

# MODERNIZACIÓN DE PEMEX Y VENTAJAS COMPETITIVAS

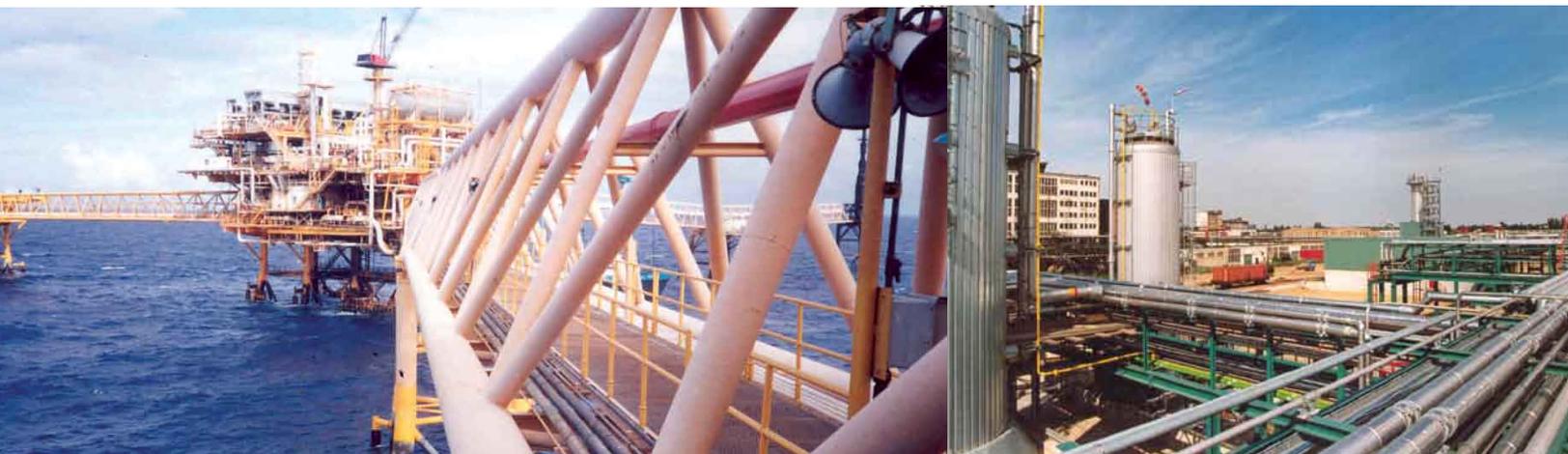
# E

Es imposible medir el impacto de la industria del concreto en el Producto Interno Bruto (PIB) sin considerar el predominio de la producción petrolífera y la complejidad de sus productos. Por ello, Observatorio IMCYC consideró pri-

mordial sumar a esta sección las cifras y las obras que determinan con precisión el impacto del concreto en PEMEX. De acuerdo con cifras de esta paraestatal, en la última década, un rasgo central que ha impulsado la modernización del proceso de refinación de los productos petrolíferos es la agresividad competitiva del mercado mundial. Por ello, en los últimos años la administración de la industria del petróleo se concentró en el Proyecto de Reconfiguración del Sistema Nacional de Refinación, que incluyó las refinerías de Madero, Salamanca, Tula, Minatitlán y Cadereyta, para lograr mejores ventajas competitivas que respondan a los estándares internacionales.

Así, nuestro Observatorio IMCYC presenta las cifras más importantes de la industria petrolera, durante los primeros cinco años de la administración de Vicente Fox.

*Los editores*



# Modernización de Pemex y ventajas competitivas

RAQUEL OCHOA

**P**emex enfrenta a un mercado mundial cada vez más competitivo y complejo de productos petrolíferos, a través de su programa de inversión multianual en áreas estratégicas. La derrama más significativa de este programa se concentró en el Proyecto de Reconfiguración del Sistema Nacional de Refinación, que incluyó las refinerías de Madero, Salamanca, Tula, Minatitlán y Cadereyta. Las inversiones relacionadas con dicho programa comprenden la construcción de 54 plantas y la modernización de 32 más.

Los objetivos de la reconfiguración son la conversión de productos residuales a productos ligeros de alta calidad y el aumento en la capacidad de procesamiento de crudo pesado. Se trata, por tanto, de ajustar una utilización óptima de la oferta de crudo Maya, a la vez de posicionar a la empresa en un nivel de vanguardia tecnológica, que le permita mejores ventajas competitivas en el nivel internacional, logrando los estándares mundiales de la calidad requeridos, optimizando la eficiencia

operativa y expandiendo la capacidad de producción de refinados de alta calidad.

En lo que va del sexenio foxista destaca la modernización y reconfiguración de la refinería "Francisco I. Madero", en Ciudad Madero, Tamaulipas, y otros proyectos de menor complejidad, como los que se desarrollan en Tula, Minatitlán, Salamanca, Toppolobampo, Tabasco, Pajaritos, entre otros.

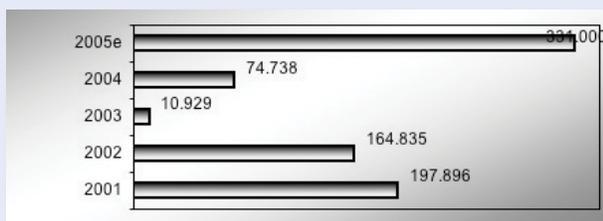
Con la reconfiguración del proyecto Madero, Petróleos Mexicanos transforma sus instalaciones industriales en modernas plantas, con una estructura de la más alta y compleja tecnología. Las obras comprendieron la construcción de 10 nuevas plantas de proceso y la modernización de siete existentes, con sus respectivos servicios auxiliares.

Cabe señalar que, la industria nacional del concreto, principalmente la de prefabricados de concreto, ha brindado las mejores soluciones a los problemas técnicos y constructivos de las obras de reconfiguración, pues por su alto nivel de calidad y desarrollo tecnológico permite optimizar y hace más eficientes los trabajos que requieren concreto en las obras, de tal suerte que, durante los cinco años de la administración del presidente Vicente Fox, ascendió a 489,729 M<sup>3</sup> el consumo total de concreto utilizado en los proyectos de modernización de Pemex, en tanto, las empresas contratadas fueron más de 30, que significaron la generación de 34,366 plazas laborales. ☺

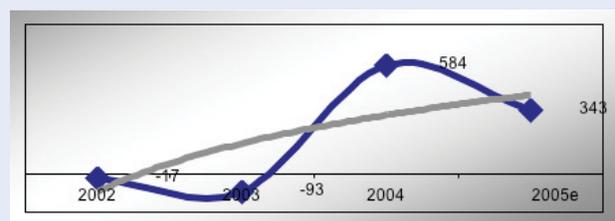
## Uso del concreto y fuerza laboral

El consumo de concreto en la modernización de Pemex, entre 2001 y 2005, ascendió a 810,729 (m<sup>3</sup>). Es de resaltar que los años de mayor consumo (2001-2002) concentran las obras de reconfiguración de la refinería de Ciudad Madero. Para 2005 se estima un consumo de concreto de 331 mil (m<sup>3</sup>) en la modernización de la refinería General Lázaro Cárdenas, de Minatitlán, proyecto que implica la construcción de 11 nuevas plantas de proceso y servicios auxiliares, así como un nuevo oleoducto de 30 pulgadas y un gasoducto de 12 pulgadas de diámetro, ambos con una longitud de 17 km.

Volumen de concreto (m<sup>3</sup>) utilizado en obras realizadas



Crecimiento del volumen de concreto (%) utilizado en obras realizadas



Fuente: Elaboración propia con datos de la Unidad de enlace para la transparencia y acceso a la información de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT).

# Una Solución

# Integral

## a sus necesidades



Productividad  
Calidad  
Alto rendimiento

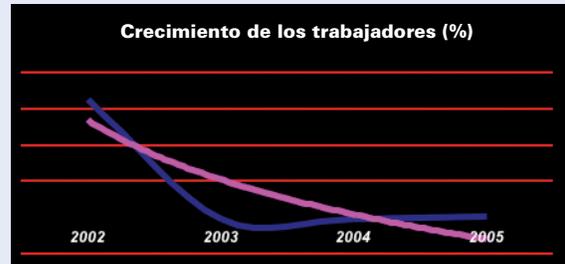
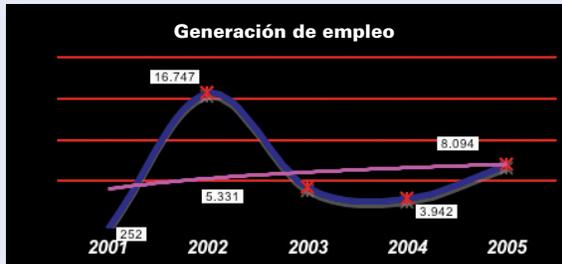
01800 92 MADISA  
(623472)

**MADISA**® 

[www.madisa.com](http://www.madisa.com)

## Uso del concreto y fuerza laboral

En los últimos años, la modernización y reconfiguración de refinerías ha permitido la generación de 34,366 plazas de trabajo. El punto máximo de empleo (16,747) se alcanzó en 2002. No obstante que se observó un decrecimiento en 2003 y 2004, el último registro de 2005 nos muestra un ascenso, que se estima continuará creciendo debido a los trabajos de reconfiguración de la refinería de Minatitlán, ya que se prevé que la obra creará 11 mil empleos directos, en la etapa máxima de construcción, y 35 mil empleos indirectos.



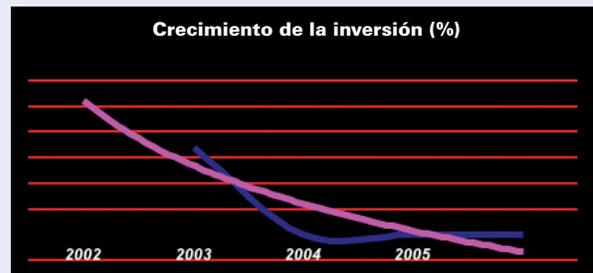
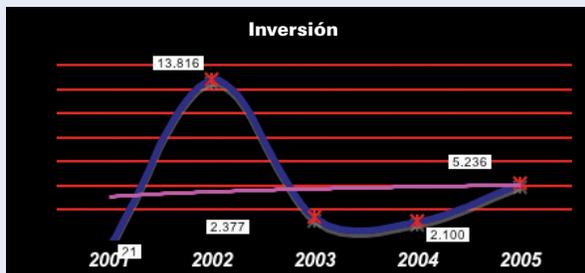
Fuente: Elaboración propia con datos de la Unidad de enlace para la transparencia y acceso a la información de Petróleos Mexicanos, Torre Ejecutiva, piso 36.

## ¿Qué hizo Pemex durante la administración de Fox (2001-2005)?

Ascendieron a 36 las obras realizadas durante los primeros cinco años de gobierno de Fox. Dichas obras transformaron las plantas industriales en modernas estructuras con tecnología de punta, permitiendo optimizar y eficientar la producción de productos petrolíferos. Cabe señalar que, la tendencia ascendente de estas obras, muestra que en los años de 2002 y 2005 se obtuvo el mayor crecimiento en términos relativos. No obstante, es importante observar que las obras más significativas del periodo son las de reconfiguración de las refinerías, en especial la de Ciudad Madero, que realizó en 2002.



La inversión total ejercida por Pemex durante los primeros cinco años de la administración foxista ascendió a 23,550 millones de pesos (mdp). La derrama principal (13,816 mdp) se ejerció en el proyecto de reconfiguración y modernización de la Refinería Francisco I Madero, en Ciudad Madero, Tamaulipas. El resto de la inversión se diversificó en diversos proyectos de menor importancia.



Fuente: Elaboración propia con datos de la Unidad de enlace para la transparencia y acceso a la información de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT).