo que coordine dicho Plan Maestro, que promueva la superación del personal tanto interno como externo.

Nuestra propuesta es que el organismo que se encargue de guiar este plan sea "La Coordinación de Investigación y Planeación". Pero, ¿ Que funciones realiza la Coordinación de Investigación y Planeación ?, ¿Cual es su objetivo ?, ¿Como esta formada su Estructura Orgánica?, y tal vez lo más importante para este reporte ¿Que tiene que hacer un Psicólogo en dicha Coordinación?. Todos estos puntos los aclararemos en el siguiente capitulo.



**UNAM - IMP**  
CAMPUS IZTACALA

---



## CAPITULO III

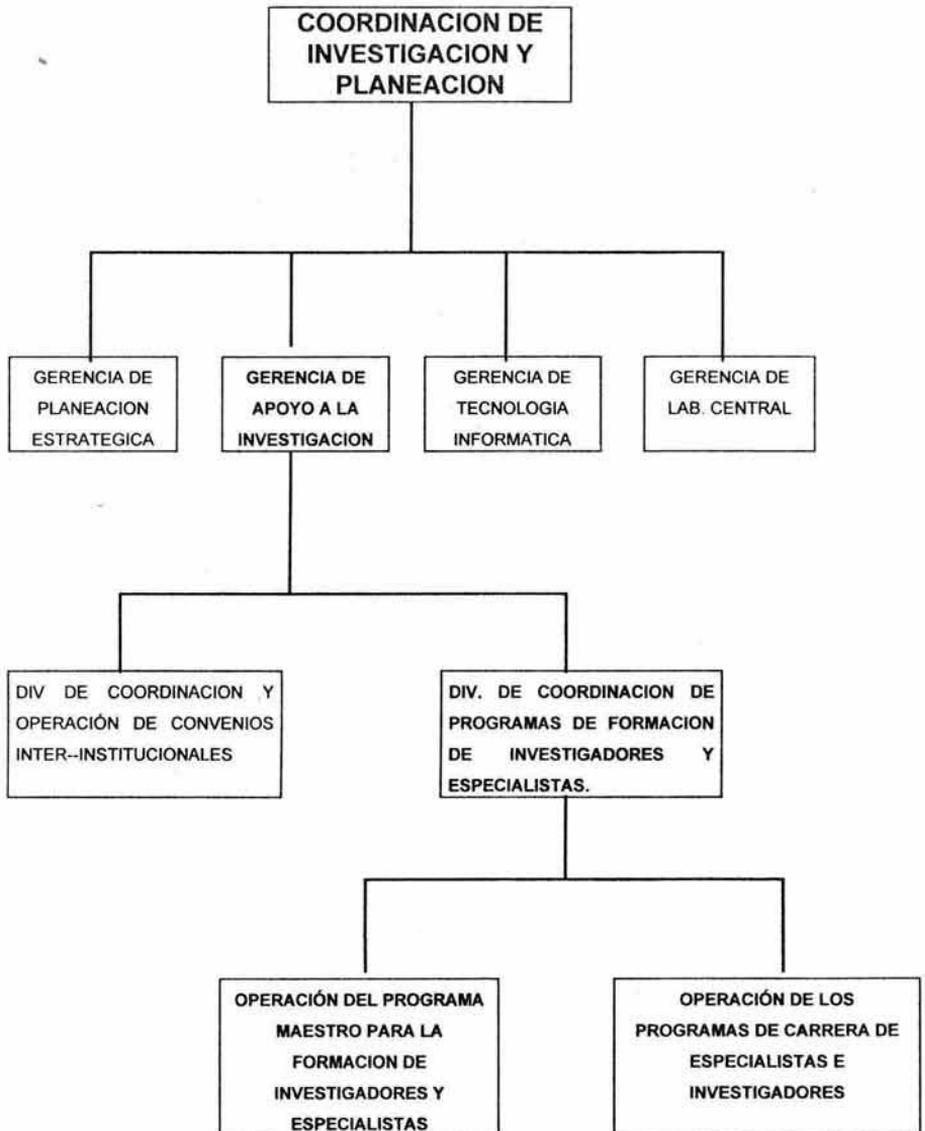
LA COORDINACIÓN DE  
INVESTIGACIÓN Y PLANEACIÓN.  
COMO UNIDAD DE TRABAJO

### CAPITULO III

Este capítulo hablara sobre el área laboral, en donde se desarrollan todas las actividades a las que nos enfocaremos, aclararemos preguntas como ¿Cual es la estructura, objetivos y funciones, de la Gerencia y de la División en la que me encuentro?, y finalmente ¿Que funciones realiza un psicólogo en esta área ?.

Dentro de la Estructura Orgánica del Instituto Mexicano del Petróleo se encuentra la Coordinación de Investigación y Planeación que tiene como Objetivo primordial Fomentar la Investigación y Planeación de Recursos para la creación y fortalecimiento de la infraestructura humana y como responsable de la misma se encuentra el Dr. Enrique Bazúa Rueda.





La Coordinación de Investigación y Planeación tiene a su cargo cuatro Gerencias entre ellas a la Gerencia de Investigación, la cual a su vez se subdivide en dos divisiones: La División de Coordinación y Operación de Convenios Inter-institucionales y la División de Coordinación de Programas de formación de Investigadores y Difusión Académica, que es precisamente en esta última en donde me encuentro.

¿CUALES SON LOS OBJETIVOS DE LA GERENCIA Y LA DIVISIÓN?

#### **GERENCIA DE INVESTIGACIÓN Y PLANEACIÓN**

OBJETIVOS :

- Incrementar la cantidad y calidad de los proyectos de investigación básica y tecnológica con el fin de aumentar la competitividad de la Industria Petrolera y el acervo tecnológico del IMP.
- Coordinar los programas de formación de investigadores
- Coordinar los proyectos institucionales.

MISION :

Aumentar la capacidad tecnológica del País, al través de la aplicación de los resultados obtenidos en la ejecución de proyectos de investigación y servicios tecnológicos de vanguardia.

**DIVISION DE COORDINACION DE PROGRAMAS DE FORMACION DE INVESTIGADORES Y ESPECIALISTAS.**

**OBJETIVO:**

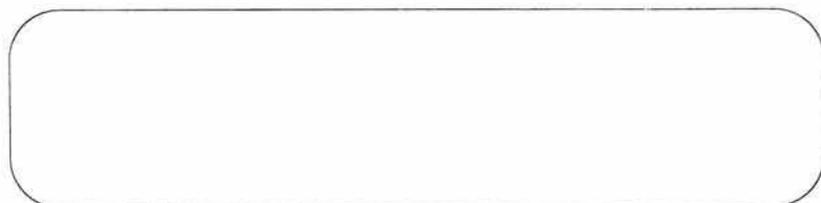
Coordinar y administrar los diferentes programas internos y externos para la formación de Recursos Humanos de la Industria Petrolera Nacional, así como el desarrollo del programa de carrera de los investigadores y especialistas del IMP.

¿CUALES SON LOS PROGRAMAS Y SUBPROGRAMAS QUE TIENE A SU CARGO LA DIVISIÓN ?

**PROGRAMAS:**

- A. Coordinación y Administración del "Plan Maestro para la formación de Recursos Humanos de la Industria Petrolera".
- B. Coordinación del " Programa de Carrera de los Investigadores y Especialistas del IMP ".

PLAN MAESTRO PARA LA  
FORMACIÓN DE INVESTIGADORES  
1996-2000



**( A )**

## **I. INTRODUCCIÓN**

Con el propósito de conformar el Plan Maestro para la formación del número de Investigadores contemplado en el Plan Estratégico 1995-2000, se analizan en primer término, las estrategias que en materia de formación y desarrollo de recursos humanos a nivel posgrado, el IMP ha desarrollado desde su creación; en segundo término se presentan las propuestas de nuevos programas para alcanzar las metas establecidas en dicho plan.

El estudio comprende los costos de los diferentes programas, así como la problemática existente en cada uno de ellos y las medidas para eficientarlos.

## **II. ANTECEDENTES**

El IMP, a diferencia de otros centros de Investigación del País que nacieron alrededor de grupos de Investigadores científicos, inicio sus labores dentro de una Industria con poca orientación hacia la Investigación, situación que queda reflejada en el escaso número de Investigadores con nivel de posgrado que fue contratado en sus plantillas iniciales, por ello, casi desde el inicio de sus operaciones en 1967, se iniciaron programas con el propósito de formar Investigadores a nivel posgrado, en especial de Doctorado. Las características y resultados de los diferentes programas que desde entonces se han seguido, se resumen a continuación.

## **III. PROGRAMAS DESARROLLADOS**

a) **CONTRATACIÓN DE PERSONAL CON NIVEL DE POSGRADO.-** Esta estrategia consistió en recurrir a las Instituciones de Educación Superior para invitar a Investigadores con experiencia y prestigio, a que conjuntasen esfuerzos con técnicos destacados de la Industria Petrolera para desarrollar en el IMP proyectos de investigación de interés estratégico para la Industria Petrolera.

Esta fue la primera modalidad, mediante la cual, se formaron los primeros cuadros de investigadores para desarrollar los incipientes proyectos de investigación y desarrollo tecnológicos.

El IMP inició sus actividades en 1966 y para 1970 se contaba con 81 posgraduados, de los cuales 24 tenían el grado de Doctor y los 57 restantes el grado de Maestría. Esta acción se inició en forma por demás halagüeña, sin embargo, después de cuatro años de contratar personal externo, la estrategia se dirigió a formar al personal propio que no contaba con estudios de posgrado.

Este programa resolvió en su momento la falta de investigadores posgraduados y su continuación se vio afectada por la oferta sumamente limitada de este tipo de personal que dio por resultado exigencias salariales fuera de las posibilidades presupuestales de la Institución.

El contemplar esta opción en la actualidad, conlleva a contar con el presupuesto que comprenda salarios competitivos, y un programa de Investigación, lo suficientemente serio y de la calidad suficiente, para llamar a Investigadores de excelencia.

b) FORMACIÓN EN EL EXTRANJERO.- En atención a que el número de investigadores con grados superiores eran escasos en el mercado de trabajo, se diseñaron programas con el apoyo del CONACYT, para enviar a estudiantes distinguidos de las Instituciones de Educación Superior, a técnicos de la Industria petrolera y a personal del propio IMP al extranjero, con el objetivo de obtener un posgrado en áreas prioritarias de la industria, mas tarde, este programa fue exclusivo para el personal del IMP, desde hace más de 10 años ya no se cuenta con el apoyo del CONACYT.

El desarrollo histórico de esta estrategia nos muestra que en el período de 1967 a 1965, se enviaron al extranjero 219 candidatos, lográndose graduar 165 personas en niveles de Maestría y Doctorado; desertaron 38 candidatos y actualmente se encuentran 32 en formación.

Las principales ventajas de este programa son su alta eficiencia terminal (75%) y contar con personal graduado en los mejores centros de enseñanza del extranjero, sus desventajas radican en su elevado costo y la tendencia actual a la deserción del graduado, por mejores ofertas de trabajo en el exterior.

Para optimar este programa, se contempla limitar el envío de candidatos a cursos de Doctorado en las áreas que PEMEX ha definido como estratégicas y que no se imparten en el País, dado el costo tan elevado de este programa, se deberá estudiar la posibilidad de que el CONACYT coadyuve nuevamente a su financiamiento. Actualmente si el becario cuenta con ayuda CONACYT solamente se le otorga un complemento de beca que no rebase lo establecido por el IMP.

c) FORMACIÓN EN EL PAÍS- Esta estrategia comprende el otorgamiento de ayudas complementarias al salario para el personal que a tiempos parcial y completo realiza estudios de posgrado en las Instituciones de Educación Superior del País.

La principal limitación del programa a tiempo parcial ha sido la dificultad de desplazarse a las Instituciones de Educación Superior después de la jornada laboral, dando por resultado los pocos créditos que el candidato puede obtener por semestre, prolongando en demasía el tiempo para obtener el grado y propiciando una alta deserción, en el programa a tiempo completo, la mayor limitación se encuentra en comisionar al personal que desarrolla los proyectos prioritarios y facturables en las distintas dependencias del Instituto, por tiempo más o menos largos a las instituciones de enseñanza.

Una posible solución a esta problemática contempla el establecer mecanismos de Selección de Personal, que es el punto en donde este proyecto se desenvuelve, de tal manera que su ausencia durante su comisión, no afectara el desarrollo de los proyectos. También deberá negociarse que su tesis de grado se realice en el Instituto, trabajándose en los temas relacionados con los proyectos en desarrollo.

d) CONVENIOS PARA LA FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS.- Desde 1968 se han tenido relaciones de intercambio de formación académica con diversas Instituciones de Educación Superior del país ; actualmente, nuestra Institución mantiene vigentes 17 Convenios de colaboración académica, científica y tecnológica con diversas universidades del País, entre los que destacan los cinco convenios suscritos conjuntamente con PEMEX y la UNAM, el IPN y el CIPM, en virtud de se los más importantes, desde el punto de vista de los estudios de posgrado que se imparten. Cabe mencionar que en estos convenios, Petróleos Mexicanos participa con el mismo objetivo de formar y entrenar a su personal.

Los resultados obtenidos muestran que a pesar de que los programas mencionados fueron diseñados especialmente para PEMEX e IMP, existe una matrícula muy pobre, desaprovechando los recursos que PEMEX destina a estos estudios. En general, existe poca disposición de las distintas Subdirecciones para fomentar y desarrollar este tipo de estudios, llegándose al externo de reintegrar al personal a sus áreas de trabajo dejando inconcluso su programa de estudios.

El resultado que arroja esta modalidad, es que del total de sus 115 comisionados, se han graduado 31, quedando 57 en calidad de pasantes y 29 en formación actual.

e) MAESTRÍAS INSTITUCIONALES.- Con el objeto de superar las limitaciones de los programas que requieren el tiempo completo de los alumnos matriculados, se estructuraron diversas Maestrías que imparten reconocidas Instituciones de Educación Superior del País en las propias instalaciones del IMP en horarios fuera de la jornada laboral.

El origen de esta estrategia es relativamente nueva y puede decirse que el IMP ha sido una de las organizaciones pioneras del País en implementar este tipo de programas, cuyo objetivo es facilitar la asistencia de personal laborante a los cursos de posgrado que imparten las IES.

Otra característica relevante de este programa es que el tema de tesis se desarrolla sobre los proyectos de investigación y desarrollo tecnológicos en ejecución en las diferentes dependencias del IMP.

#### **IV CONCLUSIONES**

El análisis de los resultados que han alcanzado los diferentes programas seguidos para la formación de personal con nivel de posgrado, indica una fuerte discordancia entre el número de personas egresadas dentro de esos programas y la población actual con nivel de posgrado. La explicación a este situación se encuentra en el considerable número de personal egresado de los diferentes programas, que no logró graduarse por falta de apoyo para la elaboración de su tesis experimental, así como el retiro por causas diversas de buen número de personas con nivel de posgrado.

Es así después de casi 30 años de dedicar esfuerzos y recursos, la población con preparación a nivel de posgrado se incrementó de 81 a 230 personas, lo que en números relativos reflejan una disminución de 6 a 5 %.

El programa que más graduados ha formado es aquel que envía personal comisionado al extranjero, mientras que el menos eficiente ha resultado el envío de personal a las Instituciones de Educación Superior nacionales. Muy similar ha resultado el programa en bases a convenios PEMEX-IMP-IES.

El primero, de alto costo, produce un porcentaje elevado de graduados a nivel de Doctorado ; los segundos, de menor costo, gradúan con bajo índice a nivel Nacional.

El programa de Maestrías Institucionales, ha resultado la mejor opción en cuanto a la formación de maestros, de 1990 a 1995 matriculo 176 alumnos de los cuales 78 permanecen en formación obteniéndose un resultado de 65 egresados de los cuales se han graduado 24 Maestros en Ciencias, presentándose una deserción del 18%.

De acuerdo a lo anterior se puede proyectar la formación de Maestros y Doctores siguiendo las actuales matriculas en los programas descritos. las tablas I-1 y I-2 aparece esta proyección, la cual formaría 44 Doctores y 87 Maestros, graduación insuficiente a lo requerido.

Para alcanzar la meta de 135 Doctores y 540 Maestros se propone el siguiente " Plan Maestro."

#### **A.- OBJETIVO DEL PLAN.**

Incrementar la plantilla de Maestros y Doctores acorde al Plan Estratégico para la formación de Investigadores en el periodo 1996-2000 a través de los nuevos

y actuales programas del posgrado convenidos con las I.E.S. Nacionales y Extranjeras.

Al año 2000 deberemos alcanzar metas para hacer más eficiente y eficaces los procesos administrativos con objeto de ser un centro de investigación ejemplar conformando por una plantilla de maestros y doctores que represente el 33% del total de personal especializado, es decir con licenciaturas y posgrados. Para cumplir nuestro objetivo debemos formar un límite de 93 Doctores y 352 Maestros, esto prevé formar un soporte de la siguiente manera :

	DOCTORES	MAESTROS
METAS DEL PLAN MAESTRO	135	540
EN PLANTILLA 1995	42	188
CAPACIDAD PARA FORMAR AL 2000	102	404

Estas metas descansarán en los nuevos tabuladores que se prevén para Especialistas e Investigadores, con la finalidad de evitar la deserción laboral.

#### **B.- LINEAMIENTOS GENERALES**

El IMP conservará los programas actuales, fortaleciendo la matrícula actual y la requerida para cumplir las metas estimadas al 2000.

- \* Se incrementarán las Matriculas para el programa de enviar candidatos al extranjero en un 100%, considerándose primordialmente para Doctores en aquellas disciplinas que no se imparten el País. Se procurará obtener el apoyo del CONACYT para financiar este programa.

- \* Se fortalecerá la matrícula para maestrías institucionales en un 400% en las disciplinas que actualmente se demandan :

- Ingeniería Química
- Química
- Catálisis
- Fisicoquímica
- Ingeniería Ambiental
- Economía Energética

- \* Se instrumentará el primer Doctorado Institucional en ciencias, con una primera generación piloto de 10 Maestros en las disciplinas de :

- Ingeniería Química
- Física
- Química
- Matemáticas

- \* Se impulsaran las Maestrías a través del programa de convenios apoyado al personal en su comisión para los programas de :

- Ingeniería Petrolera
- Ingeniería Química, Refinación y Petroquímica
- Geología y Geofísica
- Administración y Economía de los Hidrocarburos

- \* El IMP dirigirá sus esfuerzos hacia actividades para promover la graduación del personal egresado de diversos programas que a la fecha no se han graduado por medio de :

### Campañas de graduación Internas

Concertación con las I.E.S., para enviar a seminarios de graduación a grupos por disciplinas y nivel académico.

\* Se orientará gradualmente a las disciplinas de formación para cubrir las líneas de Investigación en :

- Tecnología de Exploración
- Tecnología de Producción
- Procesos de Transformación Industrial
- Protección Ambiental
- Productos Químicos y aditivos
- Ingeniería
- Futuras fuentes de energía

### C.- POLÍTICAS

Establecer la matrícula anual 1996-2000 propuesta, con la postulación de candidatos por dependencia institucional en las disciplinas requeridas por los proyectos de cada una de ellas.

Establecer una normatividad de montos de becas congruentes a la dinámica económica, estudiando periódicamente el poder adquisitivo de nuestra moneda.

**Evaluar conjuntamente con las dependencias cada postulación a fin de formar congruentemente al personal en las disciplinas necesarias a sus proyectos y considerar el potencial en formación por área.**

Procurar el establecimiento de contratos temporales para el nuevo personal exigiendo formación a nivel Maestría y Doctorado con el compromiso de graduarse en la fecha estipulada considerándose no renovar al personal incumplido.

Impulsar los programas de retención y repatriación de investigadores en función de la misión y requerimientos de cada dependencia, considerando prioritariamente Doctorados o Maestrías que no se impartan en el País y sean de necesidad a la Industria, estimando Universidades del Padrón de Excelencia.

Propiciar el ambiente requerido en la investigación para el personal que se integra al obtener su grado académico a las diferentes líneas procurando reestructurar grupos de trabajo acordes a las disciplinas de formación y áreas de trabajo.

Reducir el número de plazas actuales de becarios, a nivel licenciatura en prácticas profesionales y servicio social para otorgar becas competitivas y adquiridas y adquirir recursos humanos de alta calidad.

## **V. PROPUESTA**

MATRICULA PROPUESTA.- Tabla I, .

Para apoyar los Objetivos en materia de formación de Recursos Humanos a nivel de Maestría y Doctorado se contempla incrementar en los próximos 5 años la matrícula de los siete programas actuales como sigue:

Extranjero, 25 candidatos a nivel de Doctorado, no se considera este programa para la formación de Maestros, sólo en forma excepcional se considerará.

Nacional a tiempo parcial, 55 a nivel Maestría, no se considera este programa para la formación de Doctores.

Nacional a tiempo completo, 1 Doctor y 5 Maestros.

Cátedras Patrimoniales (CONACYT, Apoyo al Doctorado), 3 Doctores

Maestrías Institucionales, 316 aspirantes a Maestros.

Formación por Convenio IES-PEMEX-IPM 10 Maestros

Programa por Cooperación al Posgrado 4 Doctores.

Este aumento de matrícula considera la implantación de un programa de Doctorado Institucional, una Maestría Institucional en Protección Ambiental.

La matrícula por año aparece en las tablas II y III. Los costos por año y por plan se estimarán de acuerdo a los montos de las becas que se aprueben.

## VI. OPERACIÓN DEL PROGRAMA MAESTRO PARA LA FORMACIÓN DE INVESTIGADORES Y ESPECIALISTAS

### FUNCIONES

1. Difusión de planes y programas de estudio a nivel Maestría y Doctorado.
2. Promoción de los programas nacionales que estimulan a los Investigadores y Especialistas.
3. Concentración y formalización con Instituciones de Educación Superior para implementar Maestrías Institucionales.
4. Programación del plan maestro para la formación de Investigadores y Especialistas del IMP.

Establecer los lineamientos de la Coordinación para la operación que efectúan las UNICOTAS (Unidad de Control Técnico Administrativo ) sobre los programas de:

- Superación del personal del IMP
  - Formación de recursos humanos para la industria petrolera
  - Investigadores huésped.
5. Instrumentación de las disposiciones superiores en los movimientos de las nuevas becas.

6. Planeación y diseño de las propuestas que considere la Coordinación en la futura normatividad de los programas de formación.
7. Coadyuvar en la consecución de los subprogramas de Estancias Profesionales, formación de Especialistas e Investigadores, Titulación de pasantes, estudios de Maestría y Doctorado en el país, Doctorado en el extranjero, estancias Postdoctorales y Sabáticas.
8. Atender las actas y dictámenes de aceptación de solicitudes que emita el comité técnico del programa.
9. Dar apoyo a los prestadores aceptados de Servicio Social.

## **VII. DEPARTAMENTO DE OPERACIÓN DEL PROGRAMA MAESTRO PARA LA FORMACIÓN DE INVESTIGADORES Y ESPECIALISTAS**

### **OBJETIVO**

Disponer de Recursos Humanos altamente calificados a nivel de Investigadores y Especialistas para la Industria Petrolera.

### **ACTIVIDADES DE COORDINACIÓN:**

- Dar seguimiento al Plan Maestro para la formación de Investigadores y Especialistas.

- Proporcionar el apoyo necesario para impulsar los programas para la Formación de Recursos Humanos para la Industria Petrolera, de superación del personal del IMP y de investigadores huésped.
- Promoción de los programas nacionales tendientes a estimular a la comunidad científica.
- Difusión de planes y programas de estudio nacional e internacionales a nivel maestría y doctorado.
- Concertación y formalización con Instituciones de Educación Superior para implementar maestrías institucionales.
- Coadyuvar en la determinación de las necesidades de formación en el sistema petrolero.

### **ACTIVIDADES OPERATIVAS**

- Programación del Plan Maestro para la formación de investigadores y especialistas del IMP.
- Establecer los lineamientos de la coordinación para la operación que efectúan las dependencias administrativas en sus planes de desarrollo profesional.
- Planeación y diseño de las propuestas que considere la coordinación en la futura normatividad de los programas de formación y superación académica.

- Coadyuvar en la consecución de los subprogramas de estancias profesionales, formación de especialistas e investigadores.
- Titulación de pasantes, estudios de maestría y doctorado en el extranjero, estancias postdoctorales y sabáticas.
- Brindar asistencia operativa e información que requiera el Comité Técnico del Programa en sus actividades de evaluación para dictaminar las solicitudes de becas.
- Realizar el control de plazas y presupuestos.
- Elaborar y controlar los programas de pagos a las instituciones de educación superior y usuarios.
- Establecer el control escolar de los alumnos participantes en los programas de posgrado hasta la obtención de su grado académico.

#### **ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS**

- Recibir las solicitudes de los aspirantes que cumplan con las bases, una vez que las entidades administrativas hayan atendido y mantengan el expediente con la petición oficial del titular de la dependencia.
- Preparar los acuerdos y actas de dictamen aprobatorio de becas por parte del comité técnico del programa.
- Elaborar y tramitar las ordenes de pago nuevas, renovaciones y cancelaciones.

- Turnar a la ayudantía administrativa las cuentas por pagar por concepto de colegiaturas para las Instituciones de Educación Superior que imparten maestrías en sede.
- Gestionar remesas al exterior, boletos de avión, seguro de gastos médicos, de vida, pagos de instalación de casa, inscripciones y colegiaturas, etc.

TABLA I

ENERO '96

**PLAN MAESTRO 1996-2000 PARA LA FORMACION DE MAESTROS Y DOCTORES**

PROGRAMAS DE FORMACION	NIVEL									
	DOCTORADO					MAESTRIA				
	MATRICULADOS		AUMENTO DE MATRICULA 1996-1998			MATRICULADOS		AUMENTO DE MATRICULA 1996-1998		
	% PARA INCREMENTAR ALUMNOS	LA MATRICULA	ALUMNOS PROPUESTOS	% DE DESERCIÓN	ALUMNOS A GRADUAR	% PARA INCREMENTAR ALUMNOS	LA MATRICULA	ALUMNOS PROPUESTOS	% DE DESERCIÓN	ALUMNOS A GRADUAR
EXTRANJERO	25	100	25	10	22	5	-	-	10	-
PAIS - TIEMPO PARCIAL	10	-	-	40	-	11	500	55	40	33
- TIEMPO COMPLETO	1	100	1	10	1	-	-	5	10	5
- CATEDRA PATRIMONIAL	3	100	3	10	3	-	-	-	10	-
POR CONVENIO	-	-	-	10	-	20	50	10	10	9
MAESTRIAS INSTITUCIONALES	-	-	-	40	-	78	400	316	40	190
DOCTORADOS INSTITUCIONALES	-	-	10	40	6	-	-	-	40	0
PROGRAMAS DE COOPERACION AL POSGRADO "P.C.P."	4	100	4	10	4	-	-	-	10	0
FIES	7	250	18	10	16	10	500	48	10	43
<b>TOTAL AÑO 2000</b>	50		61		52	124		434		280
			102					404		

	DOCTORES	MAESTROS
METAS DEL PLAN ESTRAT. AL 2000	135	540
EN PLANTILLA 1995	42	188
CAPACIDAD PARA FORMAR AL 2000	102	404

TABLA I.1

ENERO '96

**PROYECCION DE DOCTORES AL - 2000  
CONSIDERANDO LAS PLAZAS ACTUALES**

PROGRAMAS DE FORMACION	TIEMPO DE FORMACION (AÑOS PROM.)	95				96				97				98				99				2000				EGRESADO 1996-2000	% DE DESERCCION	GRADUADOS AL 2000												
		GENERACIONES		PLAZAS EN FORMACION		GENERACIONES		PLAZAS EN FORMACION		GENERACIONES		PLAZAS EN FORMACION		GENERACIONES		PLAZAS EN FORMACION		GENERACIONES		PLAZAS EN FORMACION																				
		91	92	93	94	95	92	93	94	95	96	93	94	95	96	97	94	95	96	97	98	95	96	97	98	99	96	97	98	99	#									
EXTRANJER	4	2	7	4	9	3	25	7	4	9	3	2	25	4	9	3	2	7	25	9	3	2	7	4	25	3	2	7	4	9	25	2	7	4	9	3	25	25	10	23
PAIS TIEMPO	3		5	3	2	10		3	2	5	10		2	5	3	10		5	3	2	10		3	2	5	10		2	5	3	10	10	40	6						
PAIS TIEMPO	2				1	1				1	1				1	1				1	1				1	1				1	1	1	10	1						
PAIS CATED PATRIMONIAL	2,5			3	3				3	3				3	3				3	3				3	3				3	3	3	10	3							
DOCTORADO INSTITUCIONALES	3																																		40	0				
PROGRAMA RACION AL POSGRADO "P.C.P."	3			4	4				4	4				4	4				4	4				4	4				4	4	4	10	4							
F.I.E.S	3				7	7				7	7				7	7				7	7				7	7				7	7	7	10	7						
<b>TOTAL</b>		<b>2</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>50</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>19</b>	<b>50</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>22</b>	<b>50</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>13</b>	<b>18</b>	<b>50</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>26</b>	<b>50</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>50</b>	<b>50</b>		<b>44</b>

NOTA : METAS DEL PLAN ESTRATEGICO AL 2000 135 DOCTORES  
 EN PLANTILLA 1995 42 DOCTORES  
 PROYECCION AL 2000 44 DOCTORES

COORD. DE INV. Y PLANEACION

TABLA I.2

ENERO 95

**PROYECCION DE MAESTROS AL - 2000  
CONSIDERANDO LAS PLAZAS ACTUALES**

PROGRAMAS DE FORMACION	TIEMPO DE FORMACION (AÑOS PROM.)	95				96				97				98				99				2000				EGRESADO 1996-2000	% DE DESERCIÓN	GRADUADOS AL 2000
		GENERACIONES 91	92	93	94	PLAZAS EN FORMACION 95	GENERACIONES 92	93	94	95	PLAZAS EN FORMACION 96	GENERACIONES 93	94	95	96	97	PLAZAS EN FORMACION 98	GENERACIONES 94	95	96	97	98	PLAZAS EN FORMACION 99	GENERACIONES 96	97			

EXTRANJER	2				4	1	5				1	4	5				4	1	5				1	4	5				4	1	5				1	4	5	5	10	5
PAIS TIEMPO	3			2	5	4	11			5	4	2	11			4	2	5	11			2	5	4	11			5	4	2	11			4	2	5	11	11	40	7
PAIS TIEMPO	2						0						0						0							0							0	0	10	0				
COMISIONAD. POR CONVENIO	2					20	20					20	20					20	20						20	20					20	20	20	10	19					
MAESTRIAS INSTITUCIONALES	3		7	19	12	40	78		19	12	40	7	78		12	40	7	78		40	7	19	12	78		7	19	12	40	78		19	12	40	7	78	78	40	47	
F.I.E.S	2.5					10	10					10	10					10	10						10	10					10	10	10	10	10	5				
<b>TOTAL</b>		0	7	21	21	75	124	0	19	17	45	43	124	0	12	44	13	55	124	0	40	9	25	50	124	0	7	24	20	73	124	0	19	16	43	46	124	<b>124</b>		<b>87</b>

NOTA : METAS DEL PLAN ESTRATEGICO AL 2000    540 MAESTROS  
 EN PLANTILLA 1995                                    188 MAESTROS  
 PROYECCION AL 2000                                87 MAESTROS

COORD. DE INV. Y PLANEACION

**TABLA II**

ENERO 96

**PLAN MAESTRO PARA LA FORMACION DE DOCTORES AL - 2000**

PROGRAMAS DE FORMACION	TIEMPO DE FORMACION (AÑOS PROM.)	ESTUDIANTES MATRICULADOS GENERACION						MATRICULAS REQUERIDAS GENERACION				(*) EGRESADOS POR AÑO					TOTAL 1995-2000	
		91	92	93	94	95	SUBTOTAL	96	97	98	SUBTOTAL	1995	1996	1997	1998	1999		2000
EXTRANJERO	4	2	7	4	9	3	25	12	13		25	2	7	4	9	14	11	47
PAIS TIEMPO PARCIAL	3			5	3	2	10						5	3	2			10
PAIS TIEMPO COMPLETO	2					1	1		1		1			1		1		2
PAIS CATEDRA PATRIMONIAL	2,5				3		3	1	1	1	3			3	1	1	1	6
DOCTORADOS INSTITUCIONALES	3								10		10						6	6
PROGRAMA DE COOPERACION AL POSGRADO "P.C.P."	3				4		4	1	2	1	4			4	1	2	1	8
F.I.E.S	3				7		7	6	6	6	18			7	6	5	5	23
<b>TOTAL</b>							<b>50</b>				<b>61</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>22</b>	<b>19</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>102</b>

(\*) SE CONSIDERA UNA DESERCIÓN DEL 10 % PARA PROGRAMAS DE TIEMPO COMPLETO Y DEL 40 % PARA TIEMPO PARCIAL

TABLA III

ENERO '96

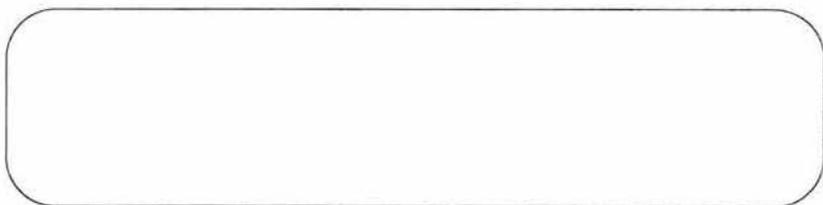
**PLAN MAESTRO PARA LA FORMACION DE MAESTROS AL - 2000**

PROGRAMAS DE FORMACION	TIEMPO DE FORMACION (AÑOS PROM.)	ESTUDIANTES MATRICULADOS GENERACION						MATRICULAS REQUERIDAS GENERACION				(*) EGRESADOS POR AÑO						TOTAL 1995-2000
		91	92	93	94	95	SUBTOTAL	96	97	98	SUBTOTAL	1995	1996	1997	1998	1999	2000	
EXTRANJERO	2				4	1	5				0		4	1				5
PAIS TIEMPO PARCIAL	3			2	5	4	11	18	18	19	55	2	5	4	11	11	11	44
PAIS TIEMPO COMPLETO	2						0	1	2	2	5				1	2	2	5
COMISIONADOS POR CONVENIO	2					20	20	3	3	4	10			20	3	3	3	29
MAESTRIAS INSTITUCIONALES	3		7	19	12	40	78	105	105	106	316	7	19	12	103	63	64	268
F.I.E.S	2,5					10	10	16	16	16	48			10	14	14	15	53
<b>TOTAL</b>						<b>124</b>				<b>434</b>		<b>9</b>	<b>28</b>	<b>47</b>	<b>132</b>	<b>93</b>	<b>95</b>	<b>404</b>

(\*) SE CONSIDERA UNA DESERCIÓN DEL 10 % PARA PROGRAMAS DE TIEMPO COMPLETO Y DEL 40 % PARA TIEMPO PARCIAL

COORD. DE INV. Y PLANEACION

PROGRAMA DE CARRERA DE  
INVESTIGADORES Y  
ESPECIALISTAS DEL IMP



**( B )**



**REGLAMENTO QUE NORMA EL PROGRAMA DE CARRERA  
DE INVESTIGADORES Y ESPECIALISTAS DEL  
INSTITUTO MEXICANO DEL PETRÓLEO.**

**CONSIDERANDO**

- que la misión del Instituto Mexicano del Petróleo es contribuir al incremento de la competitividad de la Industria Petrolera Nacional al través de las actividades de investigación, desarrollo y servicios tecnológicos especializados de la más alta calidad,
- que las actividades de investigación y desarrollo tecnológico y la presentación de servicios técnicos especializados requieren de una infraestructura adecuada y de personal altamente calificado,
- que es necesario instaurar los mecanismos para identificar, conservar, acrecentar y recompensar al acervo humano que al través de las actividades citadas colaboran para incrementar la competitividad de la industria petrolera nacional,
- que ante la necesidad inaplazable de desarrollar las actividades mencionadas el H. Consejo Directivo del Instituto Mexicano del Petróleo, autorizó el día \_\_\_ de diciembre de 1995 establecer el Programa de Carrera de Investigadores y Especialistas del IMP.

Con fundamento en las facultades que me otorgan los artículos 5º y 6º en su inciso "C" del Decreto Presidencial que crea el Instituto Mexicano del Petróleo como organismo descentralizado, público en el Diario Oficial del 26 de agosto de 1965, se autoriza el Reglamento del Programa de Carrera de Investigadores y Especialistas del IMP.

**CAPITULO I**

**Generalidades**

Artículo 1.- Este Reglamento contiene el marco normativo y las bases funcionales del Programa de Carrera de Investigadores y Especialistas del IMP, creado en cumplimiento del Acuerdo del Consejo Directivo del IMP del \_\_\_ - de diciembre e 1995.



## CAPITULO II

### De la elegibilidad

ARTICULO 2.- Podrán ingresar a este Programa los investigadores y especialistas de cualesquiera de las áreas técnicas del IMP que:

- Realicen actividades de investigación, desarrollo y servicios tecnológicos especializados.
- Laboren jornadas de 40 horas semanales.
- Soliciten su incorporación a cualesquiera de los tabuladores del Programa de Carrera en las plazas y lugares indicados en este Reglamento.
- Proporcionen la información y documentación requerida conforme a lo indicado en este Reglamento.
- Cumplan con los requisitos y acepten las disposiciones establecidas en este Reglamento.

## CAPITULO III

### De los niveles y de los requisitos mínimos

ARTICULO 3.- El Programa de Carrera consta de dos tabuladores: el de Investigadores y el de Especialistas.

ARTICULO 4.- El Tabulador de Investigadores comprende los siguientes niveles:

Candidato a Investigador  
Investigador Asociado  
Investigador Titular "A"  
Investigador Titular "B"  
Investigador Senior "A"  
Investigador Senior "B"  
Investigador Senior "C"

ARTICULO 5.- El Tabulador de Especialistas comprende los siguientes niveles:



Especialista Asociado  
Especialista Titular "A"  
Especialista Titular "B"  
Especialista Senior

ARTÍCULO 6.- Los requisitos mínimos para cada uno de los niveles del Tabulador de Investigadores son los siguientes:

**Candidato a Investigador**

Estar inscrito en un programa de doctorado de excelencia y haber obtenido la candidatura al grado; estar desarrollando un tema de tesis de interés para el IMP o para alguna subsidiaria de PEMEX.

**Investigador Asociado**

Tener el grado de Doctor en un área de especialidad de interés para el IMP, o cinco años de experiencia en el desarrollo de proyectos de investigación, en disciplinas afines a los quehaceres del Instituto. En ambos casos la experiencia deberá ser avalada con la producción conducente (participación en publicaciones en revistas de prestigio, ponencias en congresos e informes técnicos de proyectos terminados a subsidiarias de PEMEX).

**Investigador Titular "A"**

Además de los requisitos para el **Asociado**, tener más de tres años de experiencia en la dirección de proyectos en áreas de interés de la industria petrolera, u 8 años de experiencia en la dirección de proyectos de investigación en otras instituciones, avalados con la producción conducente.

**Investigador Titular "B"**

Además de los requisitos para el **Titular "A"**, tener más de tres años de experiencia en la dirección de grupos de investigación en áreas de interés de la industria petrolera, u 11 años de experiencia en la coordinación de grupos de investigación en otras instituciones, avalados con la producción conducente.

**Investigador Senior**

Además de los requisitos para el **Titular "B"**, tener tres años de experiencia en la administración y coordinación de servicios técnicos a subsidiarias de PEMEX.



## CAPITULO IV

### De las funciones principales de cada categoría

ARTICULO 8.- Las funciones principales correspondientes a cada uno de los niveles del Tabulador de Investigadores son las siguientes:

#### **Candidato a Investigador**

- Colaborar en un grupo de investigación en el área de su competencia.
- Colaborar en un proyecto de interés para el IMP o PEMEX, afín al tema de su tesis de grado.
- Debe obtener su grado en un lapso de 3 años como máximo.

#### **Investigador Asociado**

- Participar en tareas específicas en proyectos de investigación para subsidiarias de PEMEX.
- Participar en proyectos de investigación institucionales.
- Participar en las publicaciones de los logros alcanzados en revistas de prestigio.
- Participar en la elaboración de ponencias para congresos, reuniones, seminarios, etc.
- Participar en la elaboración de patentes, derechos de autor, registros de marcas, etc.
- Participar en el asesoramiento de tesis de licenciatura y maestría al personal de su grupo de trabajo, en temas relacionados con sus proyectos.
- La relación ingreso-costo de sus actividades anuales deberá alcanzar un mínimo de 1.

#### **Investigador Titular "A"**

- Ser responsable del desarrollo de una línea de investigación para las subsidiarias de Pemex.
- Ser responsable del desarrollo de proyectos de investigación institucionales.
- Ser responsable de las publicaciones para su presentación en revistas de prestigio.
- Ser responsable de la presentación de patentes, derechos de autor y registros de marcas.
- Ser responsable de la presentación de ponencias en congresos nacionales.



- Ser responsable como asesor de los estudiantes de maestría y doctorado que desarrollan su tesis de grado en sus grupos de trabajo.

La relación ingreso-costo de sus actividades anuales deberá alcanzar un mínimo de 3.

### **Investigador Titular "B"**

- Ser responsable de dos o más líneas de investigación para el desarrollo de proyectos a subsidiarias de PEMEX.
- Ser responsable de la presentación de los informes a nivel de campo o demostración, a las subsidiarias de PEMEX.
- Ser responsable de dos o más proyectos de investigación institucionales.
- Ser responsable de los programas de formación de recursos humanos a nivel de maestría y doctorado.
- Ser responsable de sus líneas de investigación en publicaciones en revistas de prestigio.
- Ser responsable en patentes, derechos de autor y registros de marcas.

La relación ingreso-costo de sus actividades anuales deberá alcanzar un mínimo de 10.

### **Investigador Senior "A"**

- Coordinar líneas de investigación en el desarrollo de proyectos a subsidiarias de Pemex.
- Coordinar las propuestas de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico de instituciones externas.
- Coordina la evaluación de las líneas de negocios de su dependencia.
- Coordinar las modificaciones a las líneas de negocio de su área de adscripción.
- Coordinar proyectos a nivel de prueba industrial.
- Coordinar la proposición a las subsidiarias de PEMEX el desarrollo de proyectos a mediano plazo.

La relación ingreso-costo de sus actividades anuales deberá alcanzar un mínimo de 30.

### **Investigador Senior "B"**

- Coordinar dos o más líneas de investigación multidisciplinaria para la obtención de resultados que permitan el avance tecnológico de la industria petrolera.
- Coordinar y presentar nuevas líneas de negocio dentro de su dependencia.



- Coordinar el análisis e informar del beneficio/costo de los proyectos de su área.
- Coordinar y proponer a las subsidiarias de PEMEX el desarrollo de proyectos a largo plazo.
- La relación ingreso-costo de sus actividades anuales deberá alcanzar un mínimo de 100.

#### **Investigador Senior "C"**

- Senior "B", más la coordinación y dirección de proyectos de investigación de carácter multidisciplinario con instituciones extranjeras.
- Analizar el plan estratégico de la subsidiaria de PEMEX correspondiente a su área.
- Establecer las líneas de negocio de su dependencia y las actividades subsecuentes.
- Obtener financiamiento externo para proyectos de investigación y desarrollo tecnológicos a mediano y largo plazos.
- Aprobar los informes técnicos, publicaciones, solicitudes de propiedad industrial y derechos de autor del personal de su área.
- Representar a la institución en reuniones sobre política científica y tecnológica.
- La relación ingreso-costo de sus actividades anuales deberá alcanzar un mínimo de 300.

ARTICULO 9.- Los requisitos mínimos para cada uno de los niveles del Tabulador de Especialistas son los siguientes:

#### **Especialista Asociado**

- Participar en una área de servicio en la disciplina de su competencia
- Participar en la prestación de uno o más servicios para las subsidiarias de PEMEX.
- Participar en la difusión de logros relevantes o desarrollo de metodologías originales.
- Participar en la asesoría de tesis de licenciatura a personal de su grupo de trabajo.
- La relación ingreso/costo de sus actividades anuales deberá alcanzar un mínimo de 1.



#### **Especialista Titular "A"**

- Ser responsable del área de prestación de uno o más servicios a las subsidiarias de PEMEX.
- Ser responsable de elaborar los programas de formación de recursos del área de su competencia.
- Ser responsable de la implantación de línea de negocio de su área.
- Ser responsable de la formación de especialistas en su área.
- La relación ingreso-costo de sus actividades anuales deberá alcanzar un mínimo de 3.

#### **Especialista Titular "B"**

- Ser responsable de dos o más grupos de servicio de atención a subsidiarias de PEMEX.
- Ser responsable del desarrollo de metodologías originales en las áreas requeridas por PEMEX para la ejecución de servicios de trascendencia.
- Ser responsable de la presentación de ponencias acerca de los resultados y el desarrollo de metodologías originales en reuniones, talleres, etc.
- Ser responsable de la formación de especialistas en su área con capacidad demostrada.
- La relación ingreso/costo de sus actividades anuales deberá alcanzar un mínimo de 10.

#### **Especialista Senior**

- Coordinar áreas de servicios técnicos de tipo multidisciplinario y/o en la prestación de servicios altamente especializados a subsidiarias de PEMEX.
- Coordinar el desarrollo de metodologías de vanguardia en las áreas de su competencia.
- Coordinar la evaluación de las líneas de negocios de su dependencia.
- Coordinar modificaciones a las líneas de negocios de su dependencia.
- Coordinar la prestación de servicios a las subsidiarias de PEMEX.
- Coordinar la formación de especialistas.
- La relación ingreso/costo de sus actividades anuales deberá alcanzar un mínimo de 30.

## **CAPITULO V**

### **De los logros**

ARTICULO 10.- Los logros principales correspondientes a cada nivel del Tabulador de Investigadores son los siguientes:



**Investigador Titular "A"**

El beneficio económico generado en los últimos tres años deberá haber alcanzado un mínimo de 300 mil dólares.

**Investigador Titular "B"**

El beneficio económico generado en los últimos tres años deberá haber alcanzado un mínimo de 900 mil dólares.

**Investigador Senior "A"**

El beneficio económico generado en los últimos tres años deberá haber alcanzado un mínimo de 3 millones de dólares.

**Investigador Senior "B"**

El beneficio económico generado en los últimos tres años deberá haber alcanzado un mínimo de 9 millones de dólares.

**Investigador Senior "C"**

El beneficio económico generado en los últimos tres años deberá haber alcanzado un mínimo de 30 millones de dólares.

ARTICULO 11.- Los logros principales correspondientes a cada nivel del Tabulador de Especialistas son los siguientes:

**Especialista Titular "A"**

El beneficio económico generado en los últimos tres años deberá haber alcanzado un mínimo de 300 mil dólares.

**Especialista Titular "B"**

El beneficio económico generado en los últimos tres años deberá haber alcanzado un mínimo de 900 mil dólares.

**Especialista Senior**

El beneficio económico generado en los últimos tres años deberá haber alcanzado un mínimo de 3 millones de dólares.



## CAPITULO VI

### De los Comités de Evaluación

ARTICULO 12.- La evaluación de los aspirantes será realizada por distintos Comités. Los aspirantes a los niveles titular "B" y Senior de ambos tabuladores serán evaluados por el Comité Institucional de Expertos. Los aspirantes a los niveles restantes de ambos tabuladores, serán evaluados por diferentes comités de especialistas en las áreas sustantivas del quehacer del IMP.

ARTICULO 13.- El Comité Institucional de Expertos está constituido por los Subdirectores de las áreas sustantivas, el Coordinador de Investigación y Planeación del IMP y por funcionarios de alto rango de las subsidiarias de Petróleos Mexicanos. El Comité está presidido por el Director General y funge como Secretario Técnico el Gerente de Apoyo a la Investigación del IMP.

ARTICULO 14.- Los Comités de Especialistas están integrados de la siguiente manera: El Subdirector del área respectiva, el Coordinador de Investigación y Planeación del IMP, tres especialistas de la Subsidiaria de PEMEX correspondiente y tres expertos de la comunidad científica.

ARTICULO 15.- El Comité Institucional de Expertos, así como los Comités de Especialistas sesionarán regularmente en el periodo de agosto a septiembre de cada año a fin de proceder a la evaluación de nuevos aspirantes, así como a la evaluación de los investigadores y especialistas que cumplan sus periodos bianuales en los diferentes niveles de ambos tabuladores.

## CAPITULO VII

### De los criterios de Evaluación

ARTICULO 16.- Los criterios de evaluación que seguirán los distintos comités de evaluación establecidos por las autoridades del IMP ponderan las características correspondientes que definen los resultados de la labor técnico-científica perseguida por la institución:



- a) La preparación y experiencia de cada individuo en las distintas tareas del quehacer técnico (COMPETENCIA).
- b) El grado de participación en las tareas sustantivas del Instituto, así como su participación en la formación de recursos humanos (ACTUACION).
- c) El impacto de los resultados de su trabajo en la industria (LOGROS)

## CAPITULO VIII

### Del ingreso y de la permanencia

ARTICULO 17.- Los nombramientos en este Programa son temporales; los comités evaluadores revisarán la actuación de cada investigador y especialista cada dos años.

ARTICULO 18.- Después de efectuar la evaluación correspondiente los comités evaluadores recomendarán al Director General el ingreso o la no aceptación del aspirante al Programa de Carrera en el nivel que le corresponda, y en el caso de las revisiones bianuales, su permanencia en el mismo nivel, su promoción a otro nivel, o su desincorporación al Programa de referencia.

ARTICULO 19.- Todo el personal que califique exitosamente tres revaluaciones consecutivas en los niveles Senior en ambos tabuladores, obtendrán la definitividad dentro del Programa, siempre y cuando continúen preponderante en actividades de investigación o en la prestación de servicios técnicos, según sea el caso.

## CAPITULO IX

### De las percepciones

ARTICULO 20.- Las percepciones que corresponden a cada nivel serán las fijadas por la Dirección General del Instituto, en base a la propuesta que al respecto presente al Consejo Directivo.

**ANEXO: REQUERIMIENTOS PARA LOS NIVELES DE LA CARRERA DE INVESTIGADORES.**

NIVEL	COMPETENCIA	ACTUACION	LOGROS
<b>CANDIDATO</b>	Estar inscrito en un programa de doctorado de excelencia y haber obtenido la candidatura al grado; estar desarrollando un tema de tesis de interés para el IMP o para alguna subsidiaria de PEMEX.	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Colabora</b> en un grupo de investigación en el área de su competencia.</li><li>• <b>Colabora</b> en un proyecto de interés para el IMP o PEMEX, afín al tema de su tesis de grado.</li><li>• Debe obtener su grado en un lapso de 3 años como máximo.</li></ul>	

## ANEXO: REQUERIMIENTOS PARA LOS NIVELES DE LA CARRERA DE INVESTIGADORES.

NIVEL	COMPETENCIA	ACTUACION	LOGROS
ASOCIADO	Tener el grado de Doctor en un área de especialidad de interés para el IMP, o cinco años de experiencia en el desarrollo de proyectos de investigación, en disciplinas afines a los quehaceres del Instituto. En ambos casos la experiencia deberá ser avalada con la producción conducente (participación en publicaciones en revistas de prestigio, ponencias en congresos e informes técnicos de proyectos terminados a subsidiarias de Pemex).	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Participa</b> en tareas específicas en proyectos de investigación para subsidiarias de Pemex.</li><li>• <b>Participa</b> en proyectos de investigación institucionales.</li><li>• <b>Participa</b> en las publicaciones de los logros alcanzados en revistas de prestigio.</li><li>• <b>Participa</b> en la elaboración de ponencias para congresos, reuniones, seminarios, etc.</li><li>• <b>Participa</b> en la elaboración de patentes, derechos de autor, registros de marcas, etc.</li><li>• <b>Participa</b> en el asesoramiento de tesis de licenciatura y maestría a personal de su grupo de trabajo en temas relacionados con sus proyectos.</li><li>• La relación ingreso-costos de sus actividades anuales deberá alcanzar un mínimo de 1.</li></ul>	

ANEXO: REQUERIMIENTOS PARA LOS NIVELES DE LA CARRERA DE INVESTIGADORES.

NIVEL	COMPETENCIA	ACTUACION	LOGROS
TITULAR "A"	Además de los requisitos para el <b>Asociado</b> , tener más de tres años de experiencia en la dirección de proyectos en áreas de interés de la industria petrolera, u 8 años de experiencia en la dirección de proyectos de investigación en otras instituciones, avalados con la producción conducente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Responsable</b> del desarrollo de una línea de investigación para las subsidiarias de Pemex.</li> <li>• <b>Responsable</b> del desarrollo de proyectos de investigación institucionales.</li> <li>• <b>Responsable</b> de las publicaciones para su presentación en revistas de prestigio.</li> <li>• <b>Responsable</b> de la presentación de patentes, derechos de autor y registros de marcas.</li> <li>• <b>Responsable</b> de la presentación de ponencias en congresos nacionales.</li> <li>• <b>Responsable</b> como asesor de los estudiantes de maestría y doctorado que desarrollan su tesis de grado en sus grupos de trabajo.</li> <li>• La relación ingreso-costos de sus actividades anuales deberá alcanzar un mínimo de 3.</li> </ul>	El beneficio económico generado en los últimos tres años deberá haber alcanzado un mínimo de: 300 mil dólares.

ANEXO: REQUERIMIENTOS PARA LOS NIVELES DE LA CARRERA DE INVESTIGADORES.

NIVEL	COMPETENCIA	ACTUACION	LOGROS
TITULAR "B"	Además de los requisitos para el Titular "A", tener más de tres años de experiencia en la dirección de grupos de investigación en áreas de interés de la industria petrolera, u 11 años de experiencia en la coordinación de grupos de investigación en otras instituciones, avalados con la producción conducente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable de dos o más líneas de investigación para el desarrollo de proyectos a subsidiarias de PEMEX.</li> <li>• Responsable de la presentación de los informes a nivel de campo o demostración, a las subsidiarias de PEMEX.</li> <li>• Responsable de dos o más proyectos de investigación institucionales.</li> <li>• Responsable de los programas de formación de recursos humanos a nivel de maestría y doctorado.</li> <li>• Responsable de sus líneas de investigación en publicaciones en revistas de prestigio.</li> <li>• Responsable en patentes, derechos de autor y registros de marcas.</li> </ul>	El beneficio económico generado en los últimos tres años deberá haber alcanzado un mínimo de: 900 mil dólares.

- La relación ingreso-costo de sus actividades anuales deberá alcanzar un mínimo de 10.

ANEXO: REQUERIMIENTOS PARA LOS NIVELES DE LA CARRERA DE INVESTIGADORES.

NIVEL	COMPETENCIA	ACTUACION	LOGROS
SENIOR "A"	Ser Miembro del Sistema Nacional de Investigadores o tener un reconocimiento externo equivalente, tener tres años de experiencia en la administración y coordinación de proyectos de investigación de carácter multidisciplinario en áreas de interés de la industria petrolera, ó 15 años de experiencia en esta actividad, avalados con la producción conducente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordina líneas de investigación en el desarrollo de proyectos a subsidiarias de Pemex.</li> <li>• Coordina las propuestas de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico de instituciones externas.</li> <li>• Coordina la evaluación de las líneas de negocios de su dependencia.</li> <li>• Coordina las modificaciones a las líneas de negocio de su área de adscripción.</li> <li>• Coordina proyectos a nivel de prueba industrial.</li> <li>• Coordina la proposición a las subsidiarias de PEMEX el desarrollo de proyectos a mediano plazo.</li> </ul>	El beneficio económico generado en los últimos tres años deberá haber alcanzado un mínimo de: 3 millones de dólares.

- La relación ingreso-costo de sus actividades anuales deberá alcanzar un mínimo de 30.

NIVEL	COMPETENCIA	ACTUACION	LOGROS
SENIOR "B"	Ser Miembro del Sistema Nacional de Investigadores o tener un reconocimiento externo equivalente, tener tres años de experiencia en el dominio de aspectos de negocios y operaciones en las áreas estratégicas de la industria petrolera, con carácter multidisciplinario.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordina dos o más líneas de investigación multidisciplinaria para la obtención de resultados que permitan el avance tecnológico de la industria petrolera.</li> <li>• Coordina y presenta nuevas líneas de negocio dentro de su dependencia.</li> <li>• Coordina el análisis e informa del beneficio/costo de los proyectos de su área.</li> <li>• Coordina y propone a las subsidiarias de PEMEX el desarrollo de proyectos a largo plazo.</li> <li>• La relación ingreso-costo de sus actividades anuales deberá alcanzar un mínimo de 100.</li> </ul>	El beneficio económico generado en los últimos tres años deberá haber alcanzado un mínimo de: 9 millones de dólares.

NIVEL	COMPETENCIA	ACTUACION	LOGROS
SENIOR "C"	Ser Miembro del Sistema Nacional de Investigadores o tener un reconocimiento externo equivalente y tener reconocimiento internacional como líder experto en su área de conocimiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Senior "B", más coordinación y dirección de proyectos de investigación de carácter multidisciplinario con instituciones extranjeras.</li> <li>• Analiza el plan estratégico de la subsidiaria de Pemex correspondiente a su área.</li> <li>• Establece las líneas de negocio de su dependencia y las actividades subsecuentes.</li> <li>• Obtiene financiamiento externo para proyectos de investigación y desarrollo tecnológicos a mediano y largo plazos.</li> <li>• Aprueba los informes técnicos, publicaciones, solicitudes de propiedad industrial y derechos de autor del personal de su área.</li> </ul>	El beneficio económico generado en los últimos tres años deberá haber alcanzado un mínimo de: 30 millones de dólares.

**SUBPROGRAMAS :**

**A PROGRAMA PARA LA FORMACION DE RECURSOS HUMANOS PARA LA  
INDUSTRIA PETROLERA (IES).**

(Tabla 1)

- I.- Estancias Profesionales
- II.- Formación de Investigadores y Especialistas
- VI.- Servicio Social
- VII.- Inducción a estancias profesionales

**B PROGRAMA PARA LA SUPERACION DEL PERSONAL PROFESIONAL DEL  
IMP**

(Tabla 2)

- III.- Titulación de Pasantes
- IV.- Maestría y Doctorado en el País
- V.- Doctorado en el Extranjero

**C PROGRAMA PARA INVESTIGADORES HUESPED**

(Tabla 3)

- VIII.- Investigadores Huésped



**A PROGRAMA PARA LA FORMACION DE RECURSOS HUMANOS  
PARA LA INDUSTRIA PETROLERA (IES)**

	<b>SUBPROGRAMA</b>	<b>CARACTERISTICAS</b>	<b>MONTO MENSUAL</b>
<b>I</b>	ESTANCIAS PROFESIONALES	TESIS LICENCIATURA O PROYECTO DE INVESTIGACION	\$2.500,00
<b>II</b>	FORMACION DE INVESTIGADORES Y ESPECIALISTAS	CREDITOS DE MAESTRIA	\$3.500,00
		TESIS MAESTRIA Y CREDITOS DOCTORADO	\$4.500,00
		TESIS DOCTORADO	\$5.500,00
<b>VI</b>	SERVICIO SOCIAL	ESTUDIANTES DE LICENCIATURA	\$600,00
<b>VII</b>	INDUCCION A ESTANCIAS PROFESIONALES (*)	BECARIOS IMP DE ULTIMOS SEMESTRES LICENCIATURA	\$1.200,00



<b>B PROGRAMA PARA LA SUPERACION DEL PERSONAL PROFESIONAL DEL IMP</b>				
<b>SUBPROGRAMA</b>		<b>CARACTERISTICAS</b>		<b>MONTO MENSUAL</b>
<b>III</b>	TITULACION DE PASANTES (*)	TESIS DE LICENCIATURA		\$3.100,00
<b>IV</b>	MAESTRIA Y DOCTORADO EN EL PAIS	T/PARCIAL	CREDITOS DE MAESTRIA	\$1.750,00
			TESIS MAESTRIA Y CREDITOS DOCTORADO DE DOCTORADO	\$2.250,00
			TESIS DOCTORADO	\$2.750,00
		T/COMPLETO	CREDITOS DE MAESTRIA	\$3.500,00
			TESIS MAESTRIA Y CREDITOS DOCTORADO	\$4.500,00
			TESIS DOCTORADO	\$5.500,00
<b>V</b>	DOCTORADO EN EL EXTRANJERO	SOLTEROS	CANDIDATO HASTA C-28	USD1,200.00
			C-30 A C-34	USD1,300.00
			ASOCIADO C-36 A C-38	USD1,400.00
			TITULAR MAS DE C-38	USD1,600.00
		CASADOS	CANDIDATO HASTA C-28	USD1,500.00
			C-30 A C-34	USD1,625.00
			ASOCIADO C-36 A C-38	USD1,750.00
	TITULAR MAS DE C-38	USD2,000.00		



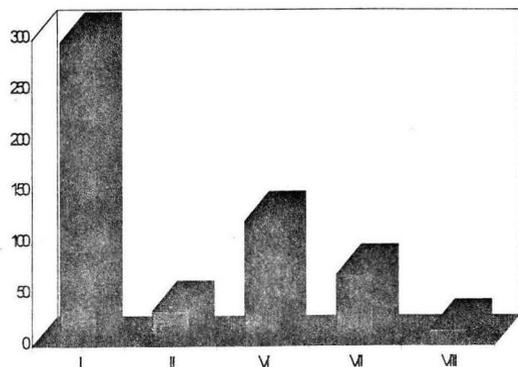
<b>C PROGRAMA PARA INVESTIGADORES HUESPED</b>			
	<b>SUBPROGRAMA</b>	<b>CARACTERISTICAS</b>	<b>MONTO MENSUAL</b>
<b>VIII</b>	ESTANCIAS POSDOCTORALES	PARTICIPACION EN PROYECTOS DE INVESTIGACION ESTRATEGICOS	ASOCIADO
<b>IX</b>	ESTANCIAS SABATICAS	IMPARTICION DE CURSOS Y SEMINARIOS Y DIRECCION DE TESIS DE POSGRADO	SEGÚN EVALUACION
<b>X</b>	ASESORIA HUESPED	ASESORIA A GRUPOS DE INVESTIGACION	\$5.500,00

Se manejan al rededor de 1,014 plazas por estos Subprogramas (tabla 4) tanto de personal Externo como Interno y dependiendo del nivel académico en el que se encuentran, además de sobresalir seis áreas profesionales : Ciencias de la Tierra, Ingenierias, Ciencias Químicas, Ciencias de la Computación, Económicas Administrativas, Sociales y Humanidades (tabla 5). Y finalmente encontramos una distribución geográfica de los becarios y las escuelas que predominan en el IMP (tabla 6).

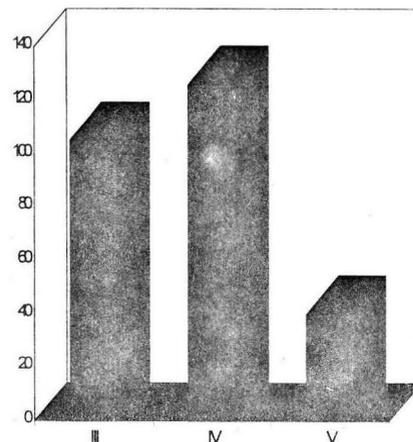


GERENCIA DE APOYO A LA  
INVESTIGACION

DISTRIBUCION DE BECARIOS  
POR SUBPROGRAMA  
TABLA 4



BECARIOS IES	
LICENCIATURA	488
MAESTRIA	102
DOCTORADO	49
TOTAL	639

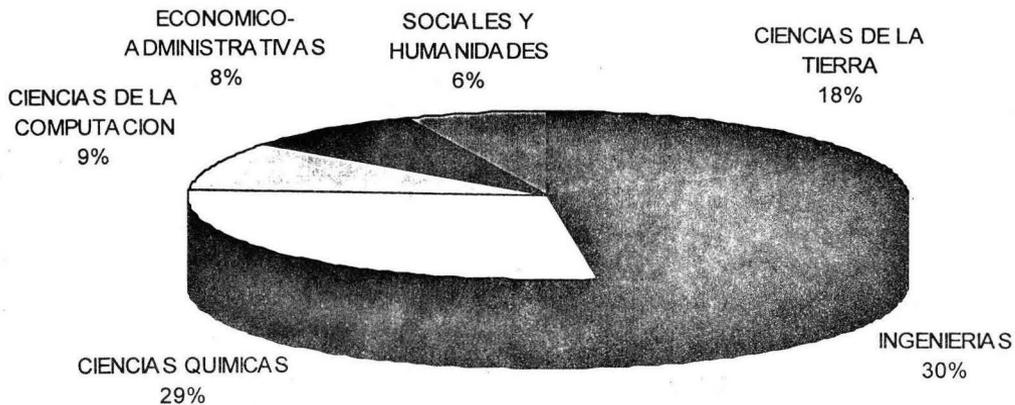


BECARIOS TRABAJADORES	
LICENCIATURA	105
MAESTRIA	173
DOCTORADO	97
TOTAL	375



GERENCIA DE APOYO A LA  
INVESTIGACION

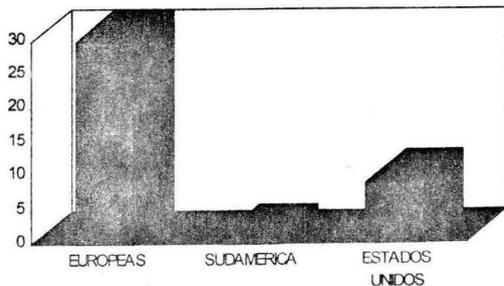
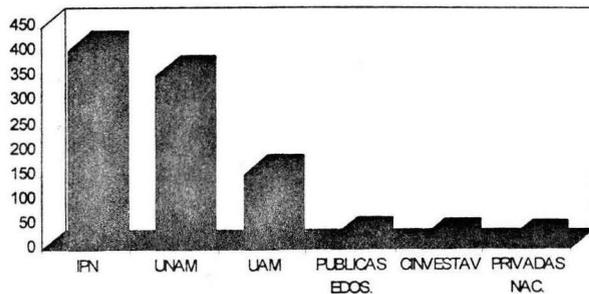
DISTRIBUCION  
DE BECARIOS POR AREA  
TABLA 5





GERENCIA DE APOYO A LA  
INVESTIGACION

DISTRIBUCION  
GEOGRAFICA DE BECARIOS  
TABLA 6



Nacional 96 %

IES	No. BECARIOS	%
IPN	403	41
UNAM	354	36
UAM	152	16
PUBLICAS EDOS.	24	2
CINVESTAV	22	2
PRIVADAS NAC.	19	2
<b>TOTAL</b>	<b>974</b>	<b>100</b>

Extranjero 4 %

IES	No. BECARIOS	%
EUROPEAS	30	75
SUDAMERICA	1	3
ESTADOS UNIDOS	9	23
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

¿ CUALES SON LAS FUNCIONES QUE REALIZA LA DIVISIÓN ?.

- Elaborar y coordinar los diferentes programas del Plan Maestro para la formación de Investigadores y especialistas de excelencia.
- Coordinar las actividades conducentes para el desarrollo de proyectos institucionales.
- Evaluar y proponer la matricula de personal externo al IMP solicitado por las diferentes dependencias del IMP al través del Plan Maestro.
- Evaluar y proponer programas de carrera de investigadores y especialistas del IMP.
- Establecer la vinculación con instituciones de educación superior del país y del extranjero para la integración de los programas de maestría y doctorado institucionales.
- Concertar con las instituciones de educación superior del país y del extranjero programas de maestría y doctorado lo más adecuado posible a los perfiles de investigadores requeridos por nuestros proyectos.
- Dar seguimiento al personal matriculado en las diferentes instituciones educativas del país y del extranjero. En el caso de los cursos de posgrado institucionales, dar seguimiento también a los profesores externos.

- Controlar y evaluar a los becarios Nacionales y Extranjeros
- Coordinar y dar seguimiento a las evaluaciones realizadas a los investigadores y especialistas.
- Prevención, Planeación, Integración, Dirección, Control y Evaluación de Personal de Recursos Humanos para la Industria Petrolera.

Nivel Licenciatura

Nivel Maestría

Nivel Doctorado

Dentro de todas las actividades mencionadas, se debe realizar una proyección de la formación de personal entre 1996-2000 (tabla 7), en donde se puede observar los niveles académicos y el número de personas que se pretende graduar.



GERENCIA DE APOYO A LA  
INVESTIGACION

PROYECCION EN LA  
FORMACION DE  
PERSONAL 1996 - 2000  
TABLA 7

PERSONAL	MAR. 1996		DIC. 2000	
DOCTORADO	43	2%	275	12%
MAESTRIA	321	14%	835	36%
LICENCIATURA	1682	72%	1220	52%
SIN RECIBIRSE	282	12%		
<b>TOTAL</b>	<b>2328</b>	<b>100%</b>	<b>2330</b>	<b>100%</b>

¿ CUAL ES LA FUNCIÓN QUE REALIZA UN PSICÓLOGO DENTRO DE LA COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y PLANEACIÓN ?.

- Cubrir y dar apoyo a las funciones de la División de Coordinación de Programas de Formación de Investigadores y Difusión Académica.
- Planear estrategias de Evaluación
- Coordinar con recursos humanos las estrategias que se establezcan para la evaluación de personal interno como externo,
- Evaluar al personal externo para adecuarlo al lugar de trabajo.

Finalmente podemos mencionar que debido a la gran responsabilidad que se le confiere a la Coordinación y para poder cumplir con los objetivos del Plan Maestro y contar con personal de excelencia. Se crea la necesidad de realizar una estrategia de evaluación. La cual responda en primer lugar a alentar la Investigación Petroquímica Industrial, tanto para personal externo como interno y el de apoyar el desarrollo profesional del personal del IMP.

Es por eso que a continuación se presenta una propuesta de evaluación para Investigadores tanto para personal externo, como para personal interno con el fin de dar respuesta a la necesidad de contar con personal profesional que aliente la Investigación en la Industria Petrolera.



## CAPITULO IV

EL SISTEMA DE SELECCIÓN Y  
EVALUACIÓN DE PERSONAL PARA  
ASIGNAR ACTIVIDADES DE  
INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO  
TECNOLOGICO

## CAPITULO IV

### JUSTIFICACIÓN

El IMP se ha reestructurado para enfatizar la prioridad nacional investigación científica y tecnológica y para apoyar a PEMEX en desarrollo de ingeniería de punta. Estas funciones requieren del más alto nivel de personal por lo que se convierte en prioridad institucional el establecer un programa de desarrollo de carrera que se define en dos líneas generales de actividad.

Un tabulador de Investigadores para personal con doctorado e inclinación dominante al descubrimiento de nuevos conocimientos en el área de la Industria Petrolera Nacional , que es a la que nos enfocaremos tanto para personal contratado, como para personal de nuevo ingreso. Y un tabulador de Especialistas para el personal cuya experiencia le permita desarrollar los proyectos facturables a PEMEX, caracterizados por ser un servicio de alto contenido tecnológico.

La información obtenida de varias instituciones académicas y empresariales indica que la selección, reclutamiento y desarrollo del personal se establece en tres grandes rubros que son:

- Planeación de Personal
- Políticas
- Procedimientos

En primer punto "Planeación de Personal" ya está contemplado dentro del

"Plan Maestro de formación de Recursos Humanos para Industria Petrolera" y un "Programa de Investigadores y Especialista para personal IMP". En donde se marca los niveles profesionales y numero de graduados de posgrado que se espera tener al 2001 ( tabla 1). Para lograr este objetivo se ha dispuesto un presupuesto. Las Políticas y Procedimiento ya se encuentra en el perfil del Investigador y evaluación para personal trabajador del IMP.



**INSTITUTO MEXICANO DEL PETROLEO**  
COORDINACION DE INVESTIGACION Y PLANEACION

---

---

**NUMERO DE BECARIOS**

17-may-96

ORIGEN	*1996	1997	1998	1999	2000	2001	TOTAL
LICENCIATURA							
GRADUADOS	-	225	150	300	300	300	1 275
MATRICULA	225	150	300	300	300	300	
MAESTRIA							
GRADUADOS	14	32	100	120	140	150	556
MATRICULA	188	288	314	319	288	255	
DOCTORADO							
GRADUADOS	14	15	18	25	50	60	182
MATRICULA	78	139	150	147	145	145	

T A B L A I

**Metodología.** Para efecto de lograr los objetivos en el menos tiempo posible, es necesario basar la metodología en un sistema híbrido con apoyos internos y externos. Esto es:

a) Se debe tener abierta la posibilidad de preparar al personal necesario a partir de elementos que sean o no empleados del IMP.

b) La selección, concurso, exámenes y demás procesos de promoción y reclutamiento pueden basarse tanto en fuentes internas como externas, desde luego que todas las fuentes serán coordinadas por un solo cuerpo dependiente en la dirección General (La Coordinación de Investigación y Planeación).

**Organización.-** El Sistema de evaluación debe organizarse basado en tres áreas del proceso:

a) Organismo central o Comité de Contratación y Desarrollo Profesional para los niveles altos de contratación debe de constituirse un comité institucional que promueva la contratación siguiendo niveles estándar para elevar el nivel del nuevo personal.

El comité estará constituido por: El Director General

Subdirectores

y como secretario del comité El Coordinador de Investigación y Planeación

b) Organismo coordinador: Encabezado por el Coordinador de Investigación y Planeación cuya responsabilidad es la de organizar la operación de los Comités Técnicos de Selección y Promoción; la emisión de Convocatorias, la realización de los exámenes psicométricos y de conocimientos cuando estos

sean requeridos y la de comunicar los resultados de las evaluaciones al Comité de Contratación y Desarrollo Profesional.

c) Organismos de apoyo internos ( División de Personal ) y externos, conformados por consultores en el ramo que den soporte a la formación y aplicación de exámenes y evaluaciones ( proceso de contratación, evaluaciones socioeconómicas y examen médico), así como la de proporcionar apoyo en las campañas de reclutamiento en los sectores oficiales, privados e instituciones de educación superior.

Este reporte de investigación propone una estrategia de evaluación que se centra especialmente para el nivel de Investigadores, tanto internos como de nuevo ingreso y para los cuales se tomó en cuenta los siguientes puntos :

- PERFIL DEL INVESTIGADOR
- SISTEMA DE SELECCIÓN
- EVALUACIÓN DEL INVESTIGADOR CONTRATADO Y DE NUEVO INGRESO

## • PERFIL DEL INVESTIGADOR

Con el objeto de contar con un programa que permita y estimule el desarrollo de carrera de los investigadores del Instituto Mexicano del Petróleo, se propuso la creación de un Programa de Carrera de Investigadores del IMP".

Podrán ingresar a este Programa los investigadores de cualesquiera de las áreas técnicas del IMP que:

- Realicen actividades de investigación, desarrollo y servicios tecnológicos especializados.
- Laboren jornadas de 40 horas semanales.
- Soliciten su incorporación a cualesquiera de los tabuladores del Programa de Carrera en las plazas y lugares indicados.
- Proporcionen la información y documentación requerida.
- Cumplan con lo requisitos y acepten las disposiciones establecidas.

El tabulador de Investigadores está formado por niveles, los cuales contemplan las características identificadas con las actividades de la investigación y desarrollo tecnológicos: conocimiento, responsabilidad, productividad, autoridad, liderazgo y prestigio en el área de acción; entre los que se encuentran:

**Candidato :** Personal con interés probado para seguir una carrera de investigación, teniendo un posgrado (maestría) terminado y estar inscrito en un programa de doctorado, cuya tesis esté relacionada con un proyecto de investigación de interés para el IMP o para PEMEX. Deberá obtener su grado en un máximo de tres años.

**Asociado :** Es un investigador recientemente doctorado que cuenta con una experiencia mínima en investigación de tres años y que participa en proyectos de investigación dirigido por un investigador de mayor experiencia. Contribuye a la formación de elaboración de tesis a nivel licenciatura. Participa también en la publicación de los resultados obtenidos en revistas especializadas y en la elaboración de informes técnicos de proyectos a nivel laboratorio de incidencia directa para PEMEX.

**Titular:** Es un investigador con más de seis años de experiencia en el desarrollo de proyectos de investigación, que demuestra su liderazgo de grupo dirigiendo proyectos de incidencia en PEMEX. Colabora en la formación de investigadores asesorando al personal que prepara sus tesis de maestría y doctorado. Así mismo, presenta patentes, derechos de autor, registro de marcas, etc.

**Senior:** Es un investigador Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, de amplia experiencia y con prestigio internacional en el área de su competencia. Ha dirigido y administrado grupos de interés para el IMP. En los niveles superiores de esta categoría, su desempeño redundará en la generación de recursos económicos por la transferencia de tecnología, explotación de

patentes, derechos de autor, registro de marcas y licenciamiento de procesos y productos, provenientes de los proyectos a su cargo. Por otro lado negocia en el país y en el extranjero la obtención de financiamientos externos para el desarrollo de proyectos de largo alcance, que permitan plantear las estrategias para las diferentes líneas de negocio de su área de competencia, tendiendo siempre a acrecentar la competitividad de las subsidiarias de PEMEX.

De esta, manera, se propone que los perfiles definidos para cada nivel, comprendan requisitos que consideren la preparación académica y la experiencia en tareas de investigación. La actuación en las diferentes actividades asignadas, que toma en cuenta la eficiencia y la eficacia en su cumplimiento, así como el manejo adecuado de los recursos a su cargo, la difusión de los resultados originales alcanzados, por medio de publicaciones en revistas de prestigio, ponencias en congresos, reuniones y foros nacionales e internacionales.

## • SISTEMA DE SELECCION

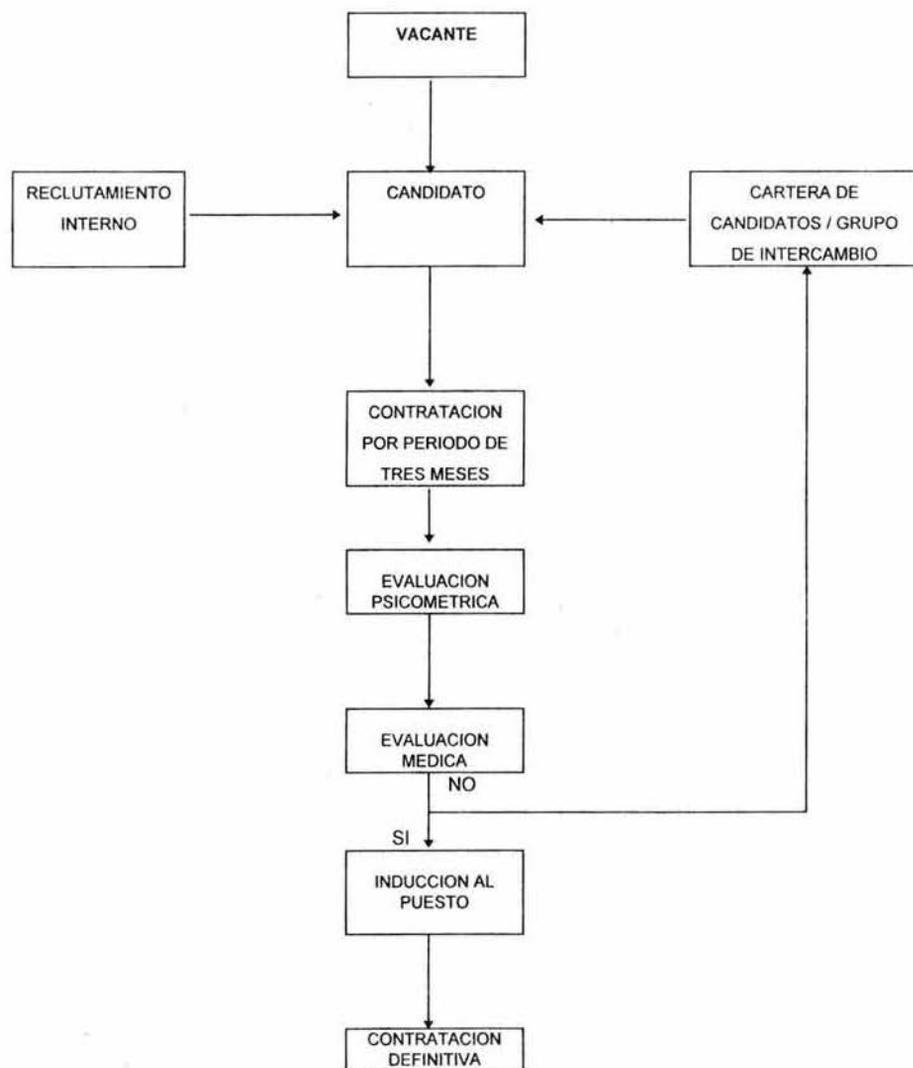
### ANTECEDENTES

El sistema de reclutamiento y selección con el que cuenta el IMP, es principalmente a través de intercambio de cartera con otras dependencias y del apoyo de personal becario que una vez que cumple estancia en la empresa es propuesto para ser contratado por honorarios o de base.

### ESTRUCTURA ORGANICA



## SELECCION DE PERSONAL NUEVO INGRESO



Cabe mencionar que el área de Reclutamiento y Selección de personal se encuentra a cargo de un psicólogo que le reporta al jefe de contratación y registro de personal y que como podemos observar la selección de personal se da principalmente por dos medios ; el intercambio de cartera con otras empresas y las estancias que hacen los becarios, que a su vez son propuestos por sus jefes para cubrir la vacante.

Este sistema limita las oportunidades para seleccionar al candidato idóneo. Ya que no existía la selección para que un becario ingresara al Instituto, solo bastaba con presentarse y esperar un lugar en donde colocarlo. Es por eso que este reporte propone, se realice la selección de personal para investigadores de la siguiente manera:

### **SELECCION DE PERSONAL INVESTIGADOR DE NUEVO INGRESO**

El aspirante a investigador será reclutado ya sea por intercambio de cartera ó a través del Programa Maestro para la formación de Recursos Humanos para la Industria Petrolera por medio de la obtención de una beca a nivel de posgrado, una vez que halla obtenido satisfactoriamente el grado al que fue propuesto.

El personal de nuevo ingreso será sometido a :

#### **I ) Cumplir con una serie de requisitos mínimos de ingreso como son :**

- a) Ser aceptados en un programa de posgrado en una disciplina afín a la Industria petrolera por una Institución de evaluación superior con la cual el IMP haya suscrito un convenio de colaboración Académica para la formación de Recursos Humanos para Industria Petrolera.

b) Ser propuesto por el Subdirector del área respectiva.

c) Requisitar formato de solicitud de empleo, llenar croquis de ubicación de domicilio y hacer entrega de la siguiente documentación:

- Acta de nacimiento

- Curriculum Vitae

- Tres fotografías tamaño infantil

- Comprobante de Hacienda de declaración de impuestos

- Tres cartas recomendación

- Comprobantes avalatorios de escolaridad

## **II ) Someterse a un proceso de selección entre los que se encuentran :**

a) **Entrevista.**- La entrevista como tal (Diane, 1987) es una conversación que se sostiene con un propósito definido, el de obtener y dar información. En este caso la entrevista se realizará a nivel Subdirección.

b) **Evaluación Psicológica.**- Es la etapa del proceso de selección de personal, que permite conocer las características con que cuentan los candidatos en cuanto a sus conocimientos, habilidades, inteligencia y características de personalidad así como definir si éstas son acordes a los puestos que desea desarrollar en el Instituto Mexicano del Petróleo.

c) **Entrevista Profunda** : La entrevista profunda tiene como propósito la de corroborar los resultados obtenidos en la evaluación psicométrica y hacer ajustes en su caso.

d) **Estudio Socioeconómico**: La evaluación Económica y Laboral es un elemento de vital importancia para la Selección de Personal, ya que es el medio que permite conocer y analizar el ámbito socioeconómico y cultural de un candidato, así como verificar la información proporcionada por éste en todo el proceso.

En este sentido, reviste importancia tener un elemento a través del cual se presente la información obtenida de la visita domiciliaria, pero no con un enfoque meramente informativo sino orientado y con elementos que contribuyan a una acertada toma de decisiones.

e) **Examen Médico**.- La evaluación médica de admisión es la etapa final del proceso general de evaluación, mediante la cual se determina el estado de salud de los candidatos susceptibles de ingresar a la Institución, a través de la aplicación de distintas pruebas de laboratorio, estudios de gabinete y exploraciones físicas.

Con el propósito de asegurar que el personal a ingresar a la Institución cuente con un estado de salud óptimo que le permita el desempeño adecuado de sus funciones, evitando gastos innecesarios para la Organización, así como incapacidades constantes y decremento en la productividad del empleado.

f) **Entrevista con el jefe inmediato**: Tiene como objeto negociar con el candidato el puesto que va a desempeñar, el salario y la fecha posible de inicio de labores.

g) **Inducción:** Tiene como objeto que el candidato identifique y haga suya la filosofía y forma de trabajar en el Instituto Mexicano del Petróleo y ratifique su decisión de incorporarse al Instituto, será indispensable que asista al Programa de Inducción, una vez concretado el trámite y negociación de ingreso.

### **III ) Contratación**

Es el proceso por el cual se formaliza la relación de trabajo entre el empleado de nuevo ingreso o reingreso y la Institución, a través de la firma del Contrato Individual de Trabajo. Teniendo como propósito formalizar el inicio de la relación laboral, ponderando los derechos y obligaciones tanto de la Institución como del personal de nuevo ingreso o reingreso, con apego a las disposiciones establecidas en el Reglamento Interior de Trabajo.

- **EVALUACIÓN DEL INVESTIGADOR CONTRATADO Y DE NUEVO INGRESO**

Es el proceso por el cual se detecta y miden las características generales, actitudes, aptitudes, intereses y valores de un candidato interno o externo a través de diferentes técnicas y herramientas de evaluación de personal, con la finalidad de determinar su apego al perfil del puesto (Granados, 1994).

#### **PERSONAL INVESTIGADOR DEL IMP**

Anteriormente para poder ascender a una mejor remuneración económica los investigadores se veían en la necesidad de realizar actividades no acordes a su formación profesional, con el fin de eliminar esto, se fomenta el desarrollo profesional y se establece una carrera para Investigadores.

Para tal fin se toma como parámetro algunos aspectos a medir :

**COMPETENCIA.-** La preparación y experiencia de cada individuo en las distintas tareas del quehacer técnico.

**ACTUACIÓN.-** Su participación en las tareas sustantivas del instituto.

**LOGROS.** Los resultados que su trabajo produce para incrementar la competitividad tecnológica de la industria petrolera.

Se incluirán como **elementos esenciales de evaluación**, la honestidad y el grado de compromiso y responsabilidad con que el personal atiende las labores que se le encomiendan.

Se incluirán como **elementos esenciales de evaluación**, la honestidad y el grado de compromiso y responsabilidad con que el personal atiende las labores que se le encomiendan.

Para poder evaluar estos elementos esenciales se propone que conjuntamente al sistema de evaluación de investigadores, se realice una evaluación psicométrica y una evaluación individual de desempeño en esta ultima se contemplaría la tabla de reemplazo para el puesto.

### **A) EVALUACIÓN DE INVESTIGADORES**

Primeramente el candidato a investigador tendrá que requisitar los formatos, para poder ser evaluado (formato 1 y 2), posteriormente ser propuesto por su dependencia y esperar dictamen del Comité de Evaluación que le correspondió de acuerdo al área de especialización.

El sistema de evaluación que se propuso para ingresar a cualesquiera de los niveles, pondera los factores fundamentales que definen los resultados de la labor de investigación perseguidos por la institución: la preparación y experiencia de cada individuo en las distintas tareas del que hacer técnico, (competencia - 30% ), su entorno (actuación -30%) y los logros que su trabajo produce para incrementar la competitividad tecnológica de la industria petrolera (resultados -40%).

Proponiendo que los perfiles definidos para cada nivel, comprendan requisitos que consideren la preparación académica y la experiencia en tareas de investigación. La actuación académica y la experiencia en tareas de investigación. La actuación en las diferentes tareas asignadas, que toma en cuenta la eficacia y la eficiencia en su cumplimiento, así como el manejo adecuado de los recursos a su cargo, la difusión de los resultados originales

Y por ende los resultados alcanzados se deben reflejan en su aplicación en la industria, que permita colaborar a aumentar la competitividad de la subsidiaria de Pemex. Por ello, la calidad y su aplicación en la industria de los proyectos de investigación o desarrollo tecnológicos terminados, constituye el factor de mayor peso relativo en este sistema.

Para poder lograr este objetivo se crea un Organismo Central o Comité de Contratación y Desarrollo Profesional. El cual esta constituido por : Director General, Subdirectores y como secretario del comité, el Coordinador de Investigación y Planeación.

Para realizar las evaluaciones acordes a las áreas, se crean comités que tiene como objetivo primordial evaluar a los candidatos a investigadores en áreas y niveles acordes a su quehacer técnico - científico.

#### **Comité evaluador de Especialistas e Investigadores.**

- a) Ciencia de la Tierra (Exploración)
- b) Ciencia de la Tierra (Producción)
- c) Ingeniería
- d) Procesos y Catálisis
- e) Química Analítica, desarrollo de productos químicos y materiales.
- f) Informática
- g) Protección Ambiental
- h) Institución de Expertos

Y para aquellos profesionistas que no se adecuen a estos rubros o áreas se crea :

- i) Comité Interno de evaluación



## FORMATO PARA LA EVALUACION DE INVESTIGADORES

NOMBRE \_\_\_\_\_ CLAVE \_\_\_\_\_

SUBDIRECCION \_\_\_\_\_ GERENCIA \_\_\_\_\_

CATEGORIA: \_\_\_\_\_ NIVEL: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_

### COMPETENCIA

1		2	3	4				5
GRADO		EXP.INVEST.AÑOS	ESTUDIOS POS DOC.	S N I				RECONOCIMIENTOS
MAST.	DOC.			CAND.	N-I	N-II	N-III	

### ACTUACION

#### 6.- INFORMES A PEMEX DE PROYECTOS DE INVESTIGACION Y DESARROLLO TECNOLOGICOS TERMINADOS

CLAVE	NOMBRE DEL PROYECTO	PERIODO		GRADO DE ACTUACION			
		INIC.	TERM.	COLABORADOR	PARTICIPANTE	RESPONSABLE	COORDINADOR

**7.- TRAYECTORIA**

PUESTO INICIAL:	FECHA	GRUPO DE TRABAJO	COL.	PART.	RESP.	COORD.
PUESTO ACTUAL:						

**8.- PUBLICACIONES EN REVISTAS ESPECIALIZADAS**

FECHA	NOMBRE DEL ARTICULO Y CITA BIBLIOGRAFICA	GRADO DE ACTUACION				NACIONAL		INTERNAC.	
		COL.	PART.	RESP.	COORD.	ARBITRAJE			
						SI	NO	SI	NO

**9.- PONENCIAS A CONGRESOS, REUNIONES, SEMINARIOS.....**

FECHA	NOMBRE DE LA PONENCIA	CITA DEL CONGRESO	GRADO DE ACTUACION				NAL.	INTER.
			COL.	PART.	RESP.	COORD.		

**10.- ASESORIAS EN TESIS PARA PERSONAL DEL IMP**

FECHA	NOMBRE DE LA TESIS	NOMBRE DEL TESISISTA	I. E. S.	LIC.	MAST.	DOC.

**11.- PATENTES, DERECHOS DE AUTOR, REGISTRO DE MARCAS.**

FECHA	NOMBRE DE LA INNOVACION	No. DE PARTICIP	GRADO DE PARTICIPACION				REGISTRO		EXPLOTADAS	
			COL.	PART.	RESP.	COORD.	NAL.	NTER.	SI	NO

**LOGROS**

**12.- BENEFICIOS DEL PROYECTO DURANTE LOS PRIMEROS 3 AÑOS**

CLAVE	NOMBRE DEL PROYECTO	BENEFICIO			GRADO DE ACTUACION			
		ALTO	MEDIO	BAJO	COL.	PART.	RESP.	COORD.

## B) EVALUACIÓN PARA PERSONAL DE NUEVO INGRESO

### PROPÓSITO

Determinar el grado de correlación entre las características de un candidato interno o externo y las estipuladas en el perfil del puesto a fin de proporcionar a las subdirecciones información que oriente su toma de decisiones.

### BATERIAS DE EVALUACION

Una batería psicológica (Rivera, 1992) es un conjunto de pruebas mediante las que se trata de obtener características de un individuo en lo que respecta a su inteligencia, personalidad, interés y habilidades.

Una prueba psicológica constituye una medida "objetiva" y tipificada de una muestra adecuada.

El psicólogo del trabajo tiene que enfrentarse con el problema de seleccionar las pruebas que van a integrar a sus baterías. No existe una prueba que por sí sola sea capaz de medir todas las capacidades que se requieren para desempeñar un trabajo. Por lo tanto, se hace imprescindible el empleo de un conjunto de pruebas.

Para seleccionar una prueba (Grados, 94), hay que considerar que ésta debe tener las siguientes características :

1. **GRADUABLE.**- es decir, que su resultado pueda ser expresado en cifras.
2. **ESTANDARIZADA.**- significa que fue verificada en un gran número de sujetos

3. **VALIDA.**- significa que cuantifica con precisión lo que desea medir.
4. **CONFIABLE.**- significa que puede ser aplicada varias veces a un mismo sujeto en circunstancias similares y obtenerse resultados análogos.
5. **INÉDITA.**- es decir, que la prueba no sea conocida por el examinado.
6. **DEBE CONTENER DISPERSIÓN.**- significa que los examinados pueden tipificarse en grupos, según su calificación.
7. **INTERESANTE .**- es decir, que traiga la atención del examinado.
8. **RESULTADOS UNIFORMES.**- es decir, que los resultados sean rígidos que no puedan ser variados.
9. **OBJETIVA.**- es decir, que los resultados no dependan de las opiniones ni juicios personales.
10. **CONSTANTE.**- significa que no deberá alterarse sin previa autorización.

Una batería bien planeada debe estar sistematizada e integrada por varias pruebas que consideren el examen de diversas funciones psicológicas pues debe suponer una base firme para el diagnóstico diferencial.

Las áreas que se evalúan son: los recursos intelectuales, los conocimientos, potencialidades y características de personalidad requeridas para cada puesto y nivel.

La batería de pruebas a utilizar :

**Conocimientos Generales**

Terman - Merrill

**Inteligencia**

Wais, Weschler

**Personalidad**

Machover

Test colores

16 Factores de Personalidad

**Intereses**

Cleaver

Moss

Dat

**PRUEBAS DE CONOCIMIENTO.**

Permite medir (Levy-Leboyer,1992) el grado en que los candidatos han asimilado los conocimientos elementales recibido en el transcurso de su estancia en el colegio, para optar por una beca, cabe hacer mención que los funcionarios asignados de las diferentes Unidades de control técnico administrativo aplicaran dicha prueba y que los estudiantes que cuenten con promedio igual a nueve o superior quedaran exentos de dicho examen. Estos funcionarios deberán determinar si cubre satisfactoriamente ese aspecto.

Con esto demuestra la posibilidad que tienen los examinados para poner en practica los conocimientos adquiridos.

#### **PRUEBAS DE INTELIGENCIA**

Tienen como objetivo medir las capacidades intelectuales que desarrollan las personas en la actualidad, en relación con su edad y escolaridad.

Permiten conocer el grado en que los candidatos aprovechan su capacidad intelectual para: actuar con un propósito definido, razonar ante los problemas, elegir o crear soluciones en base a sus expectativas

Permite saber si el candidato cuenta con las características intelectuales requeridas para el desempeño de un puesto determinado.

#### **PRUEBAS DE HABILIDADES.**

Tienen como objetivo medir si los candidatos cuentan con las habilidades especificadas y requeridas para la función.

Se pueden aplicar pruebas que midan el desarrollo de las habilidades de liderazgo, supervisión, inventivas y de estilo de trabajo.

#### **PRUEBAS DE PERSONALIDAD.**

Permite conocer de una manera detallada las características de la personalidad de los individuos que pueden facilitar u obstaculizar su desempeño en el instituto.

Determinan la manera en que las personas establecen su interacción social, empuje que imprimen para alcanzar sus objetivos y tipo de motivaciones, así como la posibilidad para cristalizarlos.

Hacen posible conocer de manera profunda las características individuales que permiten actuar al individuo positiva o negativamente en un determinado puesto.

Se aprecia la seguridad, confianza y asertividad que poseen los individuos, así como sus áreas de conflicto y mecanismos de defensa.

Este tipo de herramientas permiten valorar el nivel de responsabilidad y compromiso ante las funciones y actividades del puesto para el que se les evalúa, también permiten prever el nivel de adaptación y estabilidad laboral.

Detectan las actitudes y valores que las personas poseen permitiendo con ello comparar si estos factores son acordes con los del instituto y del puesto que desempeñaría.

**LA ENTREGA DEL REPORTE DE EVALUACION SE INTEGRA DE LA SIGUIENTE MANERA :**

**\* INTEGRAL CANDIDATO VS PERFIL.**

Gráfica en que se compara la realidad del candidato, contra el perfil de la persona ideal para ingresar el Programa para la Formación de Investigadores y Especialistas del IMP. Medido en doce dimensiones principales las que se conceptúan de la siguiente manera :

**COEFICIENTE INTELECTUAL**

Capacidad para problemas frente al medio ambiente

**DESTREZA VERBAL.**

Habilidad para transmitir verbalmente los pensamientos

**CONFIABILIDAD**

Validez de la responsabilidad del sujeto ante el estudio.

**TRABAJOS RUTINARIOS**

Habilidad que tiene el sujeto ante trabajos repetitivos.

**RENDIMIENTO BAJO PRESIÓN**

Capacidad y desarrollo adecuado dentro de sus intereses

**ESTABILIDAD**

Constancia y desarrollo adecuado dentro de sus intereses

**SOCIABILIDAD**

Manejo de las relaciones interpersonales

**RELACIONES DE TRABAJO**

Actitud ante superiores, subordinados y compañeros

**INTERESES**

Congruencia entre sus intereses y el programa a desempeñar

**MOTIVACIÓN**

Relación entre las expectativas del sujeto y el programa que se le ofrece

RESPONSABILIDAD

Actitud del sujeto para responder a las necesidades del puesto.

PERSONALIDAD

Pensamiento, sentimientos y opiniones así como tendencias patológicas del individuo

**\* ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.**

De las dimensiones antes mencionadas, aplicación de pruebas psicométricas y presentación de gráficas cuando sea conveniente.



**INSTITUTO MEXICANO DEL PETROLEO**  
COORDINACION DE INVESTIGACION Y PLANEACION

# **REPORTE DE EVALUACION PSICOLOGICA**

( INFORMACION CONFIDENCIAL )

**COORDINACION DE  
INVESTIGACION Y PLANEACION  
GERENCIA DE INVESTIGACION**

**PUESTO**  
**INVESTIGADOR**

<b>PERFIL IDEAL :</b>	<b>PERFIL DEL EVALUADO : NOMBRE :</b>
EDAD :	
SEXO:	
ESTADO CIVIL:	
ESCOLARIDAD:	
INTERESES :	

<b>MOTIVACION :</b>

<b>PERSONALIDAD</b>	<b>INADEACUDO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>ADECUADO</b>

**CAPACIDAD INTELECTUAL :**

--

**INTERESES**

--

**MOTIVACION :**

--

--

**PERSONALIDAD :**

--

**CONCLUSIONES :**

--

<b>FECHA :</b>	<b>PSIC:</b>



## INTEGRAL DE CANDIDATO VS PERFIL

GRAFICA DE RESULTADOS

ITEMS	I	TMB	TM	TMA	S
1 COEFICIENTE INTELECTUAL					
2 DESTREZA VERBAL					
3 CONFIABILIDAD					
4 TRABAJOS RUTINARIOS					
5 RENDIMIENTO BAJO PRESION					
6 ESTABILIDAD					
7 SOCIABILIDAD					
8 RELACIONES DE TRABAJO					
9 INTERES					
10 MOTIVACION					
11 RESPONSABILIDAD					
12 PERSONALIDAD					

### CLAVES

- I INFERIOR
- TMB TERMINO MEDIO BAJO
- TM TERMINO MEDIO
- TMA TERMINO MEDIO ALTO
- S SUPERIOR

\_\_\_\_\_ PERFIL SOLICITADO

\_\_\_\_\_ PERFIL OBTENIDO

### **C) EVALUACIÓN INDIVIDUAL DE DESEMPEÑO.**

Esta enfocada a reflexionar y analizar la actuación en el puesto, lo que servirá de fundamento para contribuir a modificar positivamente las prácticas de trabajo, comportamiento y creencias hacia una nueva actitud de servicio, conforme a la misión y principios del Instituto.

#### **PROPÓSITO**

El resultado del sistema de evaluación Individual del desempeño será un insumo que apoye el desarrollo del personal y sea una herramienta de apoyo para el comité de evaluación en la toma de decisiones.

Es recomendable aplicar semestral o anualmente una evaluación Individual de desempeño con el fin de retroalimentar el desempeño de los futuros candidatos a Investigadores.

Ahora bien, a través de "reemplazo para el puesto" se agilizará la cobertura de vacantes en caso de que esta se genere, y se podrá fomentar el desarrollo de carrera entre el personal interno del Instituto.

# EVALUACIÓN INDIVIDUAL DEL DESEMPEÑO

## INTRODUCCIÓN

El presente instrumento fue desarrollado con la finalidad de obtener en forma clara y específica, desde el punto de vista del jefe, la evaluación de las habilidades en el desempeño del trabajo del colaborador, las cuales se enlistan a continuación. Lo anterior permitirá contar con elementos para implementar acciones concretas, que contribuyan al crecimiento individual y grupal de personal de la organización.

### RESPONSABILIDAD

1. Cumple por iniciativa propia con las funciones del puesto.
2. Requiere de supervisión constante para realizar las actividades asignadas.

### TRABAJO EN EQUIPO

3. Participa activamente en los grupos de trabajo.
4. Se integra con sus compañeros cuando participa en equipos de trabajo.
5. Evita conflictos tanto con compañeros de su área como de otras áreas.

### TRABAJO BAJO PRESIÓN

6. Cuando se enfrenta a demandas inaplazables muestra habilidad para dar soluciones adecuadas.
7. Responde a situaciones de alta exigencia y urgencia en forma eficiente.

### CALIDAD DEL TRABAJO

8. El trabajo que realiza cumple con altos estándares de calidad.
9. Incurrir en errores con consecuencias costosas.

### OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS MATERIALES

10. Utiliza los recursos materiales disponibles de manera eficiente.

### ORGANIZACIÓN

11. Administra su tiempo para lograr sus objetivos.
12. Cumple con las tareas que se le asignan en los tiempos establecidos.

### ACTITUD DE SERVICIO

13. Se esfuerza por satisfacer las necesidades de sus clientes.
14. Muestra buena disposición de trabajo frente a situaciones urgentes.
15. Propone métodos de trabajo que permitan mejorar el servicio a sus clientes.
16. Se muestra dispuesto para responder a los requerimientos que se presentan fuera de su plan de trabajo.

### MOTIVACIÓN AL LOGRO

17. Está dispuesto a dar un esfuerzo extra para alcanzar mejores resultados.
18. Muestra una actitud positiva para el logro de los objetivos de su puesto.

### DISPOSICIÓN PARA APRENDER

19. Manifiesta interés por mantenerse actualizado en los conocimientos relacionados con su trabajo.
20. Aprende con rapidez conocimientos nuevos.
21. Aplica de manera inmediata los conocimientos adquiridos.

### ACTITUD ANTE EL CAMBIO

22. Muestra apertura para modificar los puntos de vista propios o métodos de trabajo frente a diferentes alternativas.
23. Enfrenta las nuevas estrategias de la empresa con una actitud positiva.

### INICIATIVA Y CREATIVIDAD

24. Prueba nuevos métodos de trabajo.
25. Propone ideas que faciliten el logro de los objetivos de su área.

#### **ANÁLISIS Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS**

26. Identifica con facilidad la información esencial de los problemas que se le presentan.
27. Traduce con facilidad los problemas en tareas y objetivos concretos.
28. Propone alternativas para la solución de problemas.
29. Define guías de acción oportunas frente a los problemas.

#### **MANEJO DE CONFLICTOS**

30. Resuelve discrepancias en forma constructiva y con solución satisfactoria para todos.

#### **DELEGAR**

31. Asigna cargas de trabajo en relación a la potencialidad de sus trabajadores.
32. Distribuye las cargas de trabajo de manera equitativa.
33. Distribuye las cargas de trabajo en proporción a las funciones de los puestos.

#### **COMUNICACIÓN VERBAL Y ESCRITA**

34. Transmite verbalmente información clara y estructurada a un grupo de personas.
35. Transmite verbalmente indicaciones claras y precisas a sus subordinados.
36. Elabora documentos (memoranda, reportes, comunicados, etc.) claros y precisos.

#### **LIDERAZGO**

37. Influye en su grupo de trabajo generando participación activa.
38. Genera un clima laboral favorable.
39. Mantiene una interacción abierta con sus colaboradores.
40. Sus órdenes son respetadas por el grupo de trabajo.

#### **OPTIMIZACIÓN DEL RECURSO HUMANO**

41. Obtiene el mejor rendimiento de cada uno de los miembros del grupo de acuerdo a sus capacidades.
42. Reconoce las aptitudes de sus colaboradores.
43. Retroalimenta las áreas de oportunidad de sus colaboradores.

#### **PLANEACIÓN**

44. Establece prioridades de acuerdo a las necesidades de su área de trabajo.
45. Define el nivel de calidad esperado de los productos o servicios desarrollados.
46. Define metas apropiadas de acuerdo al tiempo y recursos disponibles.
47. Desarrolla planes de trabajo apropiados para cumplir con sus funciones.

#### **CONTROL**

48. Establece mecanismos para garantizar los resultados planeados.
49. Dirige las actividades de los trabajadores de su área de manera eficiente.

#### **TOMA DE DECISIONES Y PONDERACIÓN DE RIESGOS**

50. Se interesa en seleccionar la mejor opción entre varias alternativas tomando en cuenta los riesgos de cada una.

## EVALUACIÓN INDIVIDUAL DEL DESEMPEÑO

Marque el nivel de mando que ocupa su colaborador

GERENTE  
DE 1er. NIVEL

MANDOS  
INTERMEDIOS

**Instrucciones:**

Pensando en el desempeño de su colaborador en el último año, anote en el espacio correspondiente el número que identifique de mejor manera, conforme a la escala propuesta, la frecuencia con que su colaborador realiza las acciones descritas en la página anterior.

La escala mide la frecuencia con que el colaborador ejecute las acciones descritas. Consta de 5 puntos, 3 de los cuales tienen etiqueta como referencia, el mínimo, máximo y punto medio.

La frecuencia debe ser medida en función del total de oportunidades que el colaborador ha tenido para ejecutar las acciones.

**Ejemplo:**

Muestra buena disposición de trabajo frente a situaciones urgentes.

Si sólo una vez se le ha presentado una situación urgente, y en esa ocasión mostró buena disposición de trabajo, la respuesta sobre la escala debe ser 5, no importando que se haya presentado la situación sólo una vez.

NUNCA

ALGUNAS  
VECES

SIEMPRE

1

2

3

4

5

Expediente

Nombre

Puesto

Siglas

### EVALUACIONES 1996

1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
7 <input type="radio"/>	8 <input type="radio"/>	9 <input type="radio"/>	10 <input type="radio"/>	11 <input type="radio"/>	12 <input type="radio"/>
13 <input type="radio"/>	14 <input type="radio"/>	15 <input type="radio"/>	16 <input type="radio"/>	17 <input type="radio"/>	18 <input type="radio"/>
19 <input type="radio"/>	20 <input type="radio"/>	21 <input type="radio"/>	22 <input type="radio"/>	23 <input type="radio"/>	24 <input type="radio"/>
25 <input type="radio"/>	26 <input type="radio"/>	27 <input type="radio"/>	28 <input type="radio"/>	29 <input type="radio"/>	30 <input type="radio"/>
31 <input type="radio"/>	32 <input type="radio"/>	33 <input type="radio"/>	34 <input type="radio"/>	35 <input type="radio"/>	36 <input type="radio"/>
37 <input type="radio"/>	38 <input type="radio"/>	39 <input type="radio"/>	40 <input type="radio"/>	41 <input type="radio"/>	42 <input type="radio"/>
43 <input type="radio"/>	44 <input type="radio"/>	45 <input type="radio"/>	46 <input type="radio"/>	47 <input type="radio"/>	48 <input type="radio"/>
49 <input type="radio"/>	50 <input type="radio"/>				

#### CONOCIMIENTOS REQUERIDOS POR EL PUESTO

Que tan de acuerdo está usted con que su colaborador:	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
51. Cuenta con los conocimientos administrativos requeridos por su puesto.					
52. Cuenta con los conocimientos técnicos requeridos por su puesto.					
53. Conoce los procedimientos relacionados a sus funciones.					
54. Cuenta con los conocimientos en informática y computación requeridos por su puesto.					

Expediente, Nombre y Firma del Jefe Inmediato

127

Nombre y Firma del Gerente de 1er Nivel

## DESARROLLO DEL COLABORADOR

Con el fin de apoyar el desarrollo del personal de la empresa, solicitamos su participación objetiva en el llenado de las siguientes dos secciones, que formarán parte de los insumos del proceso de cobertura de vacantes.

Marque con una "X" la opción correspondiente

	De inmediato	1-2 años	3-4 años	Ya no es desarrollable para el siguiente puesto
Pensando en el potencial de su colaborador y en las evaluaciones que acaba usted de considerar, ¿en cuánto tiempo considera usted que su colaborador podría ocupar el puesto inmediato superior?				

## REEMPLAZOS PARA EL PUESTO

Proponga a dos personas que usted considere aptas para ocupar el puesto del evaluado en los tiempos que se muestran a continuación.

### PUESTO DEL PERSONAL EVALUADO

\_\_\_\_\_

#### REEMPLAZO INMEDIATO

Expediente

Nombre \_\_\_\_\_

Expediente

Nombre \_\_\_\_\_

Reemplazo externo

#### REEMPLAZO EN 1-2 AÑOS

Expediente

Nombre \_\_\_\_\_

Expediente

Nombre \_\_\_\_\_

Reemplazo externo

#### REEMPLAZO EN 3-4 AÑOS

Expediente

Nombre \_\_\_\_\_

Expediente

Nombre \_\_\_\_\_

Reemplazo externo

Como se menciona al principio de este capítulo, el IMP no cuenta con un proceso de selección para personal Investigador de nuevo ingreso, que quisiera formar parte del Instituto a través del Plan Maestro para la formación de Recursos Humanos para la Industria Petrolera, es por eso que tratando de responder a esta necesidad se realiza la propuesta del sistema de selección de personal.

Ahora bien la UEPI, además de poder ser una ayuda externa en cuanto a la evaluación psicometrica si ese fuera la determinante, también es una fuente de reclutamiento por la cual se podría exhortar al alumnado que así lo desee a cubrir una estancia profesional o desarrollo de tesis dentro de la Institución.

Finalmente se propone que para facilitar el seguimiento de todo el Proceso de Selección de personal de nuevo ingreso. Se tiene que tener una guía la cual oriente paso a paso a los responsables de la función de los procedimientos a seguir para lograr el ingreso de un candidato. Como son : objetivos, modelos de selección tanto para personal contratado como de nuevo ingreso, pruebas a utilizar, documentación para contratación, inducción, seguimiento etc.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### CONCLUSIONES :

A partir de las experiencias que se han dado a lo largo de este planteamiento y del apoyo bibliográfico consultado se pueden desprender las siguientes conclusiones :

- A partir de la puesta en marcha del Plan Maestro de Formación de Recursos Humanos para la Industria Petrolera, se ha notado una deserción por parte de los alumnos que participan en este plan, se puede considerar que es a consecuencia de una falta de selección y evaluación de personal.
- Con la puesta en marcha del sistema de selección de personal investigador de nuevo ingreso se pretende disminuir la deserción de los candidatos, ya que se impulsará su desarrollo tanto profesional como económico.
- El sistema de reclutamiento y selección de personal, actualmente no cuenta con la fuerza necesaria para llevar a cabo un proceso de evaluación y selección preciso, ya que el personal adscrito para este fin es de tan solo una persona y se considera insuficiente, por lo que se propone una alianza con la Coordinación para poder cumplir con los objetivos de la Institución.
- El personal que actualmente se encuentra adscrito a la División de Coordinación de Programas de Formación de Investigadores y Especialistas es de siete personas, siendo éste insuficiente para dar seguimiento al

proceso propuesto, Por esta razón se requiere de la cooperación de los departamento de selección de personal , contratación y registro de personal, así como de las Unidades de Control Técnico Administrativo.

- Actualmente se han evaluado a Investigadores y Especialistas contratados dando una mayor remuneración al personal que ha sido seleccionado, esto ha permitido que el personal se sienta incentivado y ha estimulado un proceso de desarrollo académico repercutiendo en el desarrollo científico y tecnológico de proyectos de interés para la industria petrolera para lo cual fue creado este instituto.
- El plan de investigadores y especialistas impulsa el desarrollo, ya que tendrán que cumplir con lineamientos establecidos para alcanzar el nivel deseado.
- Según las metas propuestas a alcanzar para el año 2000, se pretende tener un número considerable de Investigadores y Especialistas por lo que es indispensable asesorar al personal de las Unidades de Control Técnico Administrativo, así como tener una vinculación con la Gerencia de Recursos Humanos para llevar acabo el proceso de selección .
- Con la guía de selección de personal se estandarizan los criterios de los pasos a seguir en el proceso de selección y evaluación de personal investigador, tanto de nuevo ingreso como de personal contratado.
- Las fuentes de reclutamiento seguirán siendo las mismas a través del intercambio de cartera con empresas y por el filtro de candidatos al plan de becas, considerando a futuro una mayor vinculación Escuela - Industria.

## RECOMENDACIONES

- Dado que las evaluaciones podrían ser masivas, en tiempos en donde esté por finalizar un periodo de estancias profesionales y para dar un mejor servicio y la calidad de respuesta sea mínima y precisa , se podría buscar el apoyo de la Unidad de Evaluación para que con la colaboración de su equipo de trabajo brindara el servicio, esto sería solo en evaluaciones masivas y en determinados periodos.
- Mejorar y desarrollar nuevas alternativas de evaluación que estimulen el desarrollo tecnológico de nuestro país, a través de la incentivación de su personal.
- Coordinar junto con selección de personal el seguimiento de los nuevos ingresos, tratando siempre de mejorar la calidad de servicio.
- Actualizar y mejorar los perfiles de puestos de cada Subdirección, con el fin de mantener vigentes las tablas de reemplazo.
- Se recomienda la realización de un instructivo de entrevista inicial y profunda, con el fin de que los encargados de realizarlas tengan un criterio común de las necesidades que tiene al Institución.
- Se propone la utilización de una guía practica de como llevar acabo el proceso de selección, adecuadose a las Normas y Políticas del Instituto Mexicano del Petróleo.



## **GUIA PRACTICA**



**¿ COMO LLEVAR A CABO EL PROCESO  
DE SELECCIÓN ?**



## CONTENIDO

- OBJETIVO GENERAL
- OBJETIVO ESPECIFICO
- MODELO DE SELECCIÓN

- A. REQUISICIÓN DE PERSONAL
- B. RECLUTAMIENTO
- C. ENTREVISTA
- D. PROCESO DE EVALUACIÓN
- E. INTEGRACIÓN DE DOCUMENTO
- F. NEGOCIACION - CONTRATACION
- G. INDUCCION
- H. SEGUIMIENTO



## **OBJETIVO GENERAL**

Orientar al responsable de la función sobre la aplicación e interpretación de conceptos, métodos y técnicas del proceso de selección, que permitan su desarrollo con oportunidad y calidad

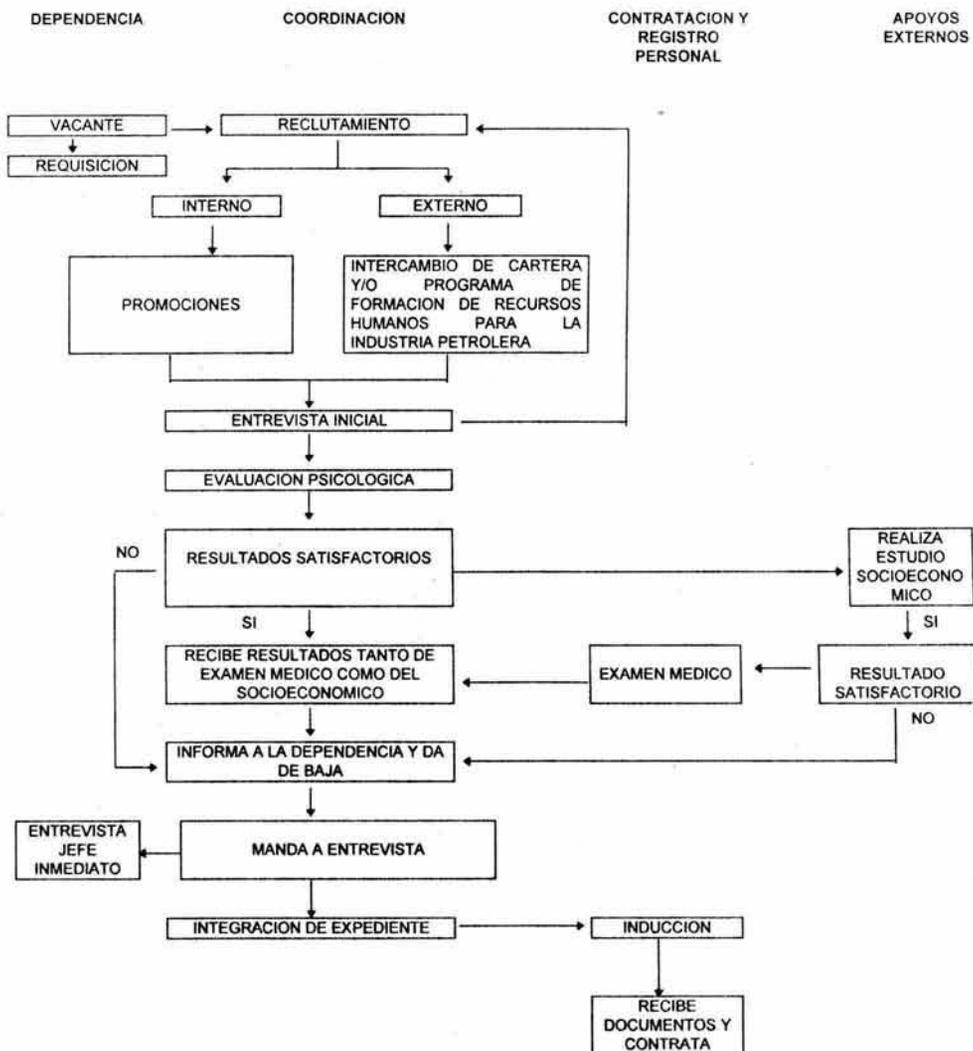


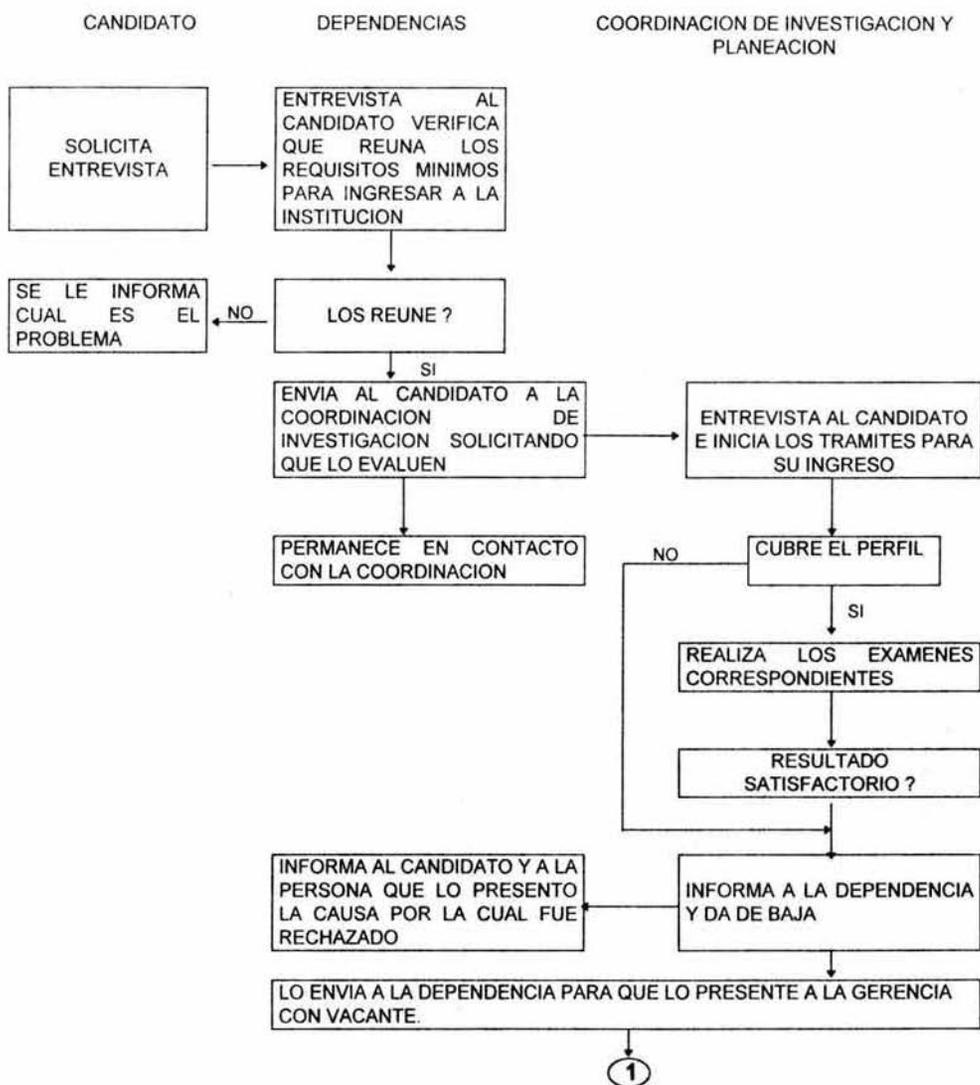
## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- ◆ Unificar criterios y aplicación de lineamientos en materia de Selección de Personal
- ◆ Estandarización de Baterías Psicométricas



## MODELO DE SELECCION PERSONAL NUEVO INGRESO



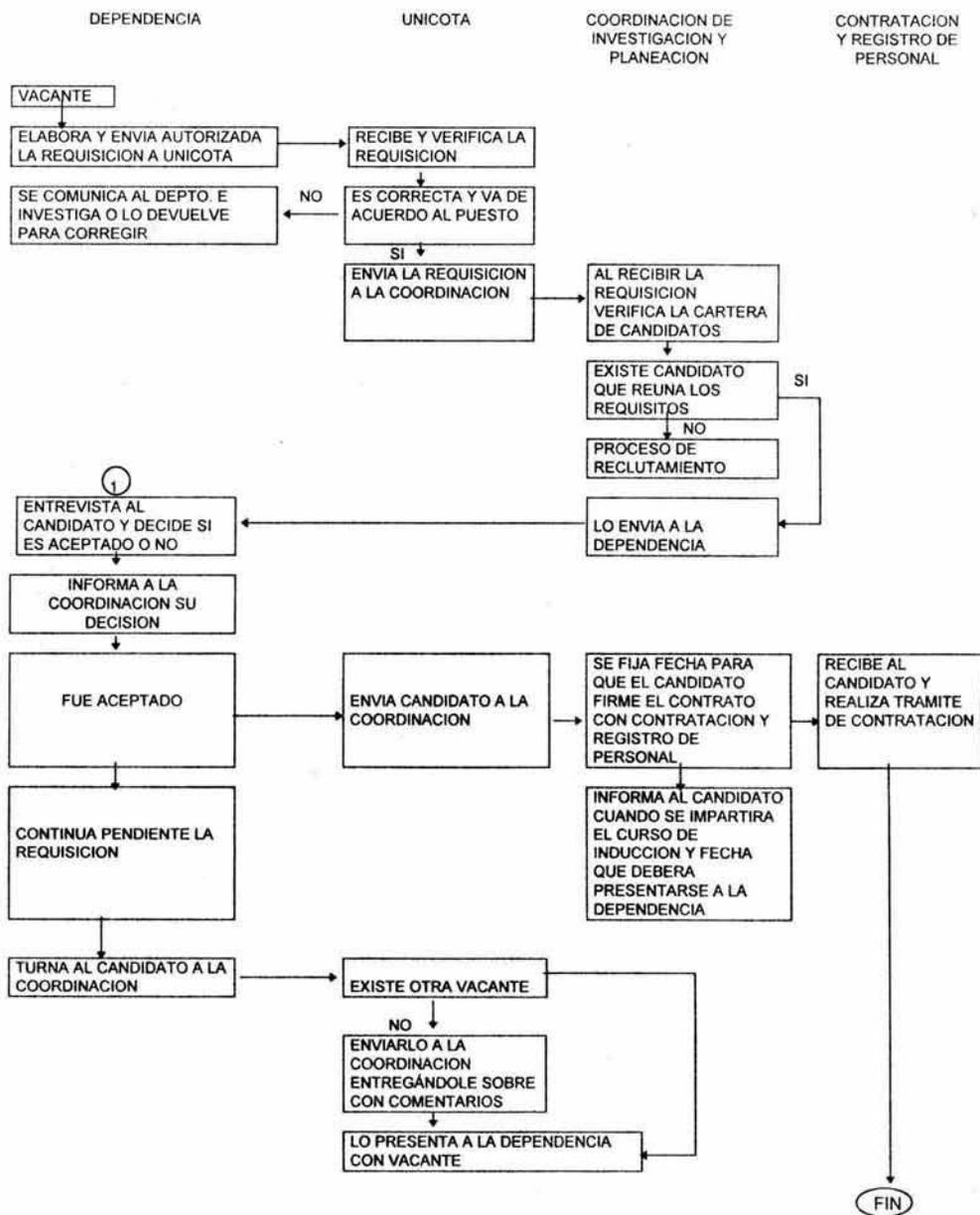




# INSTITUTO MEXICANO DEL PETROLEO

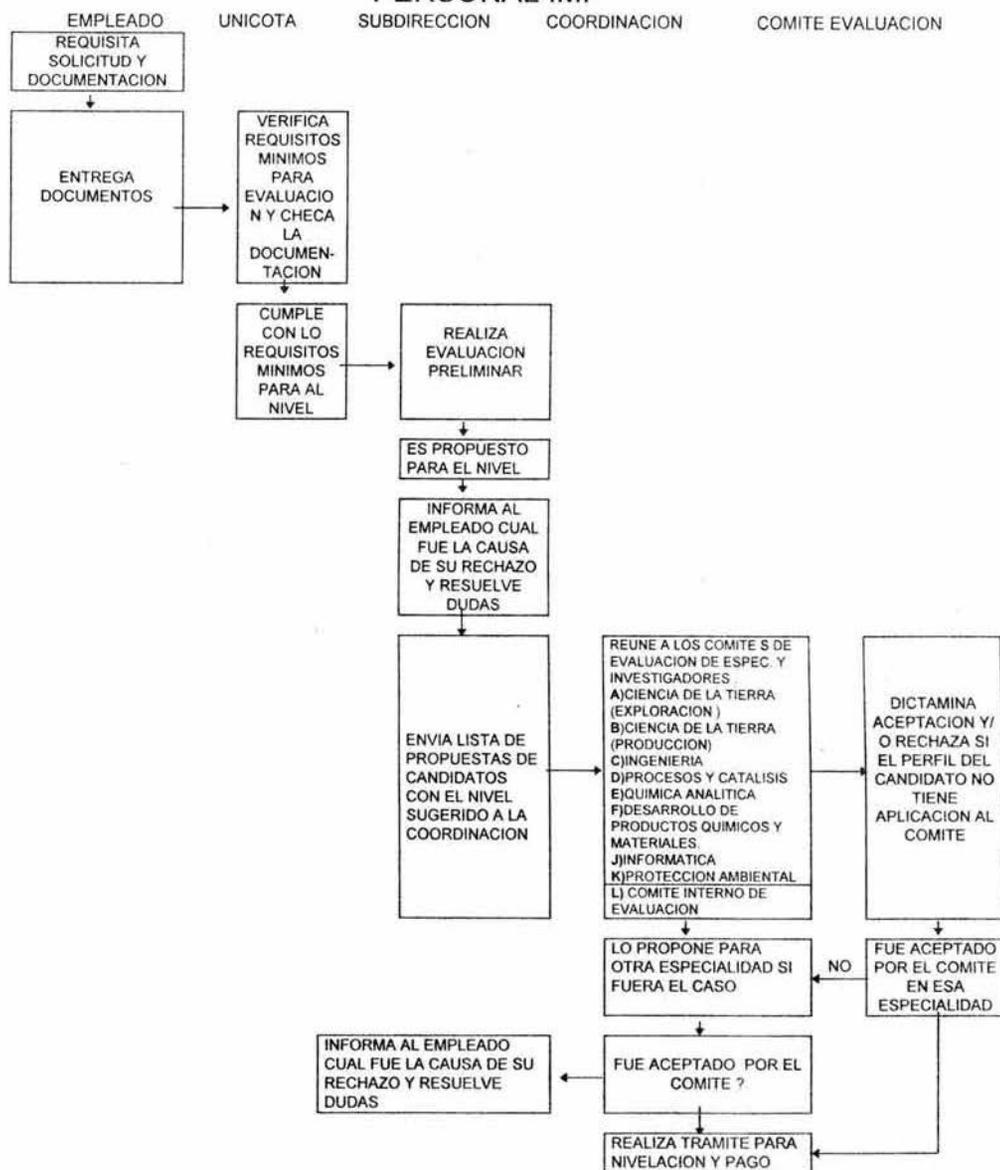
## COORDINACION DE INVESTIGACION Y PLANEACION

### GUIA PRACTICA





## MODELO DE SELECCION PERSONAL IMP





## A. REQUISICIÓN DE PERSONAL

- CONCEPTO
- FORMA DE REQUISITARLA
- PERFIL IDEAL
- NORMATIVIDAD DEL PERFIL BASE
- PERFIL BASE PARA LA SELECCIÓN DE PERSONAL
- PERFIL INSTITUCIONAL



## A. REQUISICIÓN DE PERSONAL

### I. CONCEPTO :

Formato que permite identificar funciones y responsabilidades del puesto solicitado.

### II. FORMA DE REQUISITARLA :

Es importante llenar adecuadamente la requisición en función a los datos que se solicitan.



# INSTITUTO MEXICANO DEL PETROLEO

## REQUISICION DE PERSONAL

SELECCION DE PERSONAL	DIA	MES	AÑO
-----------------------	-----	-----	-----

**A**

GERENCIA SOLICITANTE	SUBDIRECCION :
----------------------	----------------

**B**

<input type="radio"/> VACANTE <input type="radio"/> PLAZA NUEVA	PUESTO A CUBRIR	HORARIO	SUELDO AUTORIZADO
SE REQUIERE VIAJAR <input type="radio"/> NO <input type="radio"/> SI	FRECUENCIA APROXIMADA <input type="radio"/> CONSTANTEMENTE <input type="radio"/> ESPACIADAMENTE		
FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES ESPECIALES DEL PUESTO.			

**C**

SEXO <input type="radio"/> FEMENINO <input type="radio"/> MASCULINO <input type="radio"/> CUALQUIERA	EDAD APROXIMADA <input type="radio"/> 30 A 40 <input type="radio"/> 41 A 50 <input type="radio"/> 50 EN ADELANTE
ESTADO CIVIL <input type="radio"/> CASADO <input type="radio"/> SOLTERO <input type="radio"/> CUALQUIERA	ANTIGÜEDAD EN LA INSTITUCION <input type="radio"/> 2 A 10 <input type="radio"/> 11 A 25 <input type="radio"/> NO NECESARIA
OTRAS CARACTERISTICAS QUE DEBA REUNIR EL CANDIDATO :	

ESTUDIOS PROFESIONALES DE : LICENCIATURA	CURSANDO	GRADUADO	PROMEDIO
MAESTRIA			
DOCTORADO			

**D**

<b>INGLES</b> <input type="radio"/> MUY BIEN 100% <input type="radio"/> BIEN 80% <input type="radio"/> REGULAR 20%	<b>FRANCES</b> <input type="radio"/> MUY BIEN 100% <input type="radio"/> BIEN 80% <input type="radio"/> REGULAR 90%	<b>OTRO ESPECIFIQUE :</b> _____ <input type="radio"/> MUY BIEN 100% <input type="radio"/> BIEN 80% <input type="radio"/> REGULAR 60%
---	--	---

EXPERIENCIA	INERES
-------------	--------

PERSONA CON QUIEN DEBE PRESENTARSE EL CANDIDATO	TELEFONO
UBICACION DE LA OFICINA	

**E**

NOMBRE DE LA PERSONA QUE CAUSA BAJA O TRANSFERENCIA	BAJA O TRANSFERENCIA FECHA	SUELDO
NOMBRE DEL (A) SELECCIONADO (A)	FECHA DE INGRESO	FIRMA AUTORIZADA

## DESCRIPCION DEL PUESTO

NOMBRE	
GENERICA	
ESPECIFICA	
PUESTO INMEDIATO O SUPERIOR ;	No. DE PERSONAS QUE DEPENDEN DIRECTAMENTE ;
PUESTOS QUE DEPENDEN DIRECTAMENTE	
PARA USO EXCLUSIVO DE LA COORDINACION DE INVESTIGACION :	
FECHA	CANDIDATOS ENVIADOS
	MOTIVOS DEL RECHAZO :



## A. REQUISICIÓN DE PERSONAL

### SOLICITUD DE PERSONAL

#### COMO REQUISITARLA :

##### A) Unicota Solicitante

La correspondiente, de acuerdo a la generación de la vacante.

Por ejemplo : Transformación Industrial, Capacitación y Servicios Técnicos  
Administración y finanzas, etc.

##### B) Datos del Puesto

En esta parte es importante validar el nombre del puesto

##### C) Características Personales

Las características personales seleccionadas deberán coincidir con el perfil deseado para la vacante

Por ejemplo : Sexo: Masculino

##### D) Experiencia e intereses

Deberá de anotar el área y la actividad deseada

##### E) Firma Autorizada

Deberá ser propuesta por el Subdirector del área en el cual se generó la vacante

##### F) Descripción del Puesto

Deberá anotarse las funciones específicas y genéricas del puesto de forma tal que informen de las responsabilidades del puesto.

Por ejemplo : Nombre : INVESTIGADOR

Genérica : MAESTRIA EN INGENIERIA AMBIENTAL

Específica : Manejo de equipo del medio ambiente, ensayos .con  
lubricantes y aditivos



## A. REQUISICIÓN DE PERSONAL

### III. PERFILES IDEALES

Los perfiles ideales de un puesto nos facilitan el llenado de la solicitud de personal, ya que nos informan acerca de los rasgos de personalidad, habilidades y capacidades que requiere el puesto.

### REQUISICIÓN DE PERSONAL GENERALES

#### A) PERFIL BASE PARA LA SELECCIÓN DE PERSONAL.

Todo puesto en el Instituto Mexicano del Petróleo deberá contar con un perfil de características personales, necesarias para que un individuo lo desempeñe satisfactoriamente, que servirá de base para la selección del personal a ingresar al Instituto; así como para la capacitación, desarrollo y promoción de personal (selección interna).

#### B) PERFIL DEL INSTITUTO :

El IMP exigirá de los candidatos, como requisito para formar parte de su personal, los siguientes valores, independientemente de los puestos que vayan a ocupar

- Honradez
- Discreción
- Productividad
- Calidad
- Nacionalismo



## B. RECLUTAMIENTO

### I. CONCEPTO

### II. RECLUTAMIENTO INTERNO

- a) Promociones
- b) Inter - áreas

### III. RECLUTAMIENTO EXTERNO

- a) Universidades

### IV. OTROS



## B. RECLUTAMIENTO

### I. CONCEPTO

Es la acción de atraer a la Institución el personal que cumpla con los parámetros de calidad establecidos.

### II. RECLUTAMIENTO INTERNO

Para enriquecimiento del clima organizacional y del desarrollo de personal cuenta con diversas fuentes de reclutamiento.

a) **PROMOCIONALES.**- Consiste en identificar a todas aquellos candidatos internos que sean considerados viables, de acuerdo a un perfil ideal previamente establecido, para que conforme a su nivel de desarrollo, potencial y perfil se dé la propuesta del candidato y así poder ofrecer una promoción inmediata.

- Acciones :

Integración de la información sobre candidatos potenciales para la promoción.  
Dirigirse a las tablas de reemplazo  
Selección de candidatos para la promoción.



## B. RECLUTAMIENTO

b) INTER - AREAS. - Reclutar y entrevistar a aquellos candidatos que sean potencialmente viables para ser propuestos para el puesto vacante.

-Acciones :

Presentar, a través de un formato, el perfil del puesto requerido a los responsables de las Unicotas de las diferentes Subdirecciones.

Seleccionar candidatos viables para el puesto.

Presentar propuestas de candidatos.

### III RECLUTAMIENTO EXTERNO

Para realizar este tipo de reclutamiento se deberá considerar el costo de las becas.

a) Reclutamiento en Universidades.- Se dará mayor oportunidad a los candidatos más brillantes y con experiencia en el ramo.

-Acciones :

Lanzamiento de convocatorias

Entrevistar y seleccionar aquellos candidatos que se consideren potenciales para el puesto

Presentación de propuestas de candidatos.



## B. RECLUTAMIENTO

### IV. OTROS

- a) **Disponibilidad de candidatos.**- Deberá mantenerse una reserva constante de candidatos, ya sea internas o externas, de entre los cuales se puedan seleccionar, por sus características e intereses a quienes puedan ocupar las vacantes que se originan proporcionando al IMP las mejores alternativas de selección.
- b) **Fuentes preferenciales de reclutamiento.**- La primera fuente de reclutamiento de candidatos para ocupar puestos vacantes, debe ser el propio personal capacitado del IMP, estableciendo los mecanismos que faciliten el desarrollo y promoción del personal destacado y con potencial para su movilización, tanto divisional como inter áreas.



## C. ENTREVISTA

I. CONCEPTO

II. MODELO PARA LA PLANEACIÓN

III. TIPOS DE ENTREVISTA

IV. OTROS

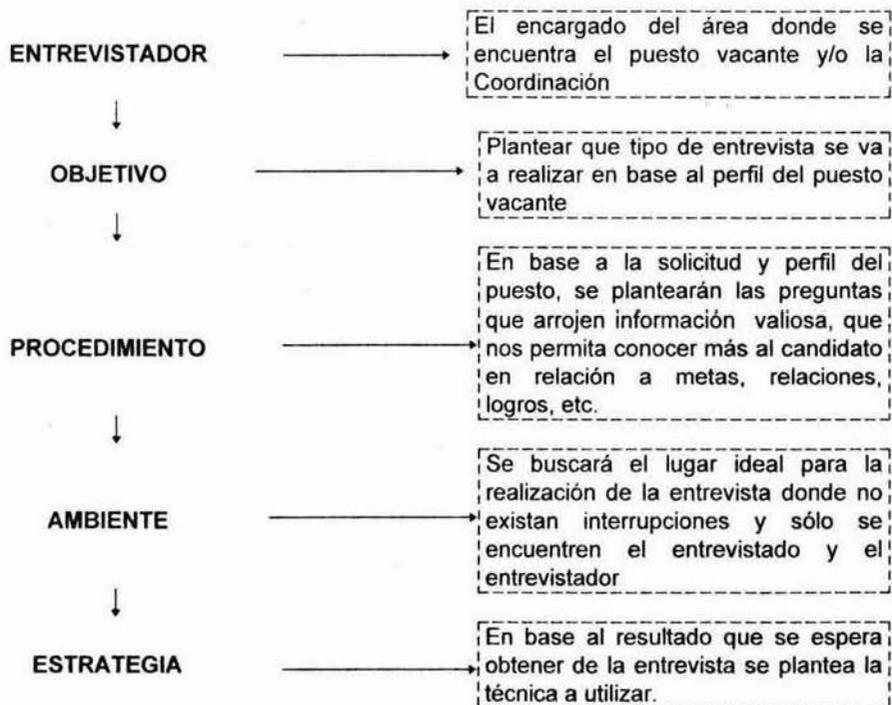


## C. ENTREVISTA

### I. CONCEPTO

Es una forma oral de comunicación interpersonal que tiene como finalidad obtener información en relación a un objetivo.

### II MODELO PARA LA PLANEACION

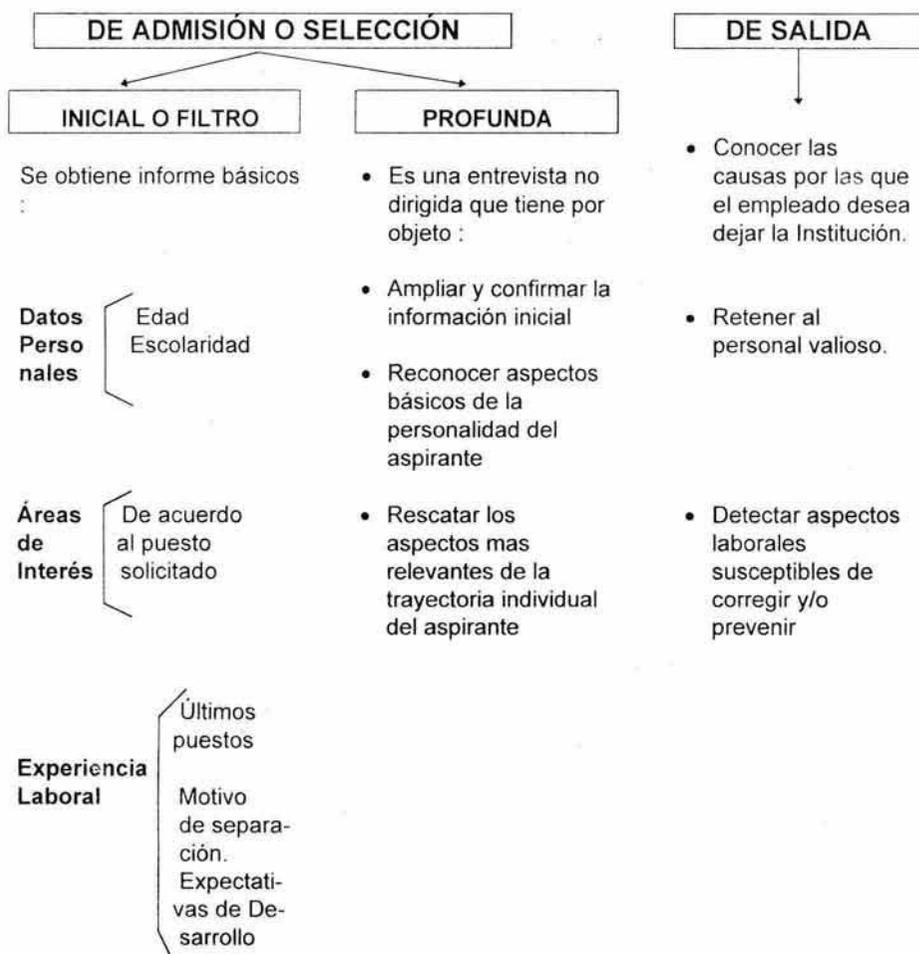




## C. ENTREVISTA

### III. TIPOS DE ENTREVISTA

Dependiendo del objetivo que se persiga, la entrevista presenta dos modalidades





## C. ENTREVISTA

### IV. OTROS

#### PERFIL GENERAL DEL CANDIDATO.

Para seleccionar a una persona, deberá tomarse en cuenta las siguientes prioridades.

- Características personales
- Capacidad para interactuar con el equipo de trabajo y con sus labores.
- Habilidades
- Educación formal
- Su potencial personal de desarrollo
- Experiencia, que incluye cursos técnicos y/o de capacitación y de desarrollo personal.
- Conocimientos reales en función de las necesidades del puesto.

### PERFIL DESEADO

NIVEL : *INVESTIGADOR*

NIVEL ACADÉMICO : *MAESTRIA TERMINADA Y ESTAR INSCRITO EN UN PROGRAMA DOCTORAL*

EDAD : *28 AÑOS*

ANTIGÜEDAD : *NO NECESARIA*

EXPERIENCIA *Trabajar sobre un proyecto de Investigación de interés para el IMP o para PEMEX*

HABILIDAD : *Manejo de equipo del medio ambiente, ensayos con lubricantes aditivos, ( detergentes contaminantes lubricantes y gasolina ) Ensayos para combustión interna.*

RASGOS DE PERSONALIDAD : *Flexibilidad de pensamiento, liderazgo, integrador de recursos, tolerancia a la frustración, adaptable, madurez emocional, capacidad de análisis y síntesis, agente de cambio, creatividad. Sentido de oportunidad.*



## D. PROCESO DE EVALUACIÓN

### PERSONAL INVESTIGADOR DE NUEVO INGRESO :

I.- EVALUACIONES.- Consta de :

#### A) ENTREVISTA

Es una forma oral de comunicación interpersonal que tiene como finalidad obtener información en relación a un objetivo.

#### B) EVALUACIÓN PSICOLÓGICA

Tiene por objeto conocer las habilidades, aptitudes y rasgos de personalidad relevantes que permitan tomar una decisión más acertada sobre el candidato que presente mayor apego al perfil deseado del puesto vacante.

Se le aplicaran los siguientes Test :

##### **Conocimientos Generales**

Terman - Merrill

##### **Inteligencia**

Wais, Weschler

##### **Personalidad**

Machover

Test colores

16 Factores de Personalidad

##### **Intereses**

Cleaver

Será causa de baja.- Cuando en el resultado el grado de ajuste sea inadecuado.



## D. PROCESO DE EVALUACIÓN

### C) ESTUDIO SOCIO - ECONOMICO

Tiene por objeto confirmar los resultados que el pronóstico de actuación arroja, así como corroborar los datos proporcionados por el candidato en la solicitud de empleo  
Es causa de Baja.- Que los datos arrojados en el estudio no tengan relación con los datos proporcionados por el candidato en la solicitud y entrevista.

Proceso que se llevara acabo por una dependencia externa.

### C) EXAMEN MEDICO DE ADMISION

Una vez que el candidato ha cubierto satisfactoriamente las evaluaciones aplicadas con anterioridad se procederá a enviarlo al examen médico de admisión esto es. se requisitara un formato para examen general (auditivo, físico, pulmonar, visual, odontológico ), dentro de este se incluirá la historia clínica del candidato. También se le realizaran estudios de laboratorio.

Proceso que realizara el departamento de Contratación y Registro Personal

## PERSONAL INVESTIGADOR IMP

I.- La evaluación consta de :

### A ) EVALUACIÓN DE INVESTIGADORES

Tiene por objeto confirmar estudios académicos y de investigación así como aportaciones que se han realizado por los investigadores.

### B) EVALUACIÓN INDIVIDUAL DE DESEMPEÑO

Tiene por objeto analizar la actuación en el puesto, lo que permite tener fundamentos para contribuir a modificar positivamente las prácticas de trabajo, comportamiento y creencias hacia una nueva actitud en el ámbito laboral.



## E. INTEGRACIÓN DE DOCUMENTOS.

### PERSONAL DE NUEVO INGRESO :

#### 1) DOCUMENTACIÓN SOLICITADA:

- Llenar formato solicitud
- Tres fotografías tamaño infantil

Es obligación del candidato entregar copia de :

- Curriculum Vitae
- Acta de nacimiento
- Maestría.- Título de licenciatura con certificado de calificaciones con promedio de 8.5 y documento avalatorio de haber concluido el primer semestre con promedio de 8.5 como mínimo.
- Para Doctorado.- Presentar documentación avalatoria de estar inscrito en un programa doctoral, certificado de estudios a nivel licenciatura y maestría con promedio mínimo de 8.5.
- Elaborar carta al IMP en caso de recibir alguna ayuda económica.

TODO EXPEDIENTE DE PERSONAL DE NUEVO INGRESO DEBE CONTENER :

- Los documentos antes mencionados.
- Resultados de la entrevista
- Resultados del psicométrico
- Carta propuesta por parte de su subdirección
- Plan de trabajo
- Fluxograma de actividades



## E. INTEGRACIÓN DE DOCUMENTOS.

### PERSONAL IMP INVESTIGADOR

#### 1) DOCUMENTACIÓN SOLICITADA:

- Llenar formato solicitud
- Dos fotografías tamaño infantil

Es obligación del candidato entregar copia de :

- Curriculum Vitae
- Acta de nacimiento
- Maestría.- Título de licenciatura con Certificado de calificaciones.
- Para Doctorado.- Presentar documentación avalatoria de estar inscrito en un programa doctoral, certificado de estudios a nivel licenciatura y maestría
- Elaborar carta al IMP en caso de recibir alguna ayuda económica.

#### TODO EXPEDIENTE DEL PERSONAL IMP DEBE CONTENER :

Los documentos antes mencionados.

1. Resultados del examen psicométrico
2. Resultados de la evaluación de investigadores
3. Resultado de la evaluación individual de desempeño
4. Carta propuesta por parte de su subdirección
5. Plan de trabajo
6. Fluxograma de actividades
7. Dictamen del comité técnico de evaluación



## F. NEGOCIACION - CONTRATACION

### I. CONSIDERACIONES PREVIAS

Cuando se decide contratar al candidato, muchos entrevistadores informan a los candidatos que no fueron aceptados. Esto es un error, los avisos de rechazo no se deben comunicar hasta que a la persona seleccionada se le haya hecho la oferta del empleo y él haya aceptado.

Esto es importante, ya que es posible que la persona elegida ya haya aceptado otro empleo o que no le haya parecido aceptable el sueldo y/o condiciones ofrecidas para empezar. En este caso, habría que elegir otro aspirante y sería muy desagradable tener que volver a negociar con el segundo candidato después de haberlo rechazado.

La negociación de las condiciones de trabajo, generalmente debe de realizarla el Jefe al cual el candidato le va a reportar directamente o en su caso, el responsable de la función de personal que tiene la facultad de llevarla a cabo.

### II. PUNTOS DE NEGOCIACION

Para realizar la negociación deben incluirse los siguientes puntos :

- Titulo oficial del cargo
- Departamento y División en la cual se ubica el puesto
- Sueldo Inicial
- Fecha de Ingreso
- Horario de Trabajo
- Ubicación
- En caso de que el encargado de la Coordinación realice la negociación, debe indicarle con qué persona se presentará.



## G. INDUCCION

### I. CONCEPTO

Introducir a los nuevos empleados en las funciones y tareas de la Institución.

### II. OBJETIVO

Dar a conocer al personal, de manera básica y general los orígenes e historia del IMP en su contexto laboral y bases organizacionales ; lo cual lo inducirá a mejorar el desarrollo de sus funciones y calidad de servicio.



## H. SEGUIMIENTO

### I. IMPORTANCIA

El proceso de Selección de Personal no concluye cuando es contratado el candidato como en ocasiones suele pensarse, sino que, este mismo proceso requiere de una etapa de seguimiento mediante la cual se confrontan los resultados obtenidos durante el proceso de evaluación y el propio desempeño del empleado dentro de las funciones que le fueron asignadas.

### II. ESQUEMA DE SEGUIMIENTO



El seguimiento es responsabilidad de la Dependencia quien evaluará el desempeño del empleado en un lapso de seis meses y deberá informar al responsable de la función de selección sobre los resultados del mismo.

### III. FINALIDAD

Lo anterior, es con el fin de retroalimentar al responsable de la función sobre la calidad del candidato que reclutó y comparar el grado de ajuste entre el perfil ideal y perfil real.



**INSTITUTO MEXICANO DEL PETROLEO**  
COORDINACION DE INVESTIGACION Y PLANEACION  
GUIA PRACTICA

---



# **FORMATOS A UTILIZAR**

FOTOGRAFIA

## FORMATO DE SOLICITUD

PROGRAMA MAESTRO PARA LA FORMACION DE  
RECURSOS HUMANOS PARA LA INDUSTRIA PETROLERA

Favor de usar máquina

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y PLANEACIÓN

DATOS DEL SOLICITANTE				REGISTRO	
NOMBRE	PATERNO		MATERNO	NOMBRE(S)	
CALLE				TELEFONO	
COLONIA			C. P.	EDO. CIVIL	
DELEGACION				NIVEL	
SUBDIRECCION				EMPLEADO IMP	<input type="checkbox"/>
GERENCIA			EXTENSION	HONORARIOS	<input type="checkbox"/>
				ALUMNO EXTERNO	<input type="checkbox"/>
				NO GAFETE	<input type="checkbox"/>

DATOS ACADÉMICOS LICENCIATURA		DATOS ACADÉMICOS POSGRADO	
PROFESION		<b>MAESTRIA</b>	
UNIVERSIDAD		UNIVERSIDAD	
SEMESTRE	PROM. GRAL. <input type="text"/>	SEMESTRE ACTUAL	PROMEDIO GRAL. <input type="text"/>
AÑO DE EGRESO		TEMA TESIS	
TEMA DE TESIS		DIRECTORES	AÑO EGRESO
		<b>DOCTORADO</b>	
		UNIVERSIDAD	
		SEMESTRE ACTUAL	PROMEDIO GRAL. <input type="text"/>
		TEMA TESIS	
DIRECTORES		DIRECTORES	AÑO EGRESO

SUBPROGRAMA							¿PERCIBE BECA?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
<b>ACTIVIDAD</b>								INSTITUCION	
SERVICIO SOCIAL	ESTANCIA PROFESIONAL	TESIS LICENCIATURA	ESTUDIO MAESTRIA	TESIS DE MAESTRIA	ESTUDIO DOCTORADO	CANDIDATO A DOCTOR	INVESTIGADOR HUÉSPED		
PROPONE									
SUBDIRECCION									
GERENCIA									
	EXTENSION:								
ASESOR INTERNO									
UBICACION									
	TELEFONO								
	EXTENSION								
TIPO DE AYUDA					\$	SI PERCIBE ALGUNA BECA			
	AYUDA ECON. ALUMNOS IES	BECA-CREDITO ALUMNOS IES	BECA-CREDITO IMP/T PARCIAL	BECA-CREDITO IMP/T COMPLETO, CUAL ES EL					
	FECHA SOLICITUD								
	DIA MES AÑO								
FIRMA DEL INTERESADO				FIRMA ASESOR					



DOCUMENTACION REQUERIDA PARA INGRESAR AL  
PLAN MAESTRO PARA LA FORMACION DE RECURSOS HUMANOS  
PARA LA INDUSTRIA PETROLERA

ESTANCIA PROFESIONAL Y  
DESARROLLO DE TESIS (LICENCIATURA)

- ☞ Llenar Formato de Solicitud.
- ☞ Certificado de Estudios a Nivel Licenciatura (promedio mínimo 8.0).
- ☞ Curriculum vitae.
- ☞ Acta de Nacimiento.
- ☞ Tres fotografías recientes tamaño infantil.
- ☞ Elaborar carta al IMP en caso de recibir alguna ayuda económica o beca CONACYT o de cualquier otro Organismo, manifestando el monto mensual y el periodo.

FORMACION DE INVESTIGADORES Y ESPECIALISTAS  
(MAESTRIA Y DOCTORADO)

ADEMAS DE LA DOCUMENTACION ANTERIOR

- ☞ **Para Maestría**, título de licenciatura con certificado de calificaciones con promedio de 8.5 y documento avalatorio de haber concluido el primer semestre con promedio de 8.5.
- ☞ **Para Doctorado**, presentar documentación avalatoria de estar inscrito en un programa doctoral, certificado de estudios a nivel licenciatura y maestría con promedio de 8.5.

**NOTA:** ENTREGAR DOS COPIAS FOTOSTATICAS DE CADA DOCUMENTO.



## SOLICITUD DE EMPLEO

C. JEFE DE PERSONAL  
Presente:

FOTOGRAFIA

Teniendo deseos de colaborar en este H. Instituto como \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ruego a Ud. tomar en cuenta la presente solicitud, para lo cual a continuación y bajo protesta de decir verdad, proporciono mis antecedentes personales y de trabajo.

### DATOS PERSONALES (llenar con letra de imprenta)

APELIDO PATERNO		MATERNO		NOMBRE	
DIRECCIÓN	CALLE	No.	COLONIA	C. P.	TELEFONO
NACIONALIDAD		LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO			EDAD
SEXO:	MASCULINO <input type="checkbox"/>	ESTADO CIVIL:	SOLTERO <input type="checkbox"/>	CASADO <input type="checkbox"/>	VIUDO <input type="checkbox"/>
	FEMENINO <input type="checkbox"/>		DIVORCIADO <input type="checkbox"/>	UNION LIBRE <input type="checkbox"/>	VIVE UD. CON: <input type="checkbox"/>
PERSONAS QUE DEPENDEN ECONOMICAMENTE DE UD.:					
PADRE <input type="checkbox"/>	MADRE <input type="checkbox"/>	CONYUGE <input type="checkbox"/>	HIJOS (CUANTOS) <input type="checkbox"/>	OTROS <input type="checkbox"/>	ESPECIFIQUE: _____
NOMBRE DEL PADRE:		EDAD	NOMBRE DE LA MADRE:		EDAD
OCUPACION:			OCUPACION:		
No. DE CARTILLA:	No. REG. FED. DE CAUS.:	No. DE LICENCIA DE MANEJO: _____			
		TIPO: A <input type="checkbox"/>		B <input type="checkbox"/>	

### ESCOLARIDAD

	AÑOS	GRADO ALCANZADO
Primaria:	De ____ A ____	_____
Secundaria o equivalente:	De ____ A ____	_____
Preparatoria o vocacional:	De ____ A ____	_____
Profesional (especifique):	De ____ A ____	_____
Estudios especializados:	De ____ A ____	_____
Títulos recibidos: _____		
Idiomas que domina: _____		
Máquina de oficina o taller que pueda manejar: _____		

### REFERENCIAS

Anotar los datos de tres personas que lo conozcan sin ser parientes.

NOMBRE	DOMICILIO	TELEFONO

### EMPLEOS ANTERIORES

NOMBRE DE LA EMPRESA:	NOMBRE DE SU JEFE:	PERIODO DE DURACION: DE _____ A _____
DIRECCION:	PUESTO:	SUELDO:
TELEFONO:	RAZON PARA DEJARLO:	

NOMBRE DE LA EMPRESA:	NOMBRE DE SU JEFE:	PERIODO DE DURACION: DE _____ A _____
DIRECCION:	PUESTO:	SUELDO:
TELEFONO:	RAZON PARA DEJARLO:	

**Documentos que debe anexar:**

3 CARTAS DE RECOMENDACION RECIENTES  
 COPIA DE: ACTA DE NACIMIENTO  
 COPIA DE: REG. FED. DE CAUSANTES  
 COPIA DE: CARTILLA S.M.N. LIBERADA  
 CARTA SOLIDARIA:


CURRICULUM VITAE  
 2 FOTOGRAFIAS RECIENTES (Tamaño Credencial)  
 COPIA DE ANTECEDENTES ESCOLARES  
 CONSTANCIA DE RETENCION DE IMPUESTOS


NOTA: Recibiremos su solicitud de empleo cuando nos presente completos sus documentos.

### BENEFICIARIOS PARA PAGO DE DEFUNCION Y SEGUROS DE VIDA

NOMBRE	PARENTESCO	FECHA DE NACIMIENTO
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

EN CASO DE ACCIDENTE AVISAR A:

NOMBRE: \_\_\_\_\_ PARENTESCO: \_\_\_\_\_

DIRECCION: \_\_\_\_\_

TELEFONO: \_\_\_\_\_

Fecha en que podría presentarse a trabajar: el \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 19 \_\_\_\_

ACEPTO QUE LA INFORMACION QUE PROPORCIONO, ESTA SUJETA A CUALQUIER TIPO DE COMPROBACION POR PARTE DEL INSTITUTO MEXICANO DEL PETROLEO.

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL SOLICITANTE



*CROQUIS PARA UBICACION DE DOMICILIO*

NOMBRE	TELEFONO
CALLE Y NUMERO	
ENTRE QUE CALLES QUEDA SU DOMICILIO	
LINEA DE AUTOBUSES O COLECTIVOS QUE PASEN POR SU CASA	

**INSTRUCCIONES :**

Favor de trazar un croquis donde esté ubicado su domicilio, anotando las principales calles adyacentes, así como si existe referencia de algún monumento, mercado, templo, jardín o edificio público, para que se facilite su localización.



# INSTITUTO MEXICANO DEL PETROLEO

## REQUISICION DE PERSONAL

SELECCION DE PERSONAL		DIA	MES	AÑO
GERENCIA SOLICITANTE		SUBDIRECCION :		
<input type="radio"/> VACANTE <input type="radio"/> PLAZA NUEVA	PUESTO A CUBRIR	HORARIO	SUELDO AUTORIZADO	
FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES ESPECIALES DEL PUESTO.				
SEXO <input type="radio"/> FEMENINO <input type="radio"/> MASCULINO <input type="radio"/> CUALQUIERA		EDAD APROXIMADA <input type="radio"/> 30 A 40 <input type="radio"/> 41 A 50 <input type="radio"/> 50 EN ADELANTE		
ESTADO CIVIL <input type="radio"/> CASADO <input type="radio"/> SOLTERO <input type="radio"/> CUALQUIERA		ANTIGUEDAD EN LA INSTITUCION <input type="radio"/> 2 A 10 <input type="radio"/> 11 A 25 <input type="radio"/> NO NECESARIA		
OTRAS CARACTERISTICAS QUE DEBA REUNIR EL CANDIDATO :				
ESTUDIOS PROFESIONALES DE : LICENCIATURA		CURSANDO	GRADUADO	PROMEDIO
MAESTRIA				
DOCTORADO				
INGLES <input type="radio"/> MUY BIEN 100% <input type="radio"/> BIEN 80% <input type="radio"/> REGULAR 20%		FRANCES <input type="radio"/> MUY BIEN 100% <input type="radio"/> BIEN 80% <input type="radio"/> REGULAR 90%		OTRO ESPECIFIQUE : _____ <input type="radio"/> MUY BIEN 100% <input type="radio"/> BIEN 80% <input type="radio"/> REGULAR 60%
EXPERIENCIA		INERES		
PERSONA CON QUIEN DEBE PRESENTARSE EL CANDIDATO		TELEFONO		
UBICACION DE LA OFICINA				
NOMBRE DE LA PERSONA QUE CAUSA BAJA O TRANSFERENCIA		BAJA O TRANSFERENCIA FECHA	SUELDO	
NOMBRE DEL (A) SELECCIONADO (A)		FECHA DE INGRESO	FIRMA AUTORIZADA	

COORDINACION DE INVESTIGACION Y PLANEACION



## INSTITUTO MEXICANO DEL PETROLEO

### PRESENTACION DE PERSONAL

DE	A	DIA	MES	AÑO
GERENCIA DE INVESTIGACION	SUBDIRECCION / UNICOTA			

ATENCION A: _____	FIRMA
TENEMOS EL AGRADO DE PRESENTAR A SUS ATENCIONES A _____	
CANDIDATO A BECARIO PARA _____	
LE AGRADECEREMOS SE SIRVA ANOTAR SUS COMENTARIOS Y DEVOLVERNOSLO YA QUE ESTA INFORMACION NOS SERA DE MUCHA UTILIDAD PARA LOS FINES QUE PERSEGUIMOS	

COORDINACION DE INVESTIGACION Y PLANEACION



## INSTITUTO MEXICANO DEL PETROLEO

### PRESENTACION DE PERSONAL

DE	A	DIA	MES	AÑO
SUBDIRECCION / UNICOTA	GERENCIA DE INVESTIGACION			

NOMBRE DEL SOLICITANTE	ACEPTADO <input type="checkbox"/>
	RECHAZADO <input type="checkbox"/>

COMENTARIOS	FIRMA DEL RESPONSABLE (NOMBRE Y FIRMA)
-------------	---

COORDINACION DE INVESTIGACION Y PLANEACION



**INSTITUTO MEXICANO DEL PETROLEO**  
COORDINACION DE INVESTIGACION Y PLANEACION

# **REPORTE DE EVALUACION PSICOLOGICA**

( INFORMACION CONFIDENCIAL )

**COORDINACION DE  
INVESTIGACION Y PLANEACION  
GERENCIA DE INVESTIGACION**

**PUESTO  
INVESTIGADOR**

PERFIL IDEAL :	PERFIL DEL EVALUADO : NOMBRE :
EDAD :	
SEXO:	
ESTADO CIVIL:	
ESCOLARIDAD:	
INTERESES :	

<b>MOTIVACION :</b>

PERSONALIDAD	INADEACUDO	REGULAR	ADECUADO

**CAPACIDAD INTELECTUAL :**

--

**INTERESES**

--

**MOTIVACION :**

--

--

**PERSONALIDAD :**

--

**CONCLUSIONES :**

--

<b>FECHA :</b>	<b>PSIC:</b>



## INTEGRAL DE CANDIDATO VS PERFIL

GRAFICA DE RESULTADOS

ITEMS	I	TMB	TM	TMA	S
1 COEFICIENTE INTELECTUAL					
2 DESTREZA VERBAL					
3 CONFIABILIDAD					
4 TRABAJOS RUTINARIOS					
5 RENDIMIENTO BAJO PRESION					
6 ESTABILIDAD					
7 SOCIABILIDAD					
8 RELACIONES DE TRABAJO					
9 INTERES					
10 MOTIVACION					
11 RESPONSABILIDAD					
12 PERSONALIDAD					

### CLAVES

- I INFERIOR
- TMB TERMINO MEDIO BAJO
- TM TERMINO MEDIO
- TMA TERMINO MEDIO ALTO
- S SUPERIOR

\_\_\_\_\_ PERFIL SOLICITADO

\_\_\_\_\_ PERFIL OBTENIDO

## FORMATO DE EVALUACION DE INVESTIGADORES

NOMBRE _____	NIVEL _____
SUBDIRECCION _____	EXPEDIENTE _____
GERENCIA _____	EXTENSION _____

<ul style="list-style-type: none"> <li>• GRADO DE MAESTRO (300) _____</li> <li>• ESTUDIANTE DE DOCTORADO (400) _____</li> <li>• GRADO DE DOCTOR (500) _____</li> <li>• EXPERIENCIA EN INVESTIGACION (50 X AÑO) _____</li> <li>• ESTUDIOS DE POST-DOCTORADO (50 X AÑO) _____</li> <li>• MIEMBRO DEL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES: N-I (100) _____ N-II (150) _____ N-III (200) _____</li> <li>• DIRECCION DE TESIS: LICENCIATURA (X 50) _____ MAESTRIA (X100) _____ DOCTORADO (X 150) _____</li> <li>• PREMIO NACIONAL (700) _____</li> <li>• PREMIOS A.I.C. (400) _____</li> <li>• PREMIO INSTITUCIONAL IMP (200-100) _____</li> </ul> <p style="text-align: right;">TOTAL (MAXIMO....)</p>	<p>COMPETENCIA 30%</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; margin: 5px 0;"> <!-- Empty box for score --> </div> <p>0.3 =</p>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• INFORMES DE PROYECTOS TECNICOS TERMINADOS A PEMEX: (X 100) PC _____</li> <li>• PUBLICACIONES: DE PRESTIGIO (100) PC _____ CON REFERI (50) PC _____</li> <li>• CONGRESOS: NACIONALES (30) P _____ INTERNACIONALES (40) P _____</li> <li>• ASESORIAS EN TESIS: LICENCIATURA (X 50) _____ MAESTRIA (X 60) _____ DOCTORADO (X 100) _____</li> <li>• PATENTES, DERECHOS DE AUTOR Y REGISTRO DE MARCA NO COMERCIALIZADOS (X 60) PC _____</li> </ul> <p style="text-align: right;">TOTAL (MAXIMO....)</p>	<p>ACTUACION 30%</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; margin: 5px 0;"> <!-- Empty box for score --> </div> <p>X 0.3 =</p>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• PROYECTOS COMERCIALIZADOS</li> <li style="padding-left: 20px;">BENEFICIOS DEL PROYECTO/3A</li> <li style="padding-left: 20px;">COSTO REAL DEL PROYECTO</li> </ul> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">ALTO (X 800) (P) (C) _____</td> <td rowspan="3" style="width: 10%;"></td> <td rowspan="3" style="width: 10%;"></td> <td rowspan="3" style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>MEDIO (X 500) (P) (C) _____</td> </tr> <tr> <td>BAJO (X 3000) (P) (C) _____</td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">TOTAL _____ X 0.4 =</p>	ALTO (X 800) (P) (C) _____				MEDIO (X 500) (P) (C) _____	BAJO (X 3000) (P) (C) _____	<p>RESULTADO 40%</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; margin: 5px 0;"> <!-- Empty box for score --> </div> <p>X 0.4 =</p>
ALTO (X 800) (P) (C) _____							
MEDIO (X 500) (P) (C) _____							
BAJO (X 3000) (P) (C) _____							

TOTAL  
NIVEL PROPUESTO

OBSERVACIONES								
• PUBLICACIONES Y PONENCIAS PREPARADAS EN EL IMP								
GRADO DE PARTICIPACION (1-3)			COMPLEJIDAD (1-3)			BENEFICIO		
1	2	3	ALTA 1	MEDIA 2	BAJA 3	ALTO	MEDIANO	BAJO
100%	60%	30%	100%	60%	20%	400	200	80

## FORMATO PARA LA EVALUACION DE INVESTIGADORES

NOMBRE \_\_\_\_\_ CLAVE \_\_\_\_\_  
 SUBDIRECCION \_\_\_\_\_ GERENCIA \_\_\_\_\_  
 CATEGORIA: \_\_\_\_\_ NIVEL: \_\_\_\_\_  
 FECHA: \_\_\_\_\_

### COMPETENCIA

1		2	3	4				5
GRADO		EXP.INVEST.AÑOS	ESTUDIOS POS DOC.	S N I				RECONOCIMIENTOS
MAST.	DOC.			CAND.	N-I	N-II	N-III	

### ACTUACION

#### 6.- INFORMES A PEMEX DE PROYECTOS DE INVESTIGACION Y DESARROLLO TECNOLOGICOS TERMINADOS

CLAVE	NOMBRE DEL PROYECTO	PERIODO		GRADO DE ACTUACION			
		INIC.	TERM.	COLABORADOR	PARTICIPANTE	RESPONSABLE	COORDINADOR

7.- TRAYECTORIA

PUESTO INICIAL:	FECHA	GRUPO DE TRABAJO	COL.	PART.	RESP.	COORD.
PUESTO ACTUAL:						

8.- PUBLICACIONES EN REVISTAS ESPECIALIZADAS

FECHA	NOMBRE DEL ARTICULO Y CITA BIBLIOGRAFICA	GRADO DE ACTUACION				NACIONAL		INTERNAC.	
		COL.	PART.	RESP.	COORD.	ARBITRAJE			
						SI	NO	SI	NO

9.- PONENCIAS A CONGRESOS, REUNIONES, SEMINARIOS.....

FECHA	NOMBRE DE LA PONENCIA	CITA DEL CONGRESO	GRADO DE ACTUACION				NAL.	INTER.
			COL.	PART.	RESP.	COORD.		

**10.- ASESORIAS EN TESIS PARA PERSONAL DEL IMP**

FECHA	NOMBRE DE LA TESIS	NOMBRE DEL TESISISTA	I. E. S.	LIC.	MAST.	DOC.

**11.- PATENTES, DERECHOS DE AUTOR, REGISTRO DE MARCAS.**

FECHA	NOMBRE DE LA INNOVACION	No. DE PARTICIP	GRADO DE PARTICIPACION				REGISTRO		EXPLOTADAS	
			COL.	PART.	RESP.	COORD.	NAL.	NTER.	SI	NO

**LOGROS**

**12.- BENEFICIOS DEL PROYECTO DURANTE LOS PRIMEROS 3 AÑOS**

CLAVE	NOMBRE DEL PROYECTO	BENEFICIO			GRADO DE ACTUACION			
		ALTO	MEDIO	BAJO	COL.	PART.	RESP.	COORD.



## BIBLIOGRAFIA

Banco Nacional de México S. A., (1994). "**Proceso de Selección**". División de Personal. Tomo I y II. BANAMEX. México.

Banco Nacional de México S.A., (1995). "**Selección de Personal**". División de Personal Corporativo Recursos Humanos. BANAMEX. México.

Banco Nacional de México S.A., (1995). "**Desarrollo de Habilidades en Entrevista de Selección**" División de Personal. BANAMEX. México.

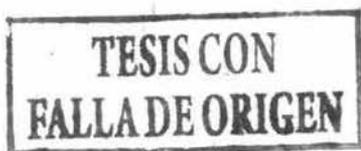
C., Levy - Leboyer. (1992). **Evaluación del Personal.** Edit. Diaz de Santos. España.

Diane, A. (1987). **Reclutamiento, Entrevista, Contratación y Orientación de Empleados.** Edit. Norma. Colombia.

Granados, E. (1988 ). **Inducción, Reclutamiento y Selección.** Edit. Manual Moderno. México.

Impulsora Mexicana de Telecomunicaciones S.A., (1996). "**Evaluación Individual y Retroalimentación del Desempeño**". Gerencia de Recursos Humanos. Area Integración de Personal. IMTSA. México.

Impulsora Mexicana de Telecomunicaciones S.A., (1993). "**Manual de Reclutamiento y Selección de Personal**". Gerencia de Recursos Humanos. Area Integración de Personal IMTSA. México.





## BIBLIOGRAFIA

- Banco Nacional de México S. A., (1994). "**Proceso de Selección**". División de Personal. Tomo I y II. BANAMEX. México.
- Banco Nacional de México S.A., (1995). "**Selección de Personal**". División de Personal Corporativo Recursos Humanos. BANAMEX. México.
- Banco Nacional de México S.A., (1995). "**Desarrollo de Habilidades en Entrevista de Selección**". División de Personal. BANAMEX. México.
- C., Levy - Leboyer. (1992). **Evaluación del Personal**. Edit. Díaz de Santos. España.
- Diane, A. (1987). **Reclutamiento, Entrevista, Contratación y Orientación de Empleados**. Edit. Norma. Colombia.
- Granados, E. (1988 ). **Inducción, Reclutamiento y Selección**. Edit. Manual Moderno. México.
- Impulsora Mexicana de Telecomunicaciones S.A., (1996). "**Evaluación Individual y Retroalimentación del Desempeño**". Gerencia de Recursos Humanos. Area Integración de Personal. IMTSA. México.
- Impulsora Mexicana de Telecomunicaciones S.A., (1993). "**Manual de Reclutamiento y Selección de Personal**". Gerencia de Recursos Humanos. Area Integración de Personal IMTSA. México.



# UNAM - IMP

## CAMPUS IZTACALA



Instituto Mexicano del Petróleo, (1990). "Historia". En : *Revista 25 Años de Investigación y Desarrollo Tecnológico al Servicios de la Industria Petrolera 1965-1990* Edit. Subdirección General de Capacitación y Desarrollo Profesional IMP. México.

Instituto Mexicano del Petróleo, (1995). "Evaluación Histórica". En : *Revista 30 años al Servicio de la Industria Petrolera Nacional 1965-1995* Edit. Subdirección General de Capacitación y Desarrollo Profesional IMP. México.

Instituto Mexicano del Petróleo, (1988). "Logros". En : *Revista Logros del Instituto Mexicano del Petróleo 1982-1988* Edit. Subdirección General de Capacitación y Desarrollo Profesional IMP. México.

Ramírez, C. (1993). *Selección y Reclutamiento de Personal en México*. Edit. Pac. México.

Ramírez, F. (1981). *Manual para la Administración de Personal : Contratación de Personal*. Edit. Pac. México.

Reyes, P. (1980). *Sueldos y Salarios Administración de Personal*. Edit. Limusa. México.

Rivera, S. (1992). *Estructura y Elaboración de Pruebas, para Selección de Personal*. Edit. Limusa. México.

Schultz, D. (1985). *Psicología de la Organización Manual de Seminarios Vivenciales*. Edit. Trillas, S.A. México.

Silva, R. (1993). "Unidad de Evaluación Psicológica Iztacala (UEPI)". Proyecto para crear en la División de Estudios de Posgrado del Campus Iztacala la UEPI. UNAM. México.