

LA EVALUACIÓN SOCIAL EN LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN DEL GOBIERNO FEDERAL MEXICANO. EL CASO PEMEX

Humberto Ponce Talancón *
Isídoro Rafael Flores Covarrubias ■
Instituto Politécnico Nacional - ESCA Santo Tomás, PEMEX.

ABSTRACT

The present paper makes reference the public administration, especially the one related to social evaluation in projects of investments of Federal Government, which takes place in Petróleos Mexicanos (Pemex), the oil mexican company and one comparative analysis with us homolog venezuelan. The research method, the results and some recommendations are also included.

KEY WORDS: Projects of investment, Social evaluation, Regulatory nature, Opinion of feasibility and Training.

RESUMEN

El presente documento hace referencia a la administración pública, específicamente en lo relacionado con la evaluación social en proyectos de inversión del Gobierno Federal, tomados en Petróleos Mexicanos (Pemex), empresa mexicana de petróleo y un análisis comparativo con su homolog venezolano. Este método generará resultados y recomendaciones.

PALABRAS CLAVE: Proyectos de inversión, Evaluación social, Normatividad, Dictamen de factibilidad y Capacitación.

* Es Doctor en Psicología Social con estudios de doctorado en administración pública por la UNAM. Se ha desempeñado en el ámbito del sector público y actualmente es catedrático.

■ Es ingeniero industrial y maestro en ciencias con especialidad en administración pública por la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación del IPN. Se ha desempeñado en el ámbito laboral de Petróleos Mexicanos en el área contable.

INTRODUCCIÓN

Con el propósito de averiguar cómo repercute la participación de los servidores públicos en la evaluación social en los proyectos de inversión del Gobierno Federal, en específico de Pemex se realizó una investigación, acerca de “La Evaluación Social en los Proyectos de Inversión del Gobierno Federal Mexicano. El Caso Pemex”. En este artículo se presentan los resultados obtenidos en relación con la normatividad elaborada por la Unidad de Inversiones (UI) de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), y de su aplicación práctica en Pemex. Para este efecto se consideró, primeramente, el marco jurídico de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, como órgano rector de la evaluación social, la Subsecretaría de Egresos (SSE), y la Unidad de Inversiones como elaboradora de la normatividad respectiva, para los proyectos de inversión de las diferentes entidades y dependencias del Estado.

Posteriormente, la relación de Pemex con las secretarías: de Energía (SENER), de Hacienda y Crédito Público (SHCP), de la Función Pública (SFP), y la del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT); se sustentó en su marco jurídico, así como en sus lineamientos internos para la evaluación social de sus proyectos de inversión.

Por último, se realizó un comparativo entre un proyecto de inversión del organismo subsidiario Pemex Gas y Petroquímica Básica (PGPB) y tres, del Ente Nacional del Gas (ENAGAS); proyectos de participación estatal, mixta y privada; cuya normatividad es elaborada por el Ministerio de Planificación y Desarrollo (MPD), de la República Bolivariana de Venezuela.

Se incluye el método empleado en la investigación, los resultados del trabajo, así como las conclusiones y recomendaciones.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La problemática que se presenta en relación con la evaluación social en los proyectos de inversión del gobierno federal, específicamente en Petróleos Mexicanos (Pemex), es que en ocasiones, se requieren más elementos de juicio para evaluar el impacto social, los beneficios y los costos de dichos proyectos; para la toma de decisiones por parte de los servidores públicos y con ello poder aplicar adecuadamente el escaso recurso económico asignado para estos fines basados en el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF).

PREGUNTAS DE CONCEPTOS BÁSICOS

¿Que es la evaluación financiera o privada?

Es la evaluación que toma en cuenta exclusivamente los costos y los ingresos generados por el proyecto para el inversionista, empleando los precios de compra y venta que se manejan en el mercado.

¿Que es la evaluación social de proyectos?

A diferencia de la evaluación privada, considera todos los costos en que incurre la sociedad para realizar determinado proyecto y los beneficios que se generan para estos fines. El aspecto básico de la evaluación social de proyectos, consiste en aportar información a las autoridades respecto al uso de los recursos públicos.

METÓDO EMPLEADO

Para la verificación o rechazo de la hipótesis de investigación planteada: Es suficiente la normatividad elaborada por la Unidad de Inversiones (UI), para la evaluación social en los proyectos de inversión del gobierno federal aplicada específicamente en Pemex; el estudio realizado fue descriptivo, y abordó el sistema de inversión pública, así como la normatividad elaborada por la Unidad de Inversiones y su aplicación en Pemex.

Para el acopio de la información, requerida se acudió a, las fuentes de consulta siguientes:

a.- Primarias: la encuesta como método y el cuestionario como técnica. Se aplicaron 50 cuestionarios a 10 servidores públicos de cada uno de los Organismos Subsidiarios: Pemex Exploración y Producción (PEP), Pemex Refinación (PR), Pemex Gas y Petroquímica Básica (PGPB) y Pemex Petroquímica (PPQ), así como de Pemex Corporativo (PC).

b.- Secundarias: bibliografía, documentos institucionales, Internet y prensa; relacionadas con la evaluación privada y social de proyectos de inversión, en lo general y en lo particular los representados por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y Pemex; además, la de la República Bolivariana de Venezuela.

c.- Terciarias: registros de proyectos de inversión en cartera, de la SHCP, textos producidos en anuarios estadísticos e informes de labores de Pemex.

LA NORMATIVIDAD DE LA EVALUACIÓN SOCIAL EN LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN EN MÉXICO.

En México, el órgano rector de la evaluación social en los proyectos de inversión del gobierno federal, es la SHCP, a través de la UI y el fideicomiso del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos S. N. C. (Banobras); Centro de Estudios para la Preparación y Evaluación Socioeconómica de Proyectos (CEPEP). Por estructura orgánica básica de la SHCP, la primera pertenece a la Subsecretaría de Egresos (SSE) y el segundo a la Subsecretaría de Hacienda y Crédito Público (SSHCP).

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), es el organismo del gobierno federal, responsable del establecimiento, control y seguimiento de las políticas económicas, financieras, crediticias y de recaudación.

La Unidad de Inversiones

Corresponde a la Unidad de Inversiones (UI), el control de los programas y proyectos de inversión del gobierno federal.

El sistema de inversión pública de la unidad de inversiones

El sistema de inversión pública, elaborado por la Unidad de Inversiones, está contenido en cuatro aspectos esenciales: 1.- Antecedentes. 2.- Objetivos. 3.- Sistema. 4.- Próximos pasos. En los cuales se describe la razón de ser de la evaluación social en los proyectos de inversión del gobierno federal, así como la normatividad para este efecto.

El Centro de Estudios para la Preparación y Evaluación Socioeconómica de Proyectos (CEPEP)

Con el propósito de establecer un mecanismo de formación permanente de personal capacitado, que pudiera planear, coordinar, preparar y dictaminar proyectos de inversión pública, la SHCP, constituyó en abril de 1994, dentro de Banobras, el fideicomiso "Centro de Estudios para la Preparación y Evaluación Socioeconómica de Proyectos" (CEPEP), como instrumento de apoyo.

LA EVALUACIÓN SOCIAL EN LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN DE PEMEX

Antecedentes

El 11 de mayo de 1938, se inicia formalmente la evaluación social en los proyectos de inversión

del gobierno federal mexicano, específicamente en el organismo descentralizado Petróleos Mexicanos. En esa fecha, se acuerda la creación de una Comisión Reorganizadora de la industria petrolera, formada por un representante de la Secretaría de Hacienda, uno de la Secretaría de Economía Nacional, y otro del Sindicato de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana y uno de la Gerencia General del Consejo de Administración. Dicha comisión sería la encargada de estudiar todo lo relacionado con la reestructuración de la industria petrolera.

Principales actividades de las instituciones involucradas con la evaluación social en proyectos de Pemex

Pemex, como organismo descentralizado, requiere para el desarrollo de sus actividades principales, realizar proyectos de inversión, mismos que deben estar apegados, a la normatividad establecida por la Unidad de Inversiones, y la dictaminación económica, técnica, legal y ambiental del Centro de Estudios para la Preparación y Evaluación Socioeconómica de Proyectos.

Debe considerarse a las secretarías del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), de Energía, (SENER) y de la Función Pública (SFP); involucradas con la evaluación social de los proyectos referidos. El conocimiento de las actividades de cada una de ellas, enmarcadas en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; así como de las propias, establecidas en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo y la Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios; es indispensable para tener una evaluación integral. Además de lo anterior, para la evaluación social en sus proyectos de inversión, es importante destacar que Pemex debe considerar su marco normativo interno.

Departamentos involucrados

De acuerdo al organigrama y los lineamientos para proyectos de inversión de Petróleos Mexicanos y sus Organismos Subsidiarios, se involucra a diversos departamentos en la evaluación social en proyectos de inversión para conformar:

- 1.- El grupo de trabajo de inversión.
- 2.- El centro de inversión.
- 3.- El Proyecto integral.
- 4.- La unidad de inversión.

La evaluación social en un proyecto de inversión de PEMEX

Para contrastar la normatividad de la evaluación social de los proyectos de inversión de Pemex con la realidad, se revisó el caso práctico, del organismo subsidiario Pemex Gas y Petroquímica Básica (PGPB), “Estación de compresión Emiliano Zapata. Análisis costo-beneficio” a efecto de determinar, en su caso, las limitaciones que tienen los servidores públicos para la adecuada toma de decisiones. Analizado el proyecto referido, se observó que se aplican con puntualidad los lineamientos internos de Pemex, con la finalidad de sustentar su acuerdo y cumplimiento.

LA EVALUACIÓN SOCIAL EN LA INDUSTRIA PETROLERA VENEZOLANA

Para realizar el comparativo de la evaluación social en el proyecto de inversión: “Estación de compresión Emiliano Zapata. Análisis costo-beneficio”, con el de otra petrolera importante a nivel mundial, se eligió a la venezolana por tres razones fundamentales. 1.- Ambas son estatales. 2.- Por la posición de los dos países a nivel mundial en el 2004 y 2005, de acuerdo con la tabla 1

Tabla 1: Comparaciones internacionales: Principales países petroleros (2004-2005)

Concepto	México	Venezuela
Reservas probadas de Petróleo crudo (2005)*	16°	7°
Reservas probadas de gas natural (2005)*	36°	9°
Producción de petróleo crudo (2004)	6°	12°
Producción de gas natural (2004)	11°	n. a.
Capacidad de destilación primaria (2004)	13°	5°

Fuente: Elaboración propia.

° A 1o. de enero de 2005.,
n.a: no aparece.

3.- Por la posición de sus empresas a nivel mundial durante 2003 y 2004, según la tabla 2.

Tabla 2: Comparaciones internacionales: Principales empresas petroleras (2003-2004)

Concepto	Petróleos Mexicanos (Pemex)	Petróleos de Venezuela S.A (PDVSA)
Capacidad de destilación primaria (2004)	13°	5°
Producción de petróleo crudo (2003)	3°	5°
Producción de gas natural (2003)	9°	13°
Ventas totales (2003)	8°	11°

Fuente: PEMEX, Anuario Estadístico 2005.

De acuerdo a los tres aspectos señalados, se revisó la normatividad venezolana, para la evaluación social en los proyectos de inversión y su aplicación en la industria petrolera. La fuente para el acopio de información fue de tipo secundario, específicamente la internet.

El Sistema Nacional de Inversión Pública

La normatividad aplicada a la evaluación social en proyectos de inversión por el gobierno de la República Bolivariana de Venezuela, en específico, en la industria petrolera; está contenida en el **Sistema Nacional de Inversión Pública**, elaborado por el Ministerio de Planificación y Desarrollo (MPD). El sistema consta de cinco componentes: **1.- Metodologías de formulación y evaluación de proyectos. 2.- Normas y procedimientos para la asignación de recursos de programas y proyectos de inversión pública. 3.- Marco conceptual. 4.- Plan de capacitación. 5.- Sistema de información de inversión pública.**

El ente nacional del gas (ENAGAS)

El ente nacional del gas, es un organismo desconcentrado, con autonomía funcional, adscrito al Ministerio de Energía y Petróleo,

concebido en la Ley Orgánica de Hidrocarburos Gaseosos, publicada en septiembre de 1999, para promover el desarrollo y la competencia de todas las fases de la industria de los hidrocarburos gaseosos y regular las actividades de transporte, distribución y comercialización de gas. Bajo el contexto de su misión regulatoria, el ENAGAS debe velar por el logro de un retorno razonable sobre las inversiones de las empresas que participen en las actividades sujetas a regulación y, al mismo tiempo asegurar el derecho de los consumidores a ser protegidos del ejercicio de poder de mercado, mediante la regulación de las tarifas y de otras actividades relacionadas con el transporte y la distribución.

Base jurídica

El marco jurídico que rige el desarrollo de las actividades del ENAGAS, está conformado por:

1.- La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. 2.- La Ley Orgánica de Hidrocarburos Gaseosos. 3.- El Reglamento de la Ley Orgánica de Hidrocarburos Gaseosos. 4.- La Ley de Armonización y Coordinación de Competencias de los Poderes Públicos Nacional y Municipal para la Prestación de los Servicios de Distribución de Gas con Fines Domésticos y de Electricidad.

Revisión de tres proyectos de inversión del ENAGAS

Se analizó un ejemplo de cada uno de los tres tipos de proyectos de inversión, realizados por el ENAGAS: **1.- Con 100% capital del Estado. 2.- Con capital del Estado y privada. 3.- Con 100 % capital privado.** De esta revisión, se puede decir que, la normatividad aplicada por la industria petrolera venezolana para la evaluación social en los proyectos de inversión (desarrollada por el Ministerio de Planificación y Desarrollo, y sustentada en el Sistema Nacional de Inversión Pública, específicamente en el Ente Nacional del Gas), cumple parcialmente con las expectativas básicas para el desarrollo de sus tres tipos de proyectos.

PROPUESTAS DE MEJORA A LA NORMATIVIDAD ACTUAL DE LA EVALUACIÓN SOCIAL EN PROYECTOS DE INVERSIÓN DE PEMEX

Para realizar las propuestas de mejora, se hizo indispensable comparar las normatividades mexicana y venezolana, en sus aspectos más importantes y trascendentes.

Comparación entre las normatividades: mexicana y venezolana

En la siguiente tabla, se presenta la comparación de éstas normatividades.

Tabla 3. Comparación entre normatividades mexicana y venezolana

	México	Venezuela
Organismo:	Pemex Gas Petroquímica Básica (PGPB)	Ente Nacional del Gas (ENAGAS)
Sector:	Estatal	Estatal
Financiamiento :	Estatal	Estatal, estatal y privado, y privado
Órgano rector:	Secretaría de Energía (SENER).	Ministerio de Energía y Petróleo (MEP).
Marco jurídico:	<ul style="list-style-type: none"> - Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. - Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo y su Reglamento - Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios y su Reglamento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. - Ley Orgánica de los Hidrocarburos Gaseosos y su Reglamento. - Ley de Armonización y Coordinación de Competencias de los Poderes Públicos Nacional y Municipal para la Prestación de los Servicios de Distribución de Gas con Fines Domésticos y de Electricidad.
Órgano rector de la evaluación social:	Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP). - Unidad de Inversiones.	Ministerio de Planificación y Desarrollo (MPD). - Oficina de planificación de los ministerios.
Órgano para la capacitación y dictaminación de proyectos de inversión:	El fideicomiso de Banobras: Centro de Estudios para la Preparación y Evaluación Socioeconómica de Proyectos (CEPEP)	MPD. - Oficina de planificación de los ministerios.

Continúa...

Análisis

	México	Venezuela
Normatividad aplicada a la evaluación social:	Sistema de Inversión Pública.	Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP)
Normatividad específica aplicada a la evaluación social:	Lineamientos para los proyectos de inversión de Petróleos Mexicanos y sus Organismos Subsidiarios	(SNIP)
Tipo de análisis aplicado:	1) Costo-beneficio 2) Costo-beneficio simplificado. 3) Costo-eficiencia 4) Justificación económica.	Costo-beneficio
Tasa social de descuento:	Estrictamente 12%	Frecuentemente 12%
Indicadores financieros:	VPN, TIR, TRI y CAE.	VPN TIR Relación B/C.
Extensión de la evaluación:	VPI, relación VPN/VPI, VPE, relación VPN/VPE, PRI, VPN probabilístico, perfil de riesgo por financiamiento, criterios de liquidez, Metodología VOR y EVA.	
Estructura para la evaluación de proyectos:	Consejos de administración. Grupo de trabajo de inversión y el Grupo de inversión. Centros de inversión y Unidades de inversión.	ENAGAS

Fuente: Elaboración propia.

Como puede observarse en esta tabla, hay coincidencias y diferencias. La coincidencia más importante es que ambas empresas son estatales, y para la evaluación social en sus proyectos de inversión se rigen por su base jurídica para ello elaborado. Las diferencias trascendentales son: que el financiamiento para la empresa mexicana es únicamente estatal y para la venezolana es estatal, privado y mixto; la dictaminación en México la realiza un órgano ajeno a la Unidad de Inversiones (UI) y en Venezuela la realiza el órgano rector de la evaluación social; la tasa social de descuento es más rígida en la mexicana que en la venezolana; y por último, la venezolana aplica sólo a tres indicadores financieros, mientras que la mexicana lo hace con cuatro.

La evaluación social en los proyectos de inversión venezolanos aún tiene limitaciones, fenómeno que en **las Normas para la Elaboración, Ejecución y Seguimiento del Plan Operativo Anual Nacional del Año 2005**, en los lineamientos en su numeral 5, establece que: **“la inversión pública y privada serán fundamental para la diversificación productiva y las misiones sociales que adelanta el gobierno nacional, actuarán como palancas para lograr de manera masiva y acelerada, la inclusión social. Consecuentemente, se establecen a continuación los perfiles que permitirán delimitar los proyectos, acciones y productos que ejecutarán los organismos nacionales, en el marco del POAN: 1) Promoción de lo Nacional: incorporación de las empresas nacionales en el diseño, formulación y evaluación de proyectos de la industria de los hidrocarburos”**. Esto debido al problema de una capacitación raquítica en el área de la formulación y evaluación social de proyectos de inversión de sus servidores públicos, aunque ya se encuentran trabajando al respecto. Una ventaja es, la participación de profesionales de otros países, que evidencian aportar conocimientos y estrategias con tecnología para la capacitación.

En este sentido, México tiene ciertas ventajas, ya que en instituciones públicas y privadas en el nivel licenciatura y maestría, se imparte esta materia (evaluación de proyectos), y se organizan cursos, diplomados y especializaciones.

Resultados de la encuesta

Para sustentar la propuesta de mejora a la normatividad de la evaluación social en proyectos de inversión de Pemex, además de la comparación entre las normatividades mexicana y venezolana, se realizó una encuesta a 50 servidores públicos de Pemex, por medio de un cuestionario, igual como se refirió en el método aplicado para la realización del estudio, resultando de manera general lo que se expresa a continuación.

Propuestas de mejora

Con base en los resultados obtenidos en los dos aspectos descritos, se propone lo siguiente.

A la SHCP:

1).- Fusionar el Centro de Estudios para la Preparación y Evaluación Socioeconómica de Proyectos (CEPEP), fideicomiso del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C. (Banobras), a la Unidad de Inversiones (UI) para que exista un mayor vínculo en relación con la capacitación de servidores públicos, la dictaminación de los proyectos, la elaboración y aplicación de lineamientos para una adecuada evaluación de los mismos.

2).- Que la tasa social de descuento aplicada (12%), sea revisada y establecida anualmente.

A Pemex:

1).- Dar libertad a cada uno de sus organismos para que realicen la planeación, programación, formulación, evaluación, jerarquización, documentación, autorización, presupuestación, ejecución y seguimiento físico-financiero de sus proyectos de inversión, ya que cada organismo cuenta con su propia estructura orgánica; esto con la finalidad de que los servidores públicos familiarizados con los procesos productivos, aporten su experiencia y dar certeza a la inversión.

2).- Capacitar a los servidores públicos involucrados con esta importante función.

3).- Promover la presentación de proyectos de inversión por parte de los trabajadores y/o tomar en cuenta sus ideas al respecto.

4).- Simplificar la normatividad aplicada para este efecto.

5).- Que la decisión para realizar los proyectos se base en los indicadores financieros establecidos para ello, y con decisiones de tipo político.

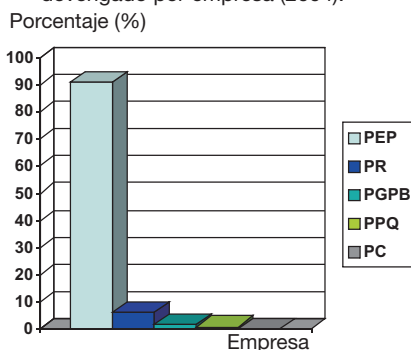
CONCLUSIONES

1.- La evaluación de proyectos de inversión del

Período	2004 (1)
TOTAL:	148,586
Pemex Exploración y Producción (PEP) * (2)	135,223
Pemex Refinación (PR)*.	9,027
Pemex Gas y Petroquímica Básica (PGPB) *.	2,584
Pemex Petroquímica (PPQ).	1,457
Pemex Corporativo	295 (3).

En la **tabla 5** y **gráfica 1**, se presenta el porcentaje de gasto de inversión devengado por empresa en el 2004, correspondiendo a Pemex Exploración y Producción, el 91% del total, mientras que a Pemex Gas y Petroquímica Básica, sólo el 1.74%, de dicho gasto, situación que demuestra el notable estancamiento de la inversión en este sector industrial; además del que ha experimentado el de la refinación de productos petrolíferos.

Gráfica 1: Porcentaje de gasto de inversión devengado por empresa (2004).



Fuente: Elaboración propia.

Con la finalidad de tratar de resolver el problema de la baja inversión en la refinación y la petroquímica, el 20 de octubre del 2005, con una mayoría calificada de 344 votos a favor, 4 en contra y 2 abstenciones, el pleno de la Cámara de Diputados aprobó el nuevo régimen fiscal de Pemex y remontó así el veto presidencial contra la reforma a la Ley Federal de Derechos que permitirá a la paraestatal contar con 23, 228 millones de pesos adicionales para gasto de inversión en 2006.

2.- Se verificó la hipótesis de investigación: **Es suficiente, la normatividad elaborada por la Unidad de Inversiones, de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, para la evaluación social en los proyectos de inversión del gobierno federal aplicada específicamente en Pemex, sustentado esto en:**

a.- La experiencia de los servidores públicos involucrados en la función, y

b.- El estricto apego de la normatividad interna de Pemex, con la de la Unidad de Inversiones, de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, para la evaluación social en sus proyectos de inversión. Pemex utiliza los cuatro indicadores de rentabilidad establecidos en los lineamientos para la elaboración y presentación de los análisis costo y beneficio de los programas y proyectos de inversión:

I.- Valor presente neto.

II.- Tasa interna de retorno.

III.- Tasa de rendimiento inmediato, y

IV.- Costo anual equivalente.

3.- En lo referente a la tasa de descuento del 12% aplicada a la evaluación social en los proyectos de inversión de Pemex, ésta puede modificarse y sustentarse basado fundamentalmente, en la capacidad y visión de los servidores públicos involucrados en la función. Una herramienta útil para tal efecto es el análisis de sensibilidad aplicado al VPN. El organismo Pemex Gas y Petroquímica Básica, tiene registrados en la **cartera** vigente del 2005, de la Subsecretaría de Egresos, 86 proyectos (a los cuales se les aplican los cuatro tipos de análisis costo y beneficio), y todos sin excepción utilizan la tasa de descuento del 12%; lo cual demuestra fehacientemente que aquí existe un área para mejorar sustancialmente la evaluación social, y a su vez, generar mayores beneficios.

4.- Pemex ha impulsado a sus servidores públicos para la implantación de nuevos indicadores financieros, mismos que están reflejados en sus lineamientos internos. Entre otros se tienen:

I.- VPN probabilístico,

II.- Metodología VOR.- Para adicionar valor a partir del VPN probabilístico,

III.- Valor económico agregado (EVA).- Utilidad neta de operación después de impuestos,

IV.- Valor presente de la inversión (VPI),

V.- Relación VPN/VPI,

VI.- Valor presente de los egresos (VPE),

VII.- Relación VPN/VPE,

VIII.- Período de recuperación de la inversión (PRI) y

IX.- Perfil de riesgo por financiamiento y criterios de liquidez. Esto con la finalidad de tener mayores elementos de juicio, para la toma de decisiones.

5.- En lo que respecta a la capacitación es necesaria, principalmente en los temas de la evaluación social, dictaminación de factibilidad económica, técnica, legal y ambiental y seguimiento físico-financiero hasta su culminación, para que el servidor público tenga un panorama integral de los costos, beneficios, impacto social, así como el marco jurídico que deben cubrir todos los proyectos de inversión. Es en la etapa de la organización del proceso administrativo, donde se debe considerar la capacitación para un mejor desarrollo. A la fecha el fideicomiso, Centro de

Estudios para la Preparación y Evaluación Socioeconómica de Proyectos, no ha sido explotado adecuadamente por Pemex, por lo cual se hace indispensable considerar esta importante opción para capacitar a sus servidores públicos involucrados con la función, además de que este centro fue creado con esa finalidad.

6.- Se requiere dar autonomía a los organismos subsidiarios para simplificar los lineamientos internos a fin de reducir el tiempo invertido en la evaluación, aprobación y seguimiento físico-financiero de los proyectos; y como consecuencia costos innecesarios.

7.- Que la autorización para la realización los proyectos de inversión, por parte de las áreas de planeación de Pemex y sus organismos subsidiarios, sea basada en los indicadores financieros establecidos para ello, y con decisiones de tipo político.

En relación con la SHCP:

1.- Que se realice la fusión del CEPEP, con la Unidad de Inversiones, a fin de coordinar mejor la capacitación de servidores públicos; así como el dictamen de los proyectos, y con ello prestar un servicio integral para reducir tiempos y costos. Esta función corresponde a la Subsecretaría de Egresos (SSE) de la misma SHCP.

2.- Es indispensable que el análisis costo-beneficio y costo-beneficio simplificado, sea uno y este regido por montos de inversión máximos y mínimos, para contar con tres: costo-beneficio, costo-eficiencia y justificación económica.

3.- Es importante dar a conocer en la Internet, el sistema de inversión pública, contenido en una sola presentación, es decir, con descripción y el marco jurídico completo, como lo maneja el Ministerio de Planificación y Desarrollo (MPD), de la República Bolivariana de Venezuela.

4.- Que la tasa social de descuento, sea revisada y establecida anualmente por la Unidad de Inversiones y en su caso, aceptar propuestas bien sustentadas para modificarla, de acuerdo al sector que pertenezcan las entidades y dependencias del Estado y que sea la que predomine anualmente la evaluación de sus proyectos sociales de inversión. Esta es una de las funciones de la Unidad de Inversiones de la SSE.

Recomendaciones

1.- Se recomienda de manera reiterada a la SHCP y a Pemex, aplicar las propuestas resultado de la investigación, mismas que serían de beneficio no solo para ambas, sino para las demás dependencias y entidades del Estado.

2.- Capacitar a los servidores públicos involucrados con la función y aprovechar su experiencia en el ramo, ya que de ello, se puede mejorar la evaluación social en los proyectos de inversión, en base a incrementar los elementos de juicio para la toma de decisiones. Se recomienda que la capacitación sea en el CEPEP, ya que fue creado para la asesoría, capacitación, dictaminación y elaboración de proyectos sociales de inversión de las dependencias y entidades del Estado.

3.- Además, que algunas de las conclusiones sean consideradas para mejorar lo ya existente.

REFERENCIAS

- Baca, G. (2001). *Evaluación de Proyectos*. México, Mc Graw-Hill.
- Fontaine, E. (2000). *Evaluación Social de Proyectos*. Colombia, Alfaomega, Grupo Editor.
- Villegas, G. (1988). *La industria petrolera en México – Cronología*. México, Petróleos Mexicanos.
- Damián, F. (2005, 10, 21). Por mayoría, fue aprobado el régimen fiscal de Pemex. Milenio, p.26.

Documentos electrónicos

- Asamblea Nacional (2005). La Asamblea Nacional, Ley Orgánica de la Administración Central, Ley Orgánica de la Administración Pública, Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, No. 38111, de fecha jueves 20 de enero del 2005. Consultado en 05, 30, 2005 en www.asambleanacional.gov.ve.
- Banobras (2005). El Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S. N. C. y Ley Orgánica. Consultado en 02, 11, 2005 en www.banobras.gob.mx.
- CEPEP (2005). El Centro de Estudios para la Preparación y Evaluación Socioeconómica de Proyectos. Consultado en 02, 11, 2005 en www.cepep.gob.mx.
- ENAGAS (2005). El Ente Nacional del Gas, marco jurídico y proyectos en marcha. Consultado en 05, 30, 2005 en www.enagas.gov.ve.
- MPD (2005). El Ministerio de Planificación y Desarrollo, marco jurídico, El Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) y el Programa Operativo Anual Nacional (POAN) 2005. Consultado en 05, 30, 2005 en www.mpd.gov.ve.
- Pemex (2005). Creación del organismo descentralizado, marco jurídico, organigrama, Informe Estadístico de Labores 2001 y 2004, y Anuario Estadístico 2005. Consultado en 02, 21, 2005 en www.pemex.com.
- PDVSA (2005). Petróleos de Venezuela, S. A. y marco jurídico. Consultado en 05, 30, 2005 en www.pdvs.com.
- SHCP (2005). Reglamento Interior de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), organigrama, la Subsecretaría de Hacienda y Crédito Público (SSHCP), organigrama y Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF). Consultado en 02, 11, 2005 en www.shcp.gob.mx.
- SHCP-SSE (2005). La Subsecretaría de Egresos (SSE), la Unidad de Inversiones (UI), organigrama, El Sistema de Inversión Pública, lineamientos, guías y cartera. Consultado en 07, 19, 2005 en www.shcp.sse.gob.mx.

Recibido: 17/04/06
Aceptado: 27/06/06