



PEMEX 2009

Enero 22, 2009

- I.** Contexto
- II.** Estrategia integral
- III.** Principales proyectos de inversión
- IV.** Acciones ya implementadas

I. Contexto

Contexto

- **La difusión del programa de inversión de Pemex constituye un importante ejercicio de transparencia.**
- **Con este ejercicio se busca orientar a contratistas, proveedores y público en general acerca de los proyectos que Pemex desarrollará en los próximos años.**
- **Es de gran relevancia a la luz de los programas anunciados por el Presidente de la república en octubre de 2008 (Programa para Impulsar el Crecimiento y el Empleo) y enero del presente año (Acuerdo Nacional en Favor de la Economía Familiar y el Empleo).**
- **Ambos programas, en esencia, constituyen un programa anticíclico, para hacer frente a la crisis financiera internacional y sus repercusiones en México.**

Contexto

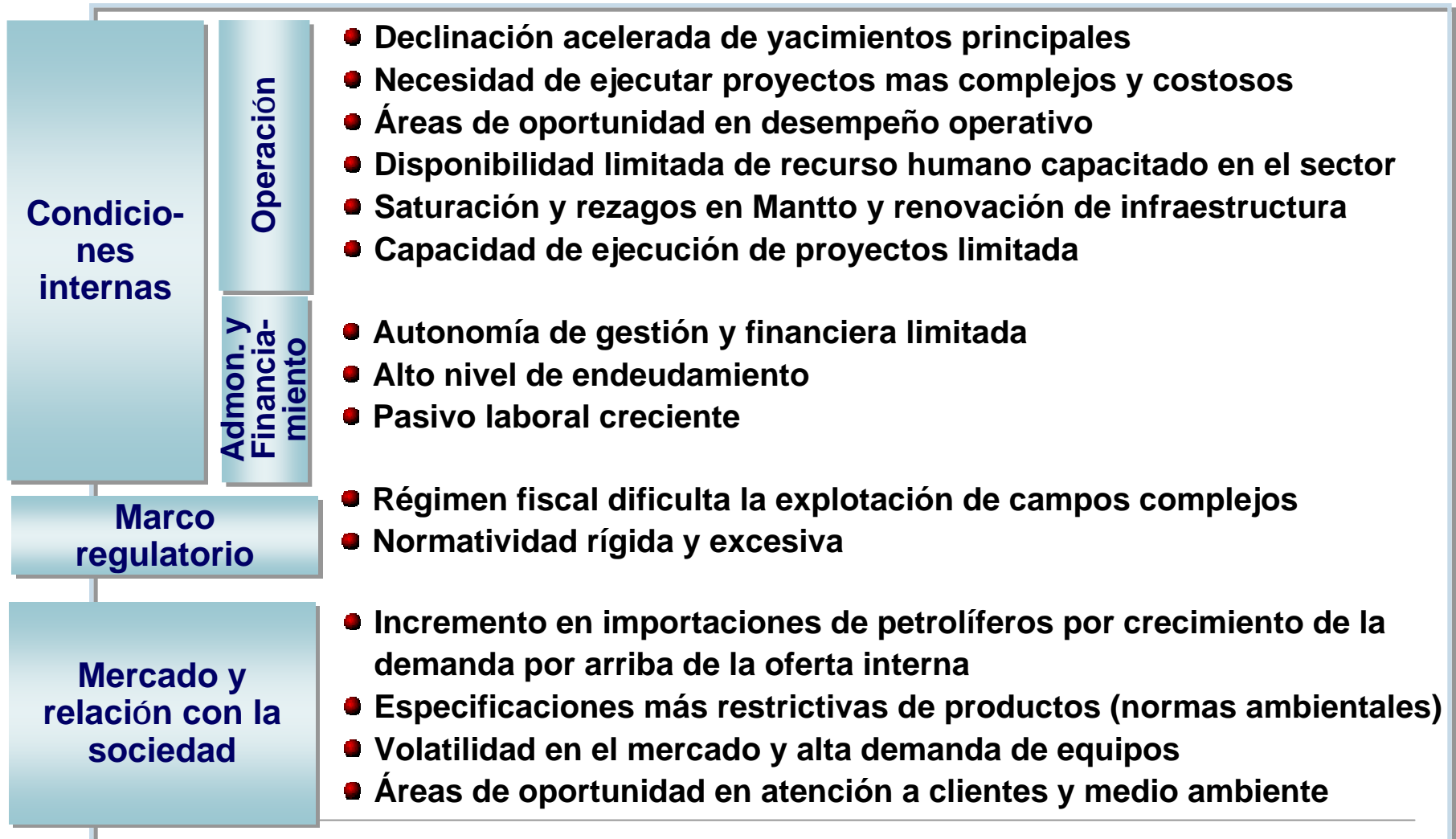
Entre los retos que involucra el programa de inversiones aquí presentado, se encuentran:

- ❑ En exploración y producción, la magnitud de la actividad de perforación requerida en Chicontepec requiere de nuevos modelos logísticos que Pemex nunca ha aplicado.
- ❑ En refinación el reto no tiene paralelo: Es urgente concluir las obras en Minatitlán y reconfigurar las tres refinerías pendientes, así como mejorar las características ambientales de los combustibles para lo cual se requiere construir o reformar 39 plantas de manera simultánea.
- ❑ Además, se requiere construir capacidad adicional a un ritmo suficiente para cubrir las necesidades de la demanda nacional de gasolinas.
- ❑ El volumen de obra que representan estos proyectos es más de cuatro veces la actividad de construcción máxima registrada en Pemex Refinación durante los últimos 25 años.

II. Estrategia Integral

Principales elementos del diagnóstico Integral de Petróleos Mexicanos

- Al inicio de la administración se realizó un diagnóstico de la situación de la empresa, sus principales problemáticas y retos.



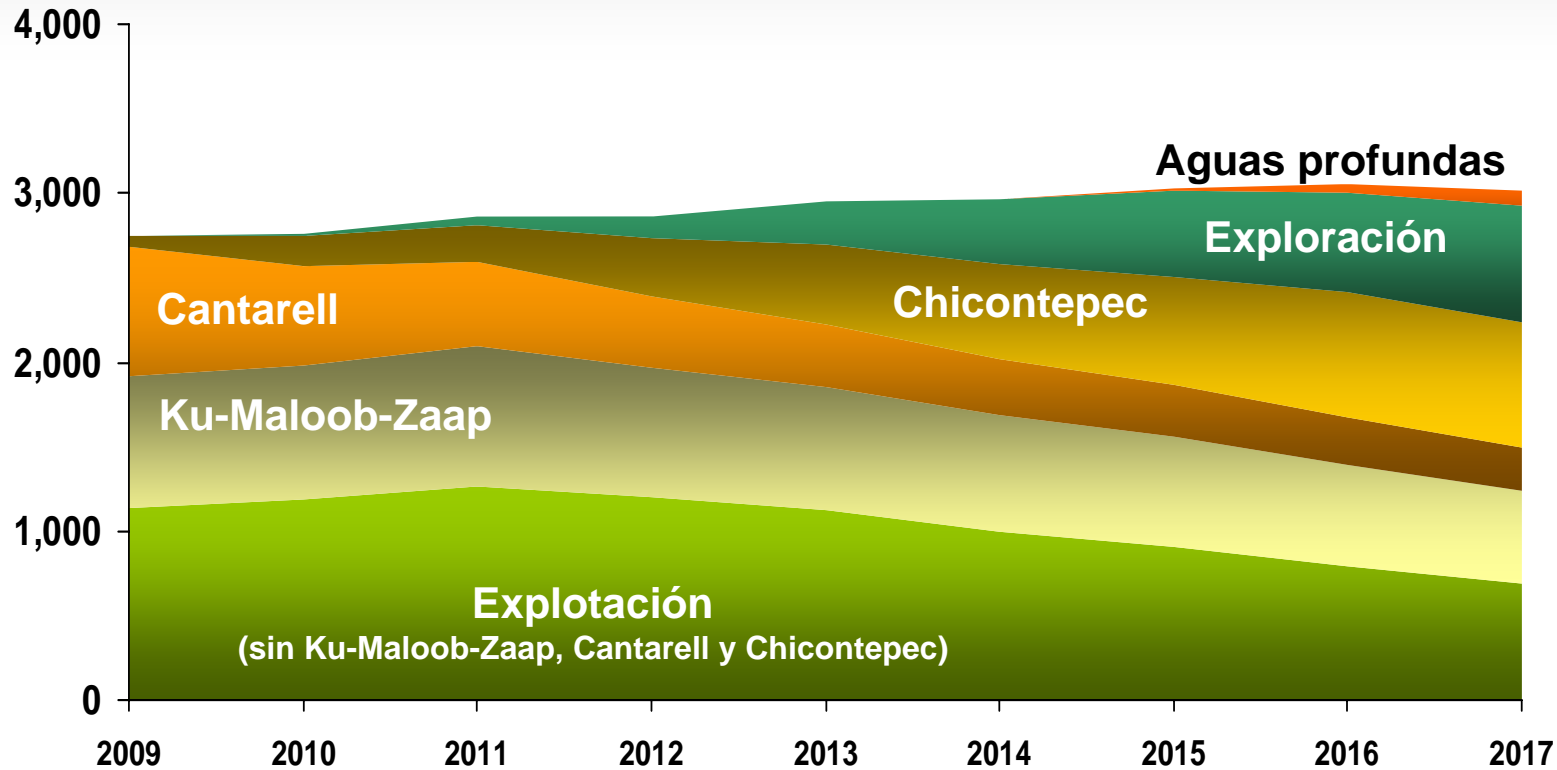




- **La Estrategia define las iniciativas y proyectos a desarrollar en todas las áreas de la empresa y las metas a alcanzar en el mediano y largo plazos.**

- **Mantener la plataforma de producción de petróleo crudo dentro del rango de 2.7 y 2.8 MMbd; y buscar nuevas oportunidades para incrementar la producción a niveles de 3.0 MMbd**
- **Mantener la producción de gas natural en niveles superiores a 6.0 MMMpcd**
- **Elevar la tasa de restitución de reservas totales y probadas a un nivel de, por lo menos, 100%**
- **Reestablecer la tasa reservas/producción a 10 años**
- **Invertir en conversión de residuales en todas las refinerías existentes y en nueva capacidad de refinación para reducir la importación de gasolinas**
- **Cerrar las brechas en mantenimiento para mejorar la confiabilidad operativa y garantizar la seguridad en las instalaciones**
- **Reducir los pasivos ambientales**
- **Reducir brechas en la ejecución de proyectos**

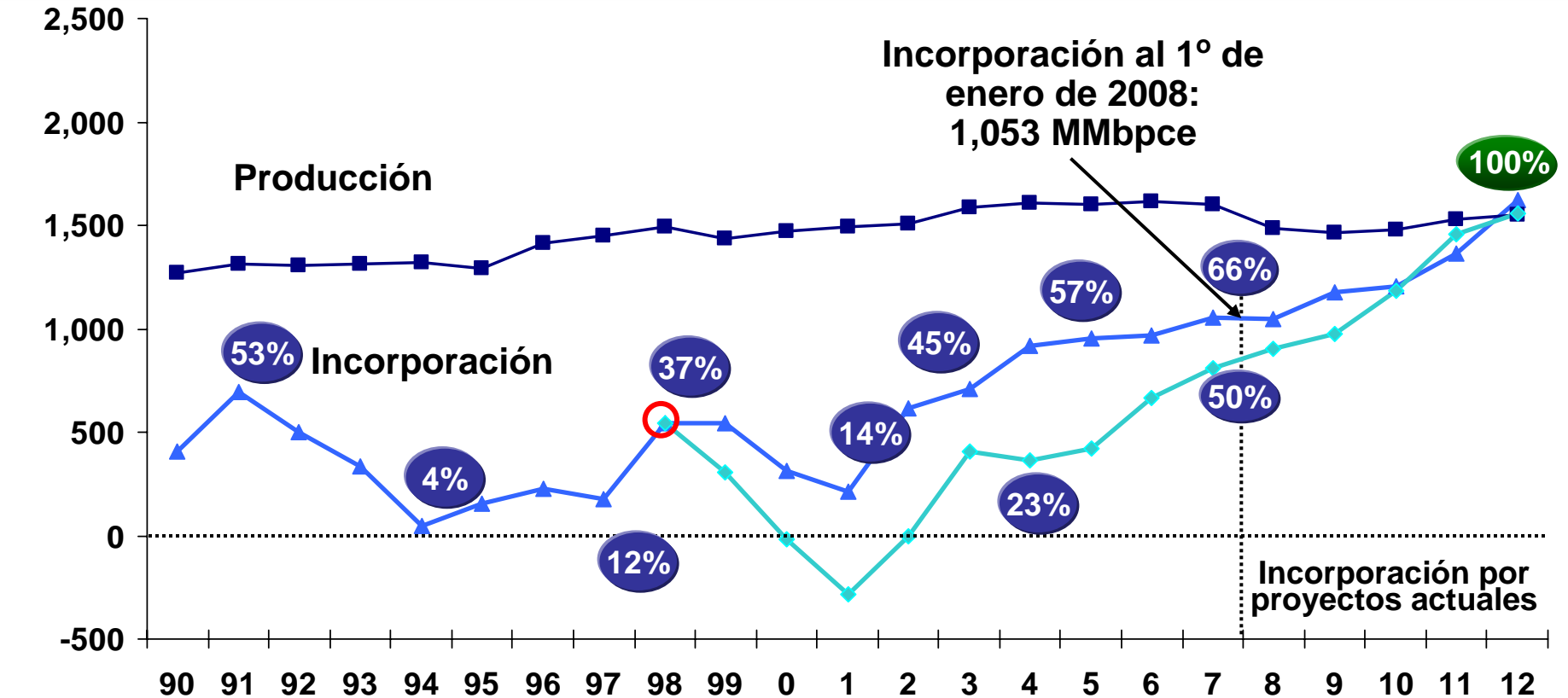
Miles de barriles diarios



Promedio 2009-2017
2,918
17
291
443
423
712
1,032

- La declinación de Cantarell es compensada parcialmente por Ku-Maloob-Zaap y Chicontepec
- Ku-Maloob-Zaap alcanzará su máximo de producción en 2011
- La producción de los proyectos de exploración provendrá principalmente de los proyectos Golfo de México B, Reforma, Cuichapa, Crudo Ligero Marino, Comalcalco y Campeche Poniente
- A partir de 2015, iniciarían su producción los proyectos de aguas profundas

Millones de barriles de petróleo crudo equivalente

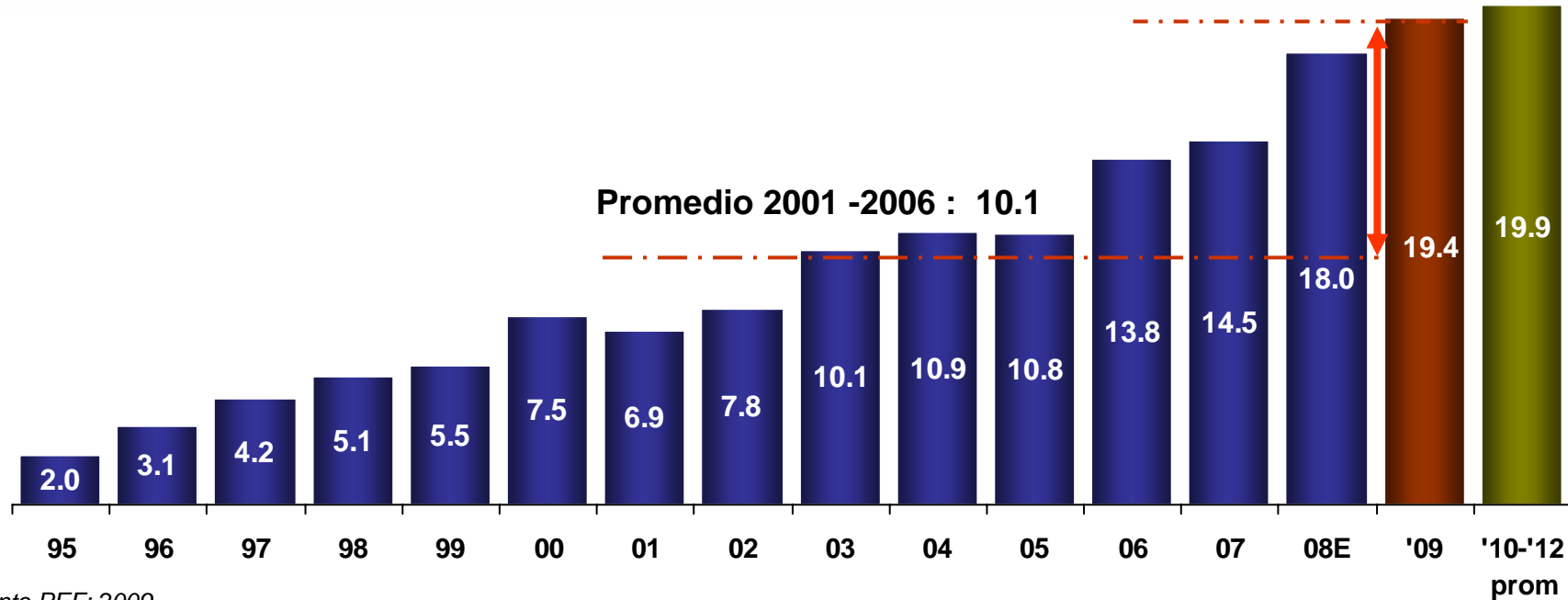


- ◆ Reservas 1P
Incluye: adiciones, desarrollos y revisiones (integrada)
- ▲ Reservas 3P
Solo descubrimientos
- Año de inicio de certificación externa de reservas



Mayores gastos de capital para alcanzar las metas operativas

PEMEX: Inversión total Miles de millones de dólares



Fuente PEF: 2009

Nota: 2009-2012 CAPEX sujeto a ajuste presupuestal

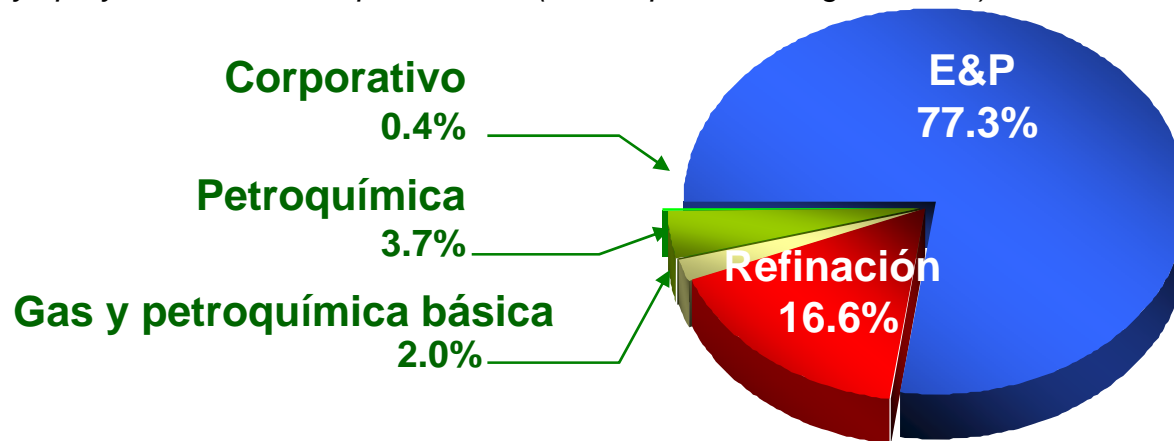
En 2009 las inversiones autorizadas equivalen a 19,444 MMUS\$. Dicho monto significa un incremento de 92% respecto a los recursos de inversión ejercidos en el periodo 2001-2006

III. Principales proyectos de inversión



PEMEX: Monto de inversión Millones de dólares	Inversión 2009	Inversión 2009-2012
Exploración y Producción	16,899	61,151
Refinación	1,920	13,116
Gas y petroquímica básica	353	1,609
Petroquímica	208	2,929
Corporativo	64	304
TOTAL	19,444	79,110

1. No incluye proyectos realizados por terceros (ductos privados, cogeneración)





Pemex Exploración y Producción: Principales proyectos de inversión 2009-2012

- Las inversiones en exploración y producción se enfocan en mantener la plataforma de producción de crudo y gas e incrementar la tasa de restitución de reservas

PRINCIPALES PROYECTOS	OBJETIVO / ALCANCE	INVERSIÓN PEF 2009 (mmusd)	INVERSIÓN 2009-2012 (mmusd)
Aceite Terciario del Golfo	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuir al cumplimiento de las metas de Exploración y Producción, acelerando la recuperación de aceite y gas natural • Actividades 2009: Terminación de 1,063 pozos, 501 reparaciones mayores y 274 reparaciones menores. 	2,314	11,149 (Clase III +25/-15%)
Cantarell	<ul style="list-style-type: none"> • Producción de aceite pesado y gas mediante el mantenimiento de presión, la implementación de un sistema de recuperación mejorada y la optimización de sistemas de producción • Actividades 2009: Terminación de 14 pozos, 51 reparaciones mayores y 8 reparaciones menores. 	2,176	5,559 (Clase III +25/-15%)
Ku-Malooob-Zaap	<ul style="list-style-type: none"> • Producción de aceite y gas mediante la perforación de pozos y la implementación de un sistema de mantenimiento de presión a los campos en explotación • Actividades 2009: Terminación de 15 pozos, 3 reparaciones mayores así como 11 reparaciones menores 	1,565	5,723 (Clase III +25/-15%)
Proyectos de exploración	<ul style="list-style-type: none"> • Incorporación de nuevas reservas y reclasificación de actuales a fin de alcanzar una relación reserva producción de 10 años 	2,562	12,233 (Clase IV +35/-20%)
Total		8,617	34,664



Pemex Refinación: Principales proyectos de inversión 2009-2012

- Las inversiones en Pemex Refinación están enfocadas a satisfacer la demanda nacional de petrolíferos y cumplir con la normatividad ambiental

PRINCIPALES PROYECTOS	OBJETIVO / ALCANCE	INVERSIÓN PEF 2009 (mmusd)	INVERSIÓN 2009-2012 (mmusd)
Calidad de combustibles- fase gasolinas	<ul style="list-style-type: none"> Cumplir con el contenido de azufre señalado en la NOM-086 para las gasolinas Pemex Premium y Pemex Magna a puerta de refinería Incluye 8 plantas de postratamiento de gasolina, 2 plantas complementarias, servicios auxiliares y 2 tanques de almacenamiento 	250	1,977 (Clase III +25/-15%)
Calidad de combustibles- fase diesel	<ul style="list-style-type: none"> Cumplir con el contenido de azufre señalado en la NOM-086 para diesel a puerta de refinería Construcción de 5 plantas nuevas y 4 tanques de almacenamiento; modernización de 18 plantas de proceso y 21 plantas complementarias 	76	2,601 (Clase V +50/-30%)
Infraestructura Tuxpan-México	<ul style="list-style-type: none"> Garantizar el suministro de combustibles a la zona metropolitana incrementando la capacidad de transporte por ducto y los días de autonomía de la terminal Tuxpan Construcción de poliducto Cima de Togo-Venta de Carpio (113 km) y 5 tanques de almacenamiento de (100 mb c/u) en la terminal de Tuxpan 	140	257 (Clase IV +35/-20%)



Pemex Refinación: principales proyectos de inversión 2009-2012 (cont.)

PRINCIPALES PROYECTOS	OBJETIVO / ALCANCE	INVERSIÓN PEF 2009 (mmusd)	INVERSIÓN 2009-2012 (mmusd)
Minatitlán Reconfiguración	<ul style="list-style-type: none"> Incrementar la producción de combustibles de alto valor Construcción de 9 plantas de proceso, obras de integración y servicios auxiliares 	537	537 (Clase I +10/-5%)
Salamanca Reconfiguración	<ul style="list-style-type: none"> Incrementar el proceso de crudos pesados y la producción de destilados de mayor valor agregado; reducir la producción de combustóleo Incluye la construcción de 8 plantas nuevas 	279	2,209 (Clase V +50/-30%)
Nuevo tren de refinación	<ul style="list-style-type: none"> Incrementar la oferta de destilados, disminuyendo importaciones y contribuyendo a la seguridad energética del país Construcción de una refinería nueva para proceso de crudo pesado (300 mbd) 	66	8,160 (Clase V +50/-30%)
Ductos nuevos	<ul style="list-style-type: none"> Ampliar la capacidad de transporte y optimizar la infraestructura existente Construcción de poliducto Madero - San Luis Potosí (394 km) y poliducto Manzanillo - Guadalajara (314 km) 	-	730 (Clase V +50/-30%)
Proyectos en terminales	<ul style="list-style-type: none"> Incrementar la capacidad de almacenamiento y eliminar riesgos a la comunidad Reubicación de 2 terminales (Tapachula y Reynosa) y construcción de 2 terminales (Caribe y Valle de México) 	4	99 (Clase V +50/-30%)
Reemplazo de autotanques	<ul style="list-style-type: none"> Modernizar el parque vehicular de autotanques propios Sustitución de 1,105 autotanques (529 en el periodo 2009-10) 	36	60 (Clase I +10/-5%)
Total		1,389	16,631

- En Pemex Gas y Petroquímica Básica, los principales proyectos están asociados con el incremento de capacidad de proceso y el aumento de la capacidad de transporte

PRINCIPALES PROYECTOS	OBJETIVO / ALCANCE	INVERSIÓN PEF 2009 (mmusd)	INVERSIÓN 2009-2012 (mmusd)
Planta Criogénica CPG Poza Rica	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar infraestructura para procesar el gas húmedo dulce del proyecto ATG Construcción de 1 planta criogénica (200 mmpcd) y 2 esferas de 20 mb para gas LP 	56	228 (Clase IV +35/-20%)
Estaciones de Compresión del Norte	<ul style="list-style-type: none"> Incrementar la capacidad de transporte de gas natural en el norte del país (110 MMpcd) Repotenciación de la EC Sta. Catarina (acondicionamiento de 2 turbocompresores de 7,400 HP) y construcción de la EC Cabrito (2 turbocompresores de 7,400 HP) 	12	27 (Clase V +50/-30%)
Estaciones de Compresión Valtierrilla - Lázaro Cárdenas	<ul style="list-style-type: none"> Incrementar la capacidad de transporte de gas natural del ducto Valtierrilla - Lázaro Cárdenas Repotenciación de la EC Valtierrilla (2 compresores de 4,700 HP) y construcción de la EC Zirahuén (2 compresores de 4,700 HP) 	3	34 (Clase V +50/-30%)
Etileno XXI y proyectos complementarios	<ul style="list-style-type: none"> Suministrar etano en el sureste del país a un tercero para su transformación en derivados del etileno Infraestructura de transporte para el suministro de etano: ducto 70 km Cd.Pemex-Nvo.Pemex y ducto 140 km Nvo.Pemex-Cactus-Coatzacoalcos 	10	205 (Clase V +50/-30%)
Total		81	494

- **Adicionalmente se promueven los siguientes proyectos a través de contratos de servicios con terceros**

PRINCIPALES PROYECTOS	OBJETIVO / ALCANCE	INVERSIÓN 2009-2012 (mmusd)
Ducto: Tamazunchale - San Luis de la Paz - San José Iturbide	<ul style="list-style-type: none"> ● Proporcionar una ruta alterna hacia el centro del país que incremente la capacidad de transporte (400 MMpcd) y permita abastecer las nuevas plantas de CFE (Valle de México y Occidental-Salamanca). ● Construcción de gasoductos Tamazunchale-San Luis de la Paz (230 km) y San Luis de la Paz-Sn José Iturbide (56 km) 	1,976 (Clase V +50/-30%)
Ducto: Cd. Juarez - Chihuahua	<ul style="list-style-type: none"> ● Atender el crecimiento de la demanda y contar con alternativas de suministro en la frontera norte ● Construcción de gasoductos San Isidro-Gloria a Dios (22 km) y Gloria a Dios- El Encino (350 km) 	
Ducto: Punta de Piedra -Poza Rica- Santa Ana	<ul style="list-style-type: none"> ● Contar con capacidad de transporte adicional (400 MMpcd) hacia el centro del país, garantizando el suministro a las nuevas plantas de CFE (Valle de México y Tula) ● Construcción de 2 gasoductos (245 y 55 km) con origen en CPG Poza Rica 	
Cogeneración Nvo Pemex	<ul style="list-style-type: none"> ● Aumentar la eficiencia y disminuir los costos de generación eléctrica en Pemex ● Construcción de una planta de cogeneración con capacidad de 300 MW y 550 t/h de vapor 	400-500 (Clase IV +35/-20%)

Total

2,376-2,476

- **Los proyectos de inversión en Petroquímica se enfocan en la modernización de las plantas actuales y al incremento de capacidad en cadenas rentables**

PRINCIPALES PROYECTOS	OBJETIVO / ALCANCE	INVERSIÓN PEF 2009 (mmusd)	INVERSIÓN 2009-2012 (mmusd)
Tren de aromáticos (Cangrejera)	<ul style="list-style-type: none"> ● Incrementar la capacidad de producción de paraxileno de 240 a 488 miles de toneladas anuales, utilizando menor cantidad de materia prima y obteniendo productos de mayor valor ● Construcción de 3 plantas nuevas (reformadora CCR, Tatoray y Parex) y modernización de plantas existentes 	63	504 (Clase III +25/-15%)
Óxido de Etileno (Morelos)	<ul style="list-style-type: none"> ● Incrementar la capacidad de producción de óxido de etileno en el CPQ Morelos y mejorar su competitividad al utilizar tecnología de punta ● Ampliación de 225 a 360 miles de toneladas anuales y modernización de la planta actual 	41	224 (Clase IV +35/-20%)
Total		104	728

IV. Acciones ya implementadas



PEMEX®

Acciones ya implementadas

A la luz de la crisis financiera internacional y sus repercusiones en México, el Presidente de la República ha anunciado dos programas que, en esencia, constituyen un programa anticíclico.

En línea con dichos programas, Petróleos Mexicanos ha adoptado diversas acciones orientadas a adelantar el gasto programado para 2009 (suministros y obra pública), entre las que destacan:

- Anticipar licitaciones al primer trimestre.
- Agilizar los procesos de licitación
- Reducir los plazos de inconformidades en licitaciones
- Agilizar la formalización de contratos
- Adelantar el calendario de mantenimientos.
- Reducir el plazo de pago a proveedores
- Ampliar los plazos de crédito a clientes



PEMEX®

Acciones ya implementadas

Además, Pemex continúa avanzando con los procesos de licitación, de los cuales en fechas recientes han iniciado, o están por iniciar, los siguientes:

Noviembre

- Arrendamiento de tres plataformas (456 millones de dólares)
- Poliducto Tuxpan-México (tubería)
- Infraestructura adicional en Cantarell
- Arrendamiento de tres plataformas y dos equipos modulares en regiones marinas

Diciembre

- Incremento en capacidad de transporte por ducto (PEP)
- Arrendamiento puro de cinco buques tanque
- Servicios de transportación aérea
- Póliza Integral de Seguros
- Inyección de nitrógeno en pozos petroleros y otras instalaciones en regiones marinas
- Ejecución de operaciones de inyección de nitrógeno
- Paquetes 1 y 2 para perforación de 500 pozos en Chicontepec (1,000 en total)
- Modernización del tren de aromáticos en Cangrejera
- Ductos Tamazunchale - San Luis de la Paz - San José Iturbide

Enero

- 344 macroperas en Chicontepec (2 mmm).
- 104 macroperas en Chicontepec (398 MP)
- Criogénica Poza Rica
- Terminación de estación de compresión Emiliano Zapata
- Licitación de embarcación para protección ambiental
- Fallo de servicios de inyección de nitrógeno para estimular pozos en la Región Norte.
- Modernización del parque vehicular mediante sustitución de 300 auto tanques propios



PEMEX

www.pemex.com