



Visión de Pemex

*Asociación Nacional de la Industria Química
Reunión de Multisecciones*

Agosto de 2011

Plan de Negocios PEMEX 2010 - 2024

Retos y líneas estratégicas

Programa de inversiones en Petroquímica

Pemex Petroquímica y sus productos

Plan de Negocios 2010 - 2024

Retos y líneas estratégicas

Programa de inversiones en Petroquímica

Pemex Petroquímica y sus productos

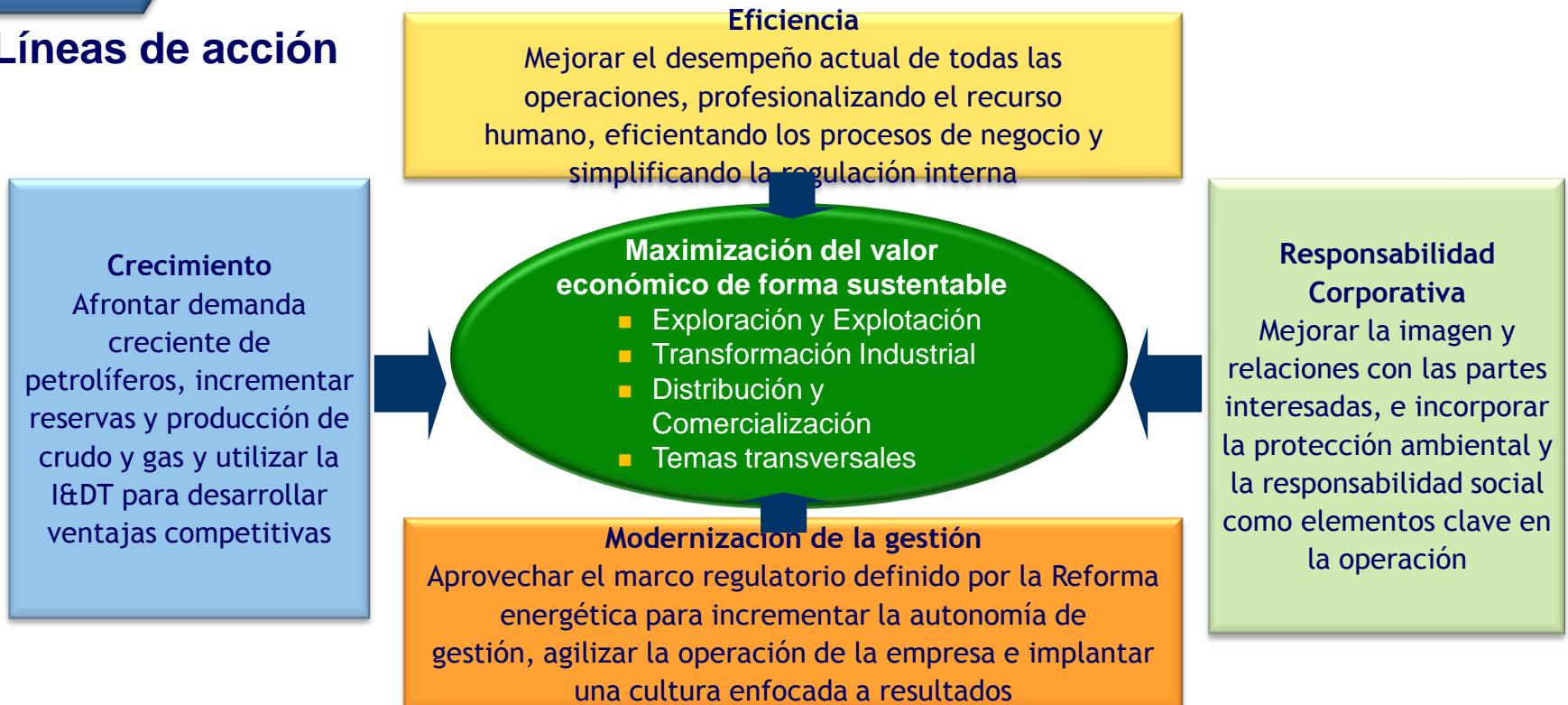
Misión

- Maximizar el valor de los activos petroleros y los hidrocarburos de la nación, satisfaciendo la demanda nacional de productos petrolíferos de calidad, de manera eficiente, confiable y sustentable.

Visión

- Estar dentro de las primeras cinco Empresas Petroleras más eficientes para el 2015, y ser reconocida por los mexicanos por su eficiencia, honestidad y responsabilidad social y ambiental.

Líneas de acción



Plan de Negocios 2010 - 2024

Retos y líneas estratégicas

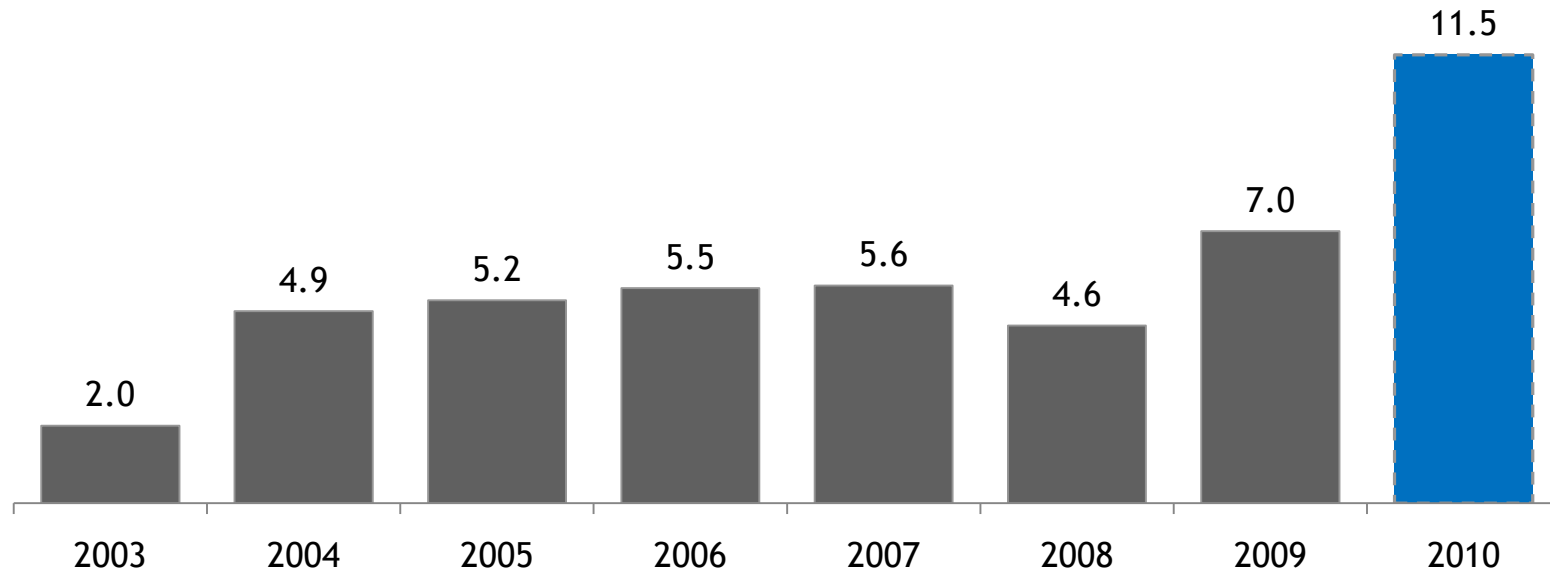
Programa de inversiones en Petroquímica

Pemex Petroquímica y sus productos

Petroquímicos

- Mejoras en mantenimiento y confiabilidad.
- Enfoque en cadenas rentables y re-orientación de recursos de las no rentables:
 - Alentar la participación del sector privado en el desarrollo de nuevos proyectos.
 - Elevar la eficiencia y descuellamiento de las cadenas rentables.
 - Desinvertir en cadenas no-rentables y marginalmente rentables.

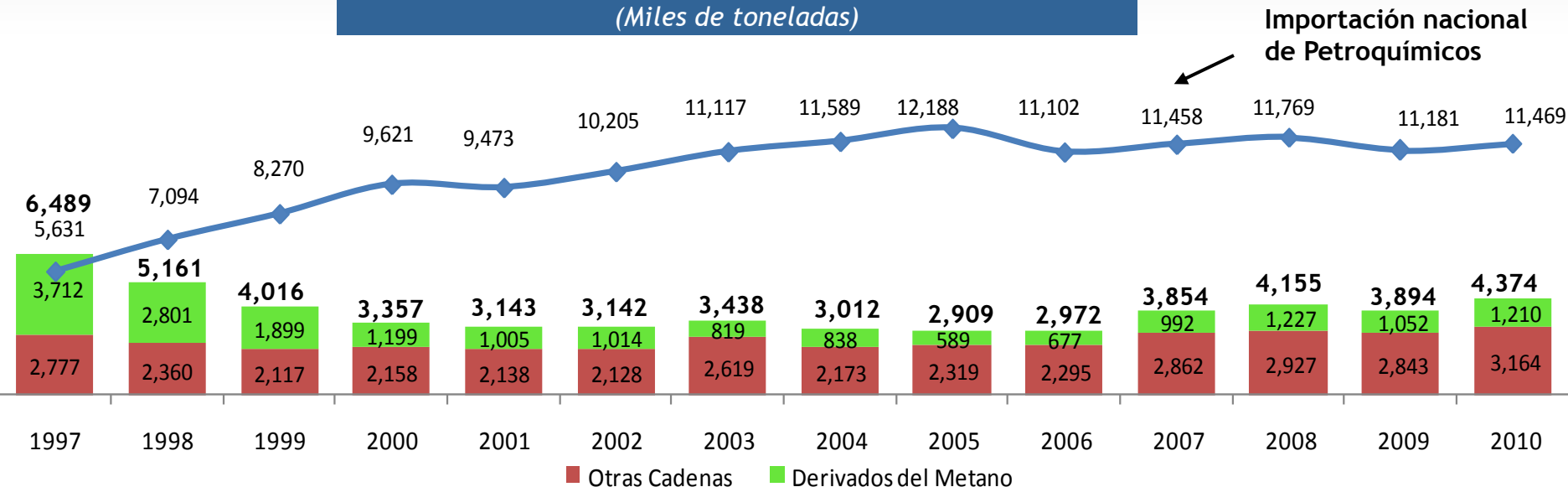
Resultado Marginal (MMM\$)



- La recuperación de los márgenes de PPQ en los últimos dos años es una tendencia que se espera se mantenga en el mediano plazo, derivado de la alta competitividad de la materia prima y las acciones que PPQ implementa para disminuir sus brechas e incrementar su eficiencia operativa.

Producción a ventas de Petroquímicos 1997-2010

(Miles de toneladas)



Importación nacional de Petroquímicos

Ventas de Petroquímicos 1997-2010

(Millones de Dólares)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010*
Importaciones (MMUSD)	7,328	7,484	7,622	8,439	7,774	7,825	9,546	11,569	14,458	11,760	12,450	11,807	12,877	13,968
Ventas (MMUSD)	2,657	1,658	1,431	1,624	1,166	1,029	1,450	1,989	2,325	2,333	2,564	3,071	3,604	3,909

Dólares Constantes de 2009

Importaciones (MMUSD)

Ventas (MMUSD)

Fuente: SENER, Anuario Estadístico de la Industria Petroquímica 2007, tabla de comercio exterior rama petroquímica 2005-2007

En 2007 y 2008 no se incluye la producción de residuo largo y las cifras del 2009 es estimada en base a la tas de crecimiento históricas.

Los proyectos petroquímicos promovidos por Pemex tienen el objetivo de incrementar la rentabilidad y eficiencia de sus procesos...

Estrategia de ejecución

Alentar la participación del sector privado en el desarrollo de nuevos proyectos

Inversiones PPQ

Proyectos

- ⑩ Etileno XXI
- ⑩ Aromáticos (2ª etapa)
- ⑩ Estireno
- ⑩ Acrilonitrilo

- ⑩ Aromáticos (1ª etapa)
- ⑩ Óxido de Etileno
- ⑩ Amoniaco

Elementos clave de éxito

- Ejecución eficiente de proyectos de inversión
- Disponibilidad oportuna y suficiente del recursos financieros
- Contar con tecnología de clase mundial

	Descripción	Empresas	Capacidad	Inversión (MMUS\$)
Etileno XXI (2015)	<ul style="list-style-type: none"> Construcción de una planta productora de etileno y derivados en Coatzacoalcos, Ver. por empresas del sector privado 	<ul style="list-style-type: none"> Grupo IDESA y Braskem (Brasil) Pemex (invitado como accionista minoritario) 	<ul style="list-style-type: none"> 1 Mta de etileno 1 Mta de polietilenos 	2,500
Acrilonitrilo (en operación desde 2009)	<ul style="list-style-type: none"> Reactivación, ampliación y aprovechamiento de subproductos en la planta productora de Acrilonitrilo en el CPQ Morelos 	<ul style="list-style-type: none"> UNIGEL (Brasil) 	<ul style="list-style-type: none"> 50-60 Mta de acrilonitrilo 	25
Aromáticos (2013)	<ul style="list-style-type: none"> Construcción de una planta productora de Paraxileno y Ortoxileno en el CPQ Cangrejera 	<ul style="list-style-type: none"> Pendiente 	<ul style="list-style-type: none"> 480 Mta de paraxileno 60 Mta de ortoxileno 	324
Estireno	<ul style="list-style-type: none"> Ampliación de la capacidad de producción de monómero de estireno en el CPQ Cangrejera 	<ul style="list-style-type: none"> Pendiente 	<ul style="list-style-type: none"> 100 Mta 	174
				Total 3,023

	Descripción	Capacidad	Inicio	Inversión (MMUS\$)
Aromáticos 1ª etapa (En ejecución)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Construcción de una planta reformadora de aromáticos con tecnología CCR de ultima generación 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 33 Mbd de capacidad de proceso ▪ Producción de 2 Mta (benceno, tolueno, mezcla de xilenos) 	2012	316
Oxido de Etileno	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ampliación de la capacidad actual de producción de óxido de etileno del CPQ Morelos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 135 Mta <ul style="list-style-type: none"> • 1ª Etapa 55 Mta • 2ª Etapa 80 Mta 	Octubre 2009 En estudio	257
Amoniaco	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rehabilitación de las plantas IV y V de Amoniaco del CPQ Cosoleacaque e infraestructura de distribución. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 437 Mta (Planta V) ▪ 441 Mta (Planta IV) 	En estudio	150
Total				723

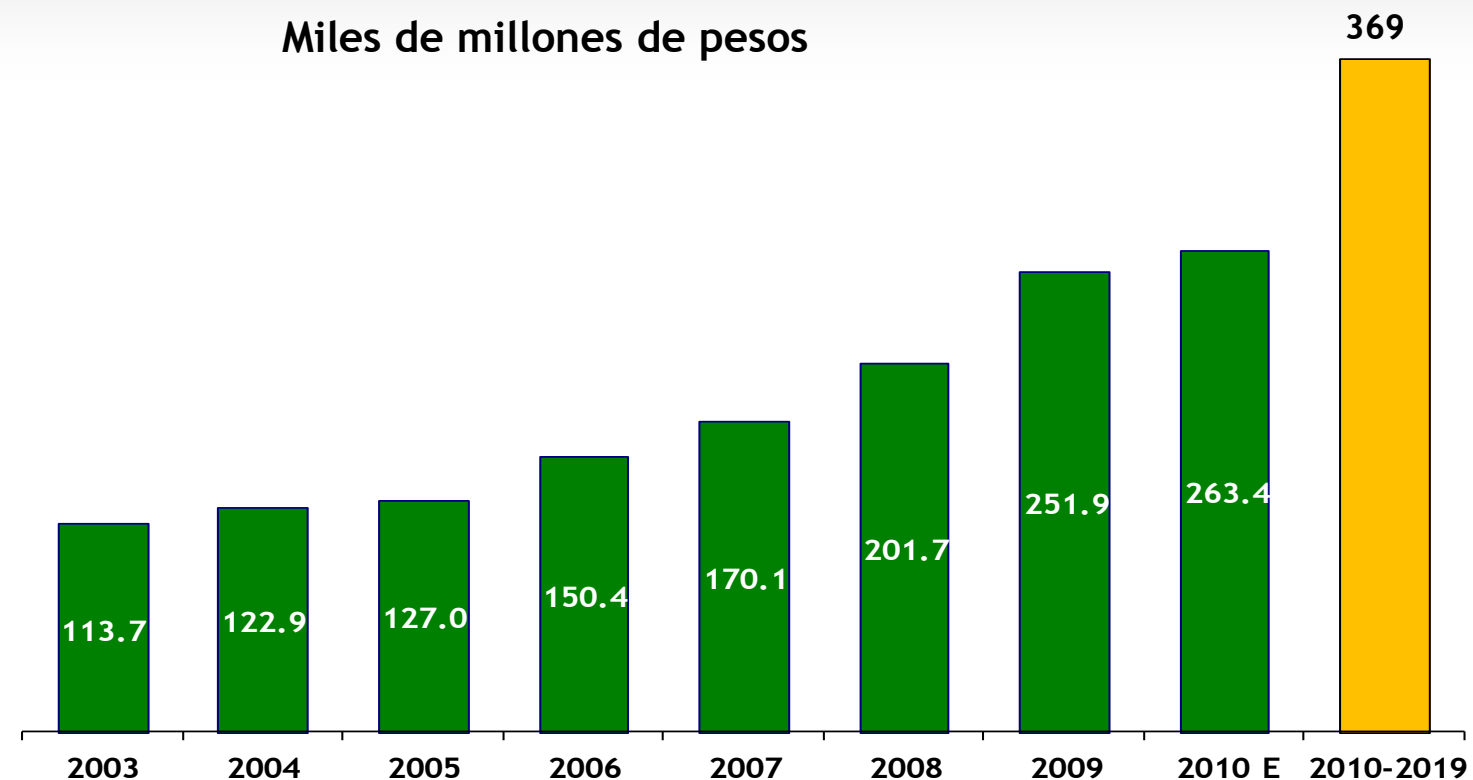
Plan de Negocios 2010 - 2024

Retos y líneas estratégicas

Programa de inversiones en Petroquímica

Pemex Petroquímica y sus productos

Miles de millones de pesos



10.7	10.9	10.8	13.8	15.6	18.1 ⁽⁴⁾	18.6 ⁽⁵⁾	20.4E ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	26.8 ⁽⁷⁾
------	------	------	------	------	---------------------	---------------------	-------------------------	---------------------

US\$ MMM

- (1) Las cifras pueden no coincidir por redondeo.
 (2) Considera gasto de mantenimiento de E&P.
 (3) Cifras nominales

- (4) Pesos por US\$: 11.15
 (5) Pesos por US\$: 13.52
 (6) Pesos por US\$: 12.94

- (7) "Pesos por US\$: 13.77

Plan de Negocios 2010 - 2024

Retos y líneas estratégicas

Programa de inversiones en Petroquímica

Pemex Petroquímica y sus productos

Pemex Petroquímica y sus productos

- **Segmentación de clientes**
 - Entorno
 - Comportamiento por productos
 - Requerimientos de Infraestructura
 - Desarrollo de Negocios

Ventas Nacionales

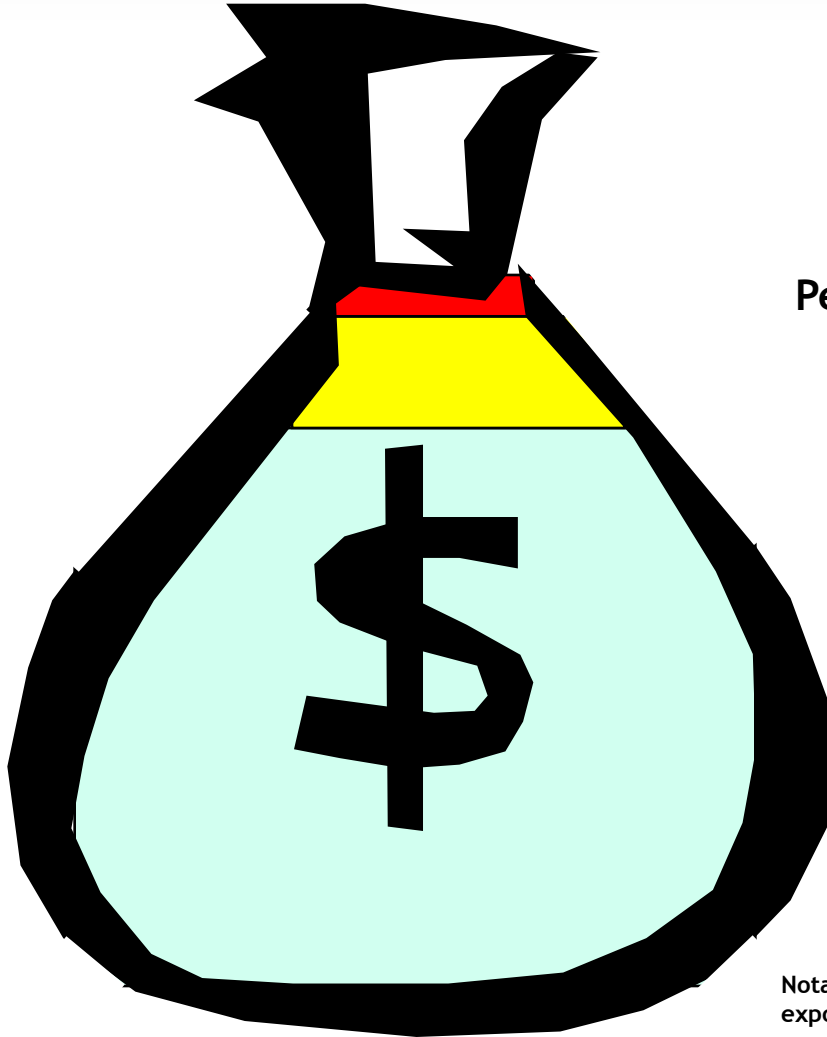
2010

Total = 24,738 millones de pesos
Total = 182 clientes

Pequeños 87 Clientes = 4%
977 millones de pesos

Medios 51 Clientes = 16%
3,915 millones de pesos

Claves 44 Clientes = 80%
19,846 millones de pesos

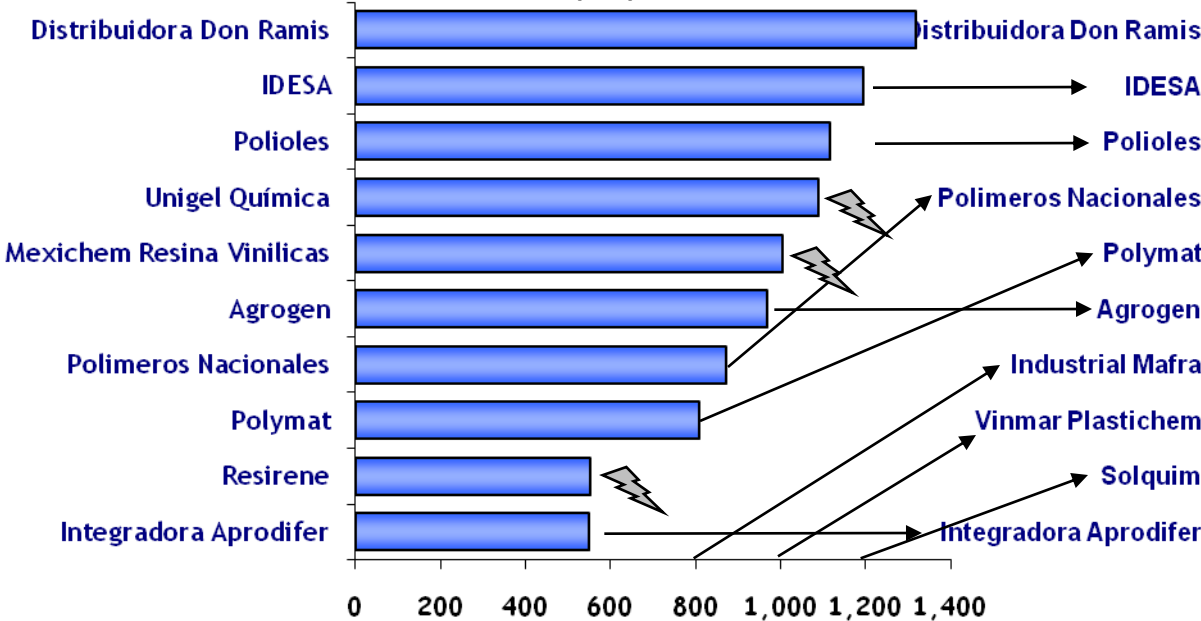


Nota: La segmentación sólo considera ventas nacionales de PPQ. No incluye ventas de exportación ni Interorganismos.

2010
 (Millones de pesos)

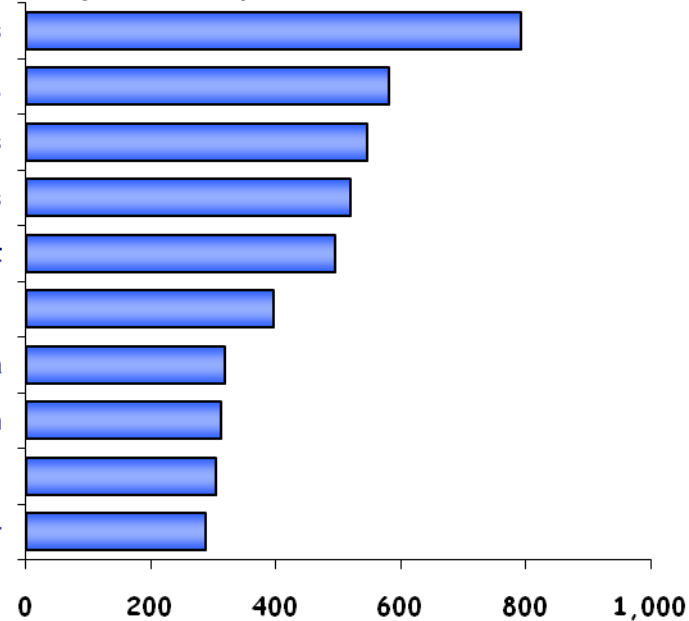
Por ingresos por ventas

Toneladas vendidas por precio de venta



Por utilidad marginal

Margen variable por volumen de venta



- Unigel Química, Mexichem Resina Vinilicas y Resirene aparecen dentro de los 10 principales clientes clave segmentados por ingresos de las ventas nacionales, pero no aparecen dentro de los 10 principales clientes que aportan una mayor utilidad marginal. La posición que ocupan por utilidad marginal son Mexichem Resina Vinilicas (13), Resirene (24) y Unigel Química (41).
- Los diez principales clientes representan el 38% de los ingresos de Pemex Petroquímica, por ventas nacionales y los diez principales clientes por utilidad marginal aportan el 42% del total.
- El top ten pertenecen a los sectores de Polietileno, OE, MEG, Acrilo, VCM, Amoniaco y Estireno.

Pemex Petroquímica y sus productos

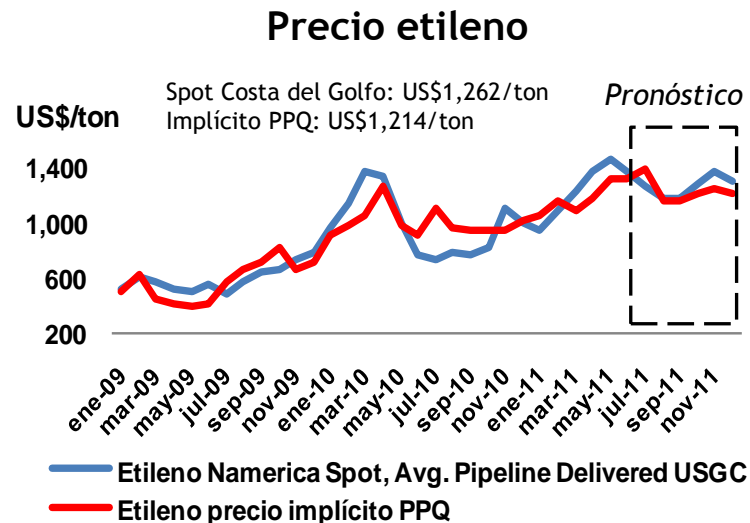
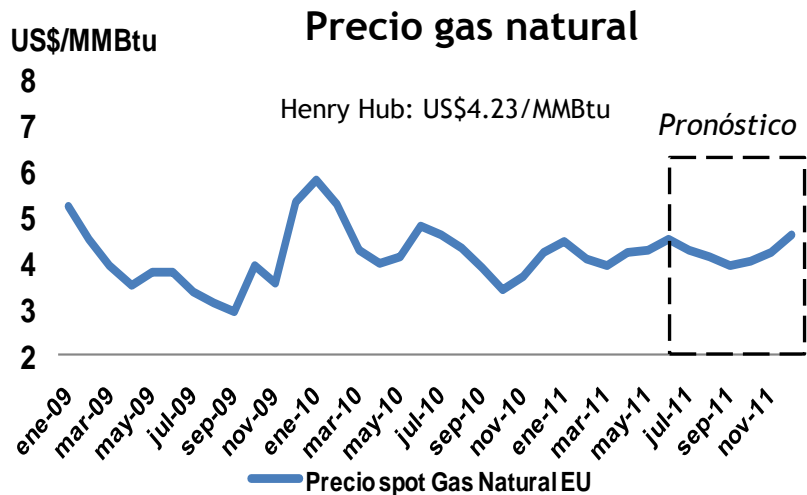
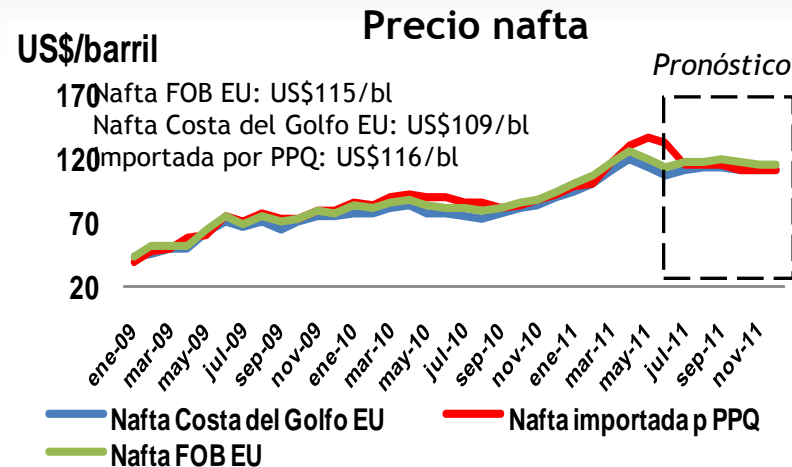
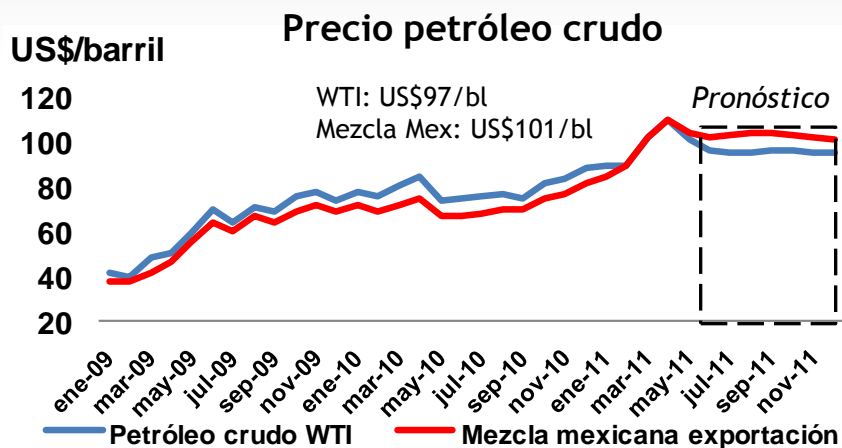
- Segmentación de clientes
- Entorno
- Comportamiento por productos
- Requerimientos de Infraestructura
- Desarrollo de Negocios

Economía y mercados

- Se estima que el PIB mundial alcanzará una tasa de crecimiento anual de 3.2% en 2011. Las economías emergentes lideran el crecimiento. Países desarrollados tienen crecimientos modestos, e incluso Japón cerraría 2011 con un crecimiento de su PIB de -0.5%.
- El pronóstico para la economía en Estados Unidos es de un crecimiento a una tasa anual de entre 2.7 a 2.9% en 2011 y de 3.3 a 3.7% en 2012 (Fed).
- Se anticipa que durante 2011 el crecimiento del valor real del PIB en México sea de 4.0% y de 4.3% en 2012.

Crudo y gas

- La demanda de petróleo en los países denominados BRIC permanecerá fuerte, mientras que en EU mejoraría sólo marginalmente, y en Europa y Japón debería permanecer plana. Debido a los amplios inventarios en Cushing, OK, el pronóstico de precio del WTI es menor que el Brent. Se espera que el precio del WTI se ubique aproximadamente en 96 dls/barril el resto del año.
- Debido a la amplia disponibilidad de gas natural en EU, el pronóstico de precio permanece entre 4 y 5 dls/MMBtu para los siguientes 18 meses. Se incrementarán durante la demanda invernal de calefacción, pero no rebasarían los 5 dls/MMBtu debido al incremento de la producción, por ejemplo de gas de esquisto.
- Pronósticos a corto y mediano plazo sugieren que los valores del gas mantendrán una ventaja competitiva contra el crudo - esto implica que Norteamérica será una de las regiones del mundo con los menores costos del mercado. Se mantiene la competitividad en la cadena de olefinas.



Fuentes: CMAI, SIIOC PPQ, Bloomberg, CIE.

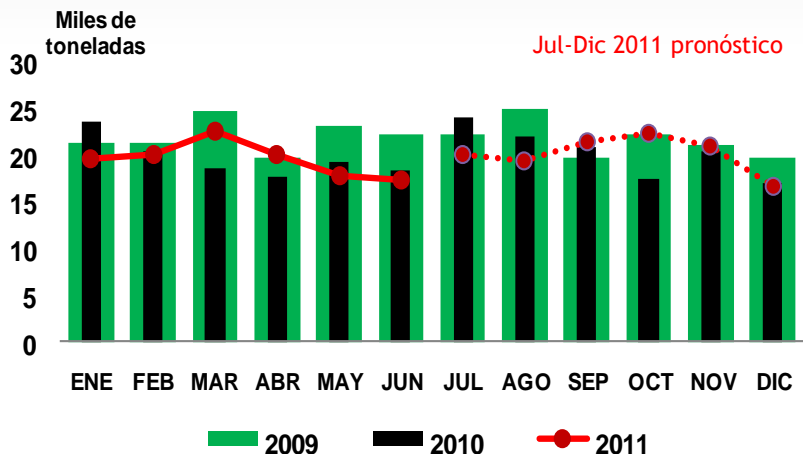
Nota: El pronóstico es el promedio de todo 2011, incluyendo datos reales a Julio/11.

Pemex Petroquímica y sus productos

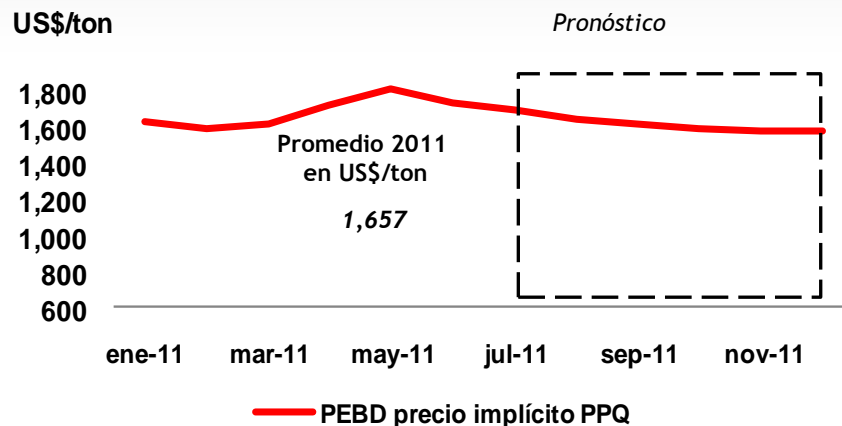
- Segmentación de clientes
- Entorno
- **Comportamiento por productos**
- Requerimientos de Infraestructura
- Desarrollo de Negocios

Comportamiento del PEBD

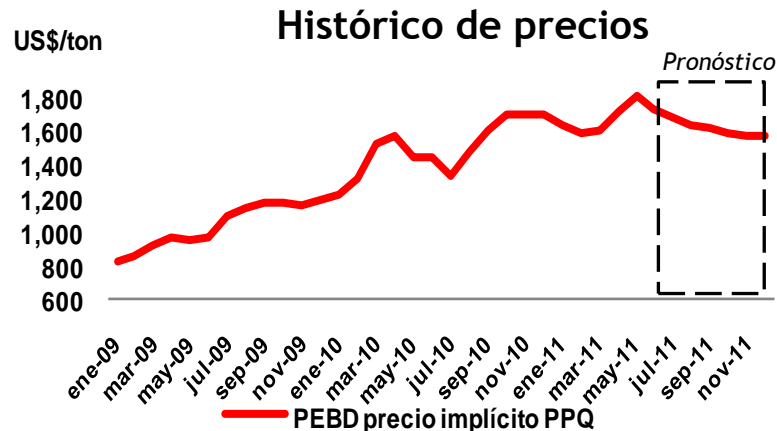
Ventas



Precios 2011



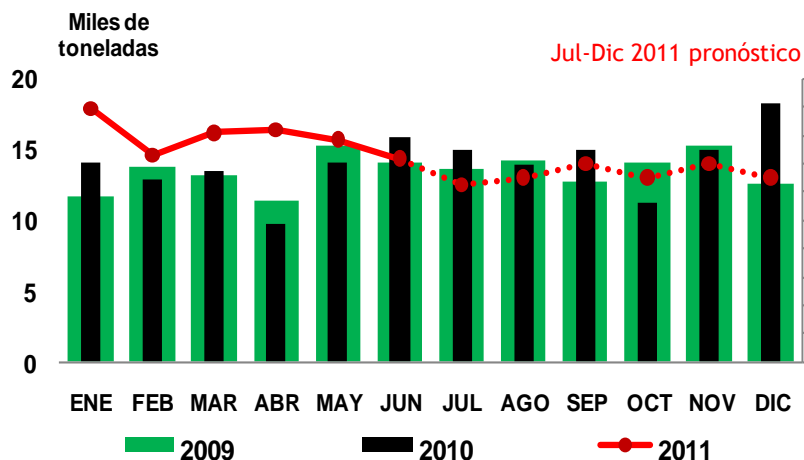
Año	Ventas (Ton)	Diferencia
2009	263,741	11% (2009 vs 2008)
2010	240,082	-9% (2010 vs 2009)
2011	238,649	0% (2011 vs 2010)
2011 POA	277,228	-14% (2011 vs POA)



Comentarios: Materias primas con precio descendentes mantendrán una tendencia de precios a la baja en el segundo semestre del 2011. Los precios han dejado de estar ligados al gas natural y se han movido a los precios del crudo

Comportamiento del PEBDL

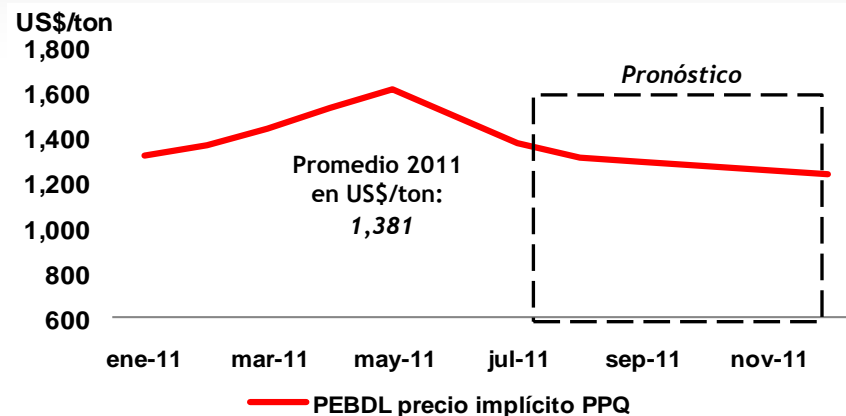
Ventas



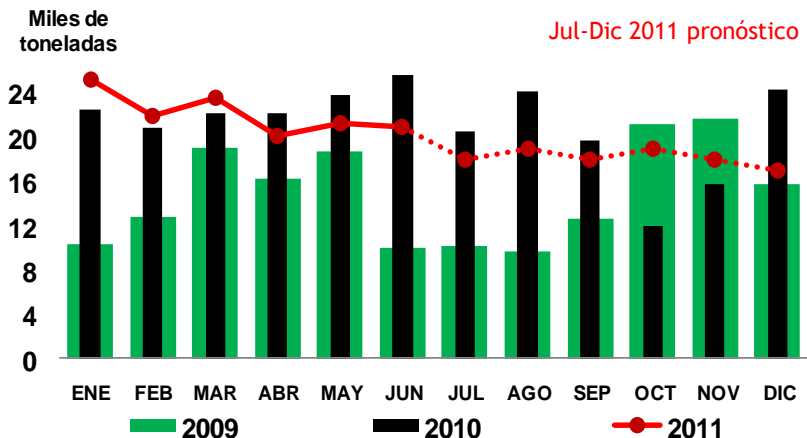
Año	Ventas (Ton)	Diferencia
2009	162,327	61% (2009 vs 2008)
2010	168,753	3.9% (2010 vs 2009)
2011	175,000	3.7 % (2011 vs 2010)
2011 POA	207,350	18.5 % (2011 vs POA)

Comentarios: El desplazamiento de los grados de hexenos de alrededor de 40 mil toneladas anuales contribuirá de manera importante a las ventas de PEBDL.

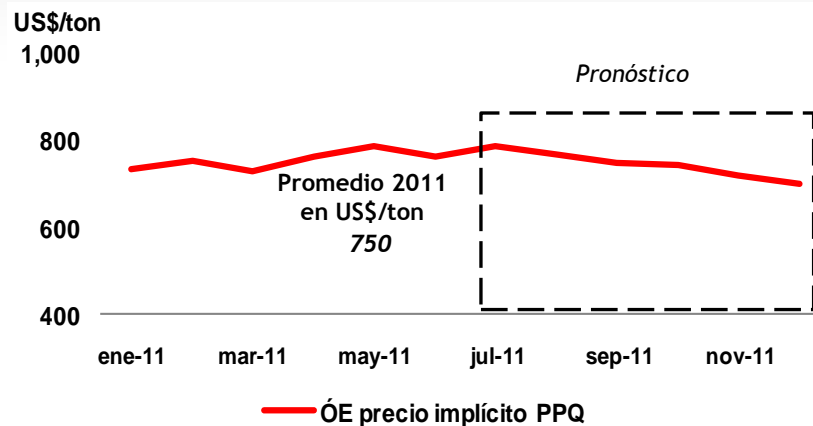
Precios 2011



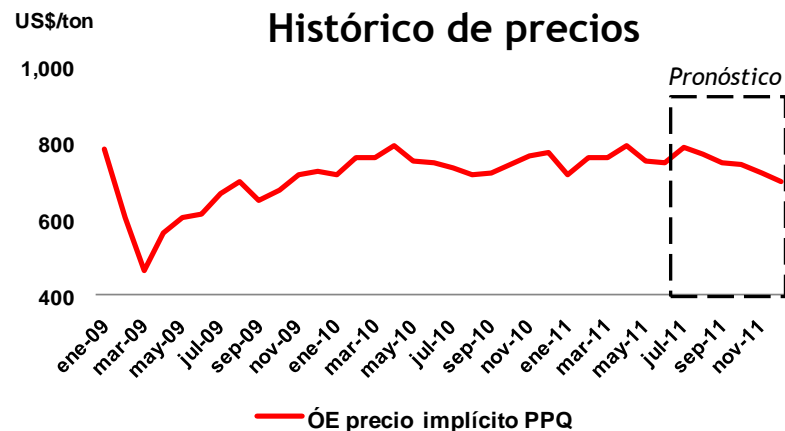
Ventas



Precios 2011



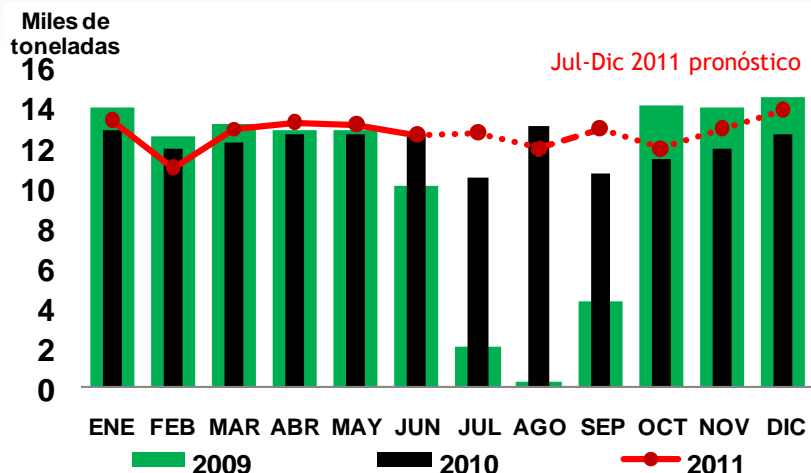
Año	Ventas (Ton)	Diferencia
2009	178,566	-16% (2009 vs 2008)
2010	235,622	32% (2010 vs 2009)
2011	242,000	3% (2011 vs 2010)
2011 POA	252,552	4.3% (2011 vs POA)



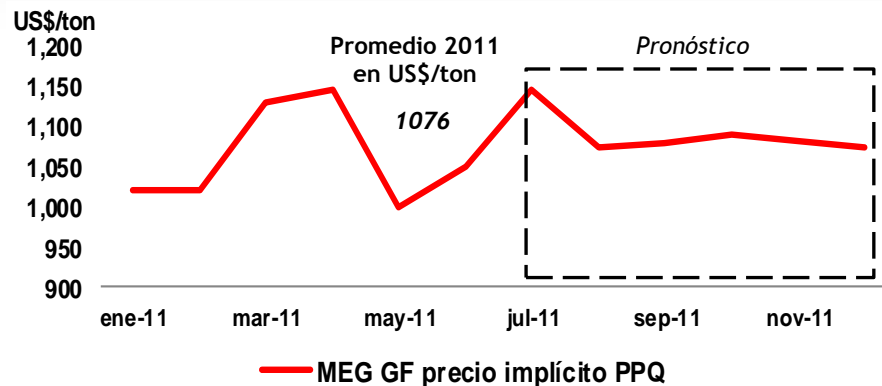
Comentarios: Ventas estimadas sin limitaciones en la oferta de producto.

Comportamiento del MEG GF

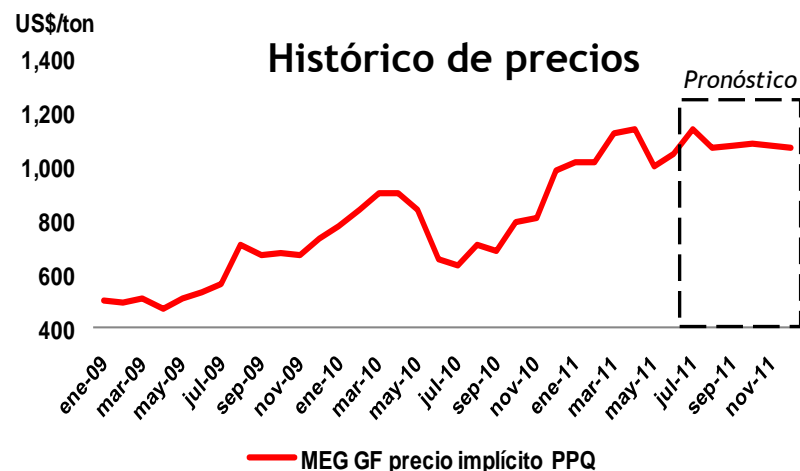
Ventas



Precios 2011



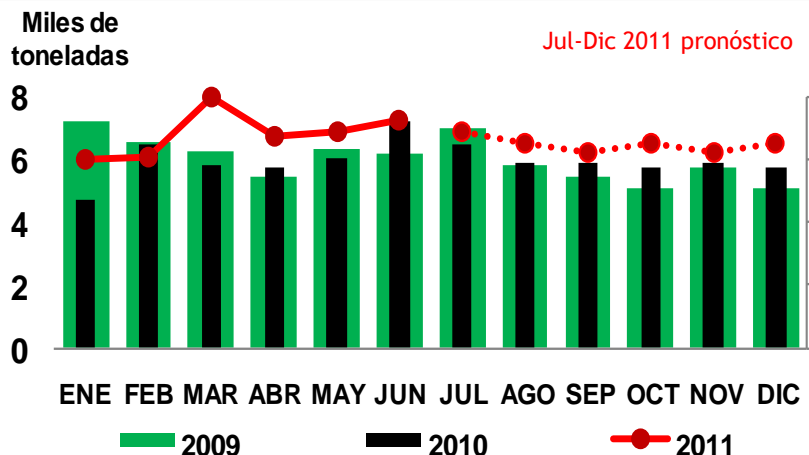
Año	Ventas (Ton)	Diferencia
2009	125,227	-23% (2009 vs 2008)
2010	164,027	31% (2010 vs 2009)
2011	153,000	4.8% (2011 vs 2010)
2010 POA	149,000	2.6% (2011 vs POA)



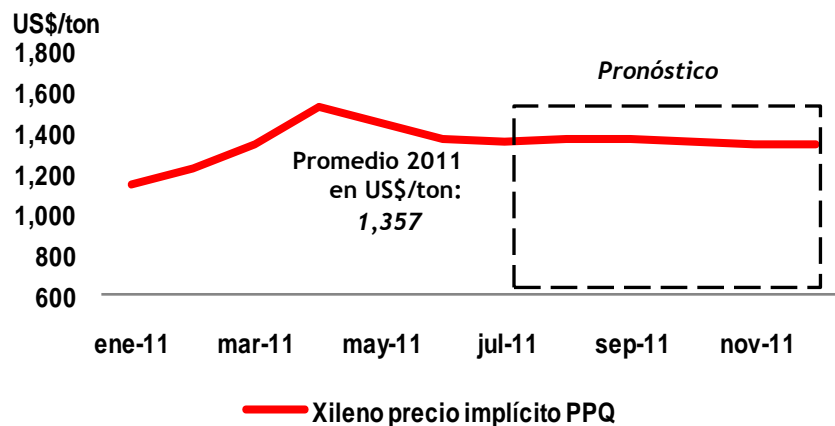
Comentarios: La demanda de resina PET esta fuerte en este periodo con la llegada del verano donde el consumo tiende aumentar en su nivel más alto de acuerdo a la estacionalidad y al incremento de las temperaturas, por lo que las ventas podrían llegar a rebasar las 150 mil toneladas en 2011.

Comportamiento del Xileno

Ventas



Precios 2011



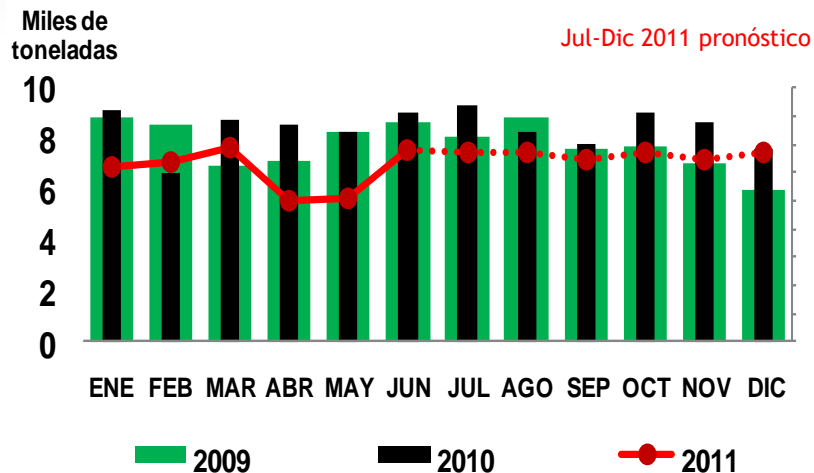
Año	Ventas (Ton)	Diferencia
2009	72,239	7% (2009 vs 2008)
2010	71,532	-1% (2010 vs 2009)
2011	79,844	12% (2011 vs 2010)
2011 POA	75,840	-5% (2011 vs POA)



Comentarios: En el 2011, los retiros de PEP continuarán siendo de vital importancia para cumplir con los objetivos de ventas. En las ventas a terceros disminuye la participación de procesadores y aumenta la de distribuidores.

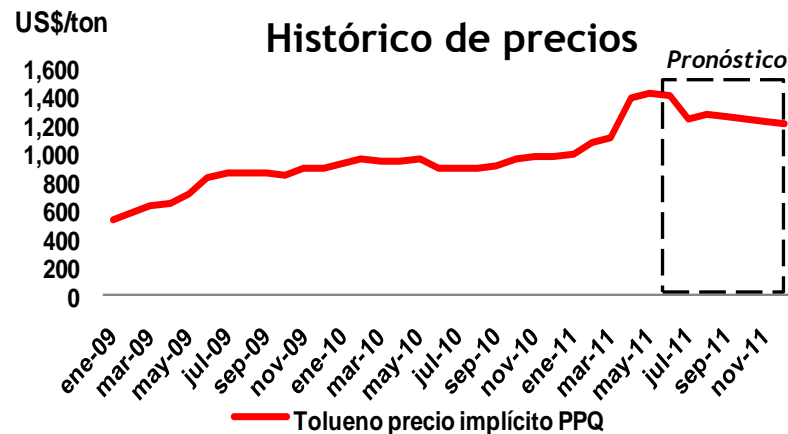
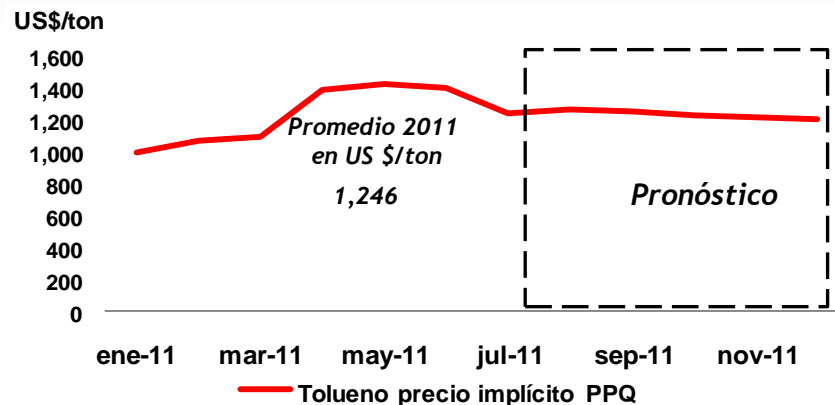
Comportamiento del Tolueno

Ventas



Año	Ventas (Ton)	Diferencia
2009	93,636	8% (2009 vs 2008)
2010	90,890	-3% (2010 vs 2009)
2011	84,509	-7% (2011 vs 2010)
2011 POA	91,750	-8% (2011 vs POA)

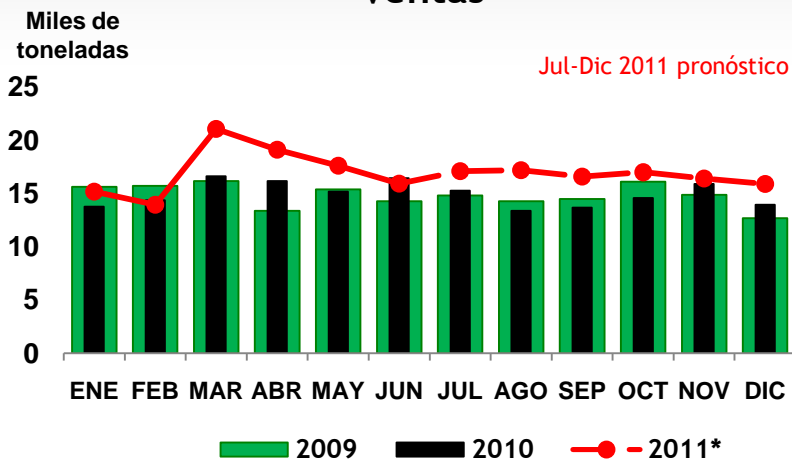
Precios 2011



Comentarios: En el 2011 nuevamente se vislumbra la madurez del mercado nacional del Tolueno, ante las afectaciones que ha tenido por cuestiones ambientales. Se espera que el precio Spot de la Costa del Golfo se mantenga alrededor de los 1,250 dls/ton para el segundo semestre de este año.

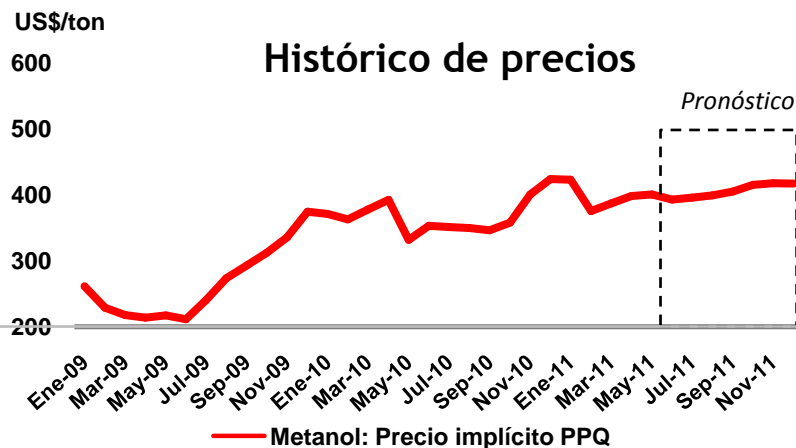
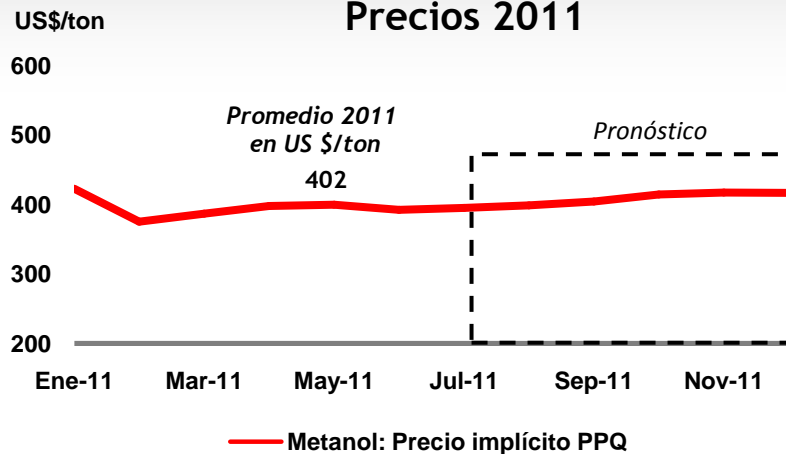
Comportamiento del Metanol

Ventas



Año	Ventas (Ton)	Diferencia
2009	177,556	-14% (2009 vs 2008)
2010	179,044	1% (2010 vs 2009)
2011	202,871	13% (2011 vs 2010)
2010 POA	180,739	11% (2011 vs POA)

Precios 2011



Comentarios : Menores costos de Producción al operar la planta nacional y estrategia de precios competitivos han permitido incrementar la participación de mercado y la recuperación de clientes.

Pemex Petroquímica y sus productos

- Segmentación de clientes
- Entorno
- Comportamiento por productos
- **Requerimientos de Infraestructura**
- Desarrollo de Negocios

Amoniaco

- **Fortalecimiento de la infraestructura de las Terminales Refrigeradas.**
 - Modernización y automatización de la infraestructura en las terminales de Amoniaco para satisfacer la demanda para aplicación directa en el litoral del pacífico y potencial incremento en el sureste (Rehabilitación de las Terminales de Salina Cruz, Topolobampo y Guaymas).
- **Rehabilitación de la planta V de amoniaco**
- ***Requerimiento de dos barcos rentados en time charter***
 - Para cubrir el período en meses, que se defina para la temporada de aplicación. Es la operación más estable y confiable, se tiene control sobre el sistema al programar salidas y llegadas conforme a la demanda y oferta del producto, permite tener el control de inventarios en toda la cadena de suministro de amoniaco (producción planta, bombeo y almacenamiento).
- **Por razones de Seguridad**
 - Reubicación de carga de amoniaco en la zona Cosoleacaque-Coatzacoalcos
 - Reubicación de ductos en la zona Cosoleacaque-Coatzacoalcos.

Polietileno

- **Proyecto de infraestructura para el almacenamiento de ferro tolvas de polietileno en Cangrejera.**

A solicitud de la Gcia. del CPQ. Cangrejera GCSIPA revisa la normatividad para distanciamientos entre equipos y construcciones, encontrando que no existe objeción para la construcción del peine de vías en el área propuesta por Ferrosur en los patios del CPQ Cangrejera. Se acordó con el área de operaciones y con el Grupo de Trabajo elaborar un nuevo RAP, en el cual se incluirán estudios de seguridad.

- **Modernizar equipo de medición para transferencia de producto (básculas y medidores másicos).**

Se cuenta con un contrato plurianual consolidado para el mantenimiento y calibración de las básculas de alto alcance para 2010 - 2011 con la Compañía Instrumentación y Calibración en Básculas del Sureste S.A. de C.V.

El cumplimiento al programa de calibración de básculas de los Centros de Trabajo en el año 2010 es del 88 %.

El cumplimiento al programa de calibración de CEAS en el año 2010 es del 89 %

Este año se inician las gestiones para el contrato plurianual de calibración de básculas 2012-2014.

Equipo nuevo de arrastre, locomotoras y trackmobil o contrato multianual a un prestador del servicio.

Morelos.-

Actualmente estamos operando con 3 Track-mobiles y un Rail King en condiciones de operación inestables debido a lo obsoleto de los equipos con que contamos, se tiene un contrato de servicio para los equipos Track-mobiles hasta el 2011.

El arrendamiento de la locomotora de patio finalizó el día 12 de enero de 2010 y actualmente se opera con track-mobiles.

Cangrejera.-

Se opera actualmente con 1 máquina locomotora PEMEX #24.

El equipo es propio del Complejo Petroquímico Cangrejera.

Se tiene el contrato de servicio de la locomotora CS-436-RM-4004568/08 (Plurianual) Vigencia DICIEMBRE 2010

Se tiene en proyecto la adquisición de 01 tractor de arrastre, la requisición se encuentra en recursos materiales de Cangrejera.

Pajaritos.-

Cuenta con un trackmóbil, sirve de apoyo en caso de requerirlo Morelos o Cangrejera siempre y cuando se encuentre disponible.

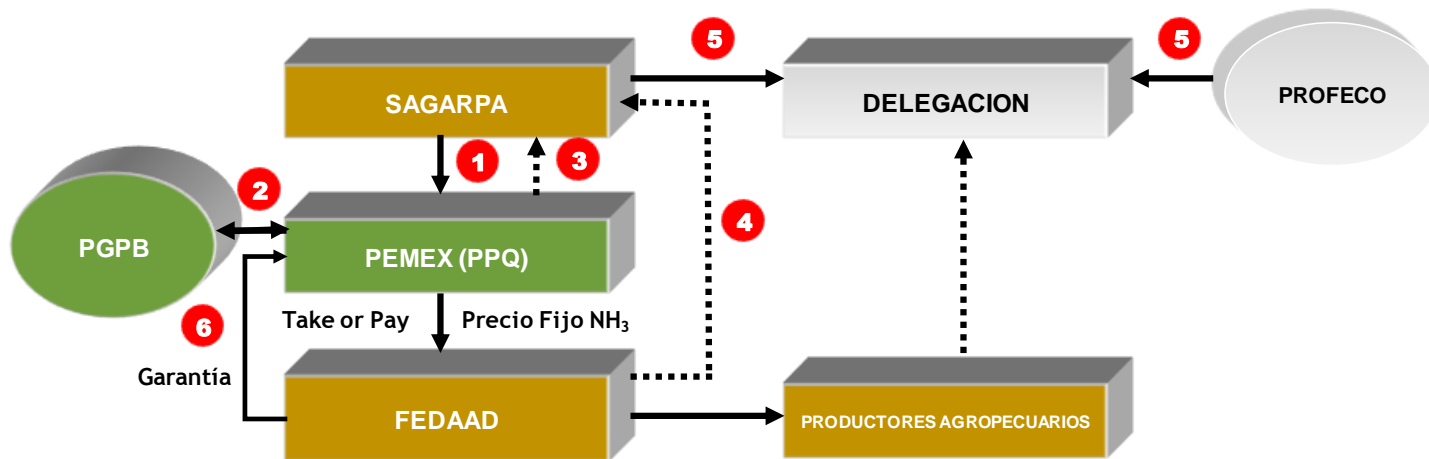
Pemex Petroquímica y sus productos

- Segmentación de clientes
- Entorno
- Comportamiento por productos
- Requerimientos de Infraestructura
- **Desarrollo de Negocios**

Amoniaco en el contexto de la ley de Pemex

- Ofrecer contratos de suministro a largo plazo con precios estables para el amoniaco destinado a la industria nacional de fertilizantes, distribuidores para aplicación directa y producción agropecuaria.

Esquema de Cobertura de Gas Natural para FEDAAD en el marco de la Ley de PEMEX



- 1 Notifica listado de FEDAAD que cumplen con los requisitos indicados en el lineamiento de esa Secretaría
- 2 Cotiza cobertura de gas natural a PPQ y éste confirma la demanda de gas natural a contratar.
- 3 Informa a SAGARPA sobre la demanda de Amoniaco para producción de fertilizantes y de aplicación directa.
- 4 Reportan transferencia del beneficio
- 5 Realiza el monitoreo aleatorio para verificar beneficios a productores.
- 6 Garantías ofrecidas por instituciones financieras

Polietileno

Programa de Sustentabilidad de Plásticos

Pemex Petroquímica forma ya parte del Acuerdo por la Sustentabilidad de los Plásticos, en la que la concurrencia voluntaria y participativa de empresas y personas buscan promover de manera conjunta acciones tendientes a elevar el desarrollo sostenible de los plásticos a través de iniciativas de diversa índole como la difusión, el suministro de información, el análisis y el debate de asuntos centrales del tema, con base en ocho principios y declaraciones: **Sustentabilidad, Recursos, Responsabilidad, Gestión Integral, Valorización, Información, Ciclo de Vida y Ética y Transparencia.**

Durante el 2010 la ANIPAC emitió un comunicado (agosto) haciendo del conocimiento general los logros alcanzados en la modificación a la Ley de Residuos Sólidos del D.F. :

- 1.- Se deroga el artículo 11 bis el cual habla de difundir un programa de sustitución de plásticos.
- 2.- Se modifica el art. 25 fracc. XI BIS donde se habla de prohibir la entrega a título gratuito de bolsas de plásticos. Ahora se habla que se prohíbe el uso de bolsas de plástico que no cumplan con los criterios y normas para la producción y el consumo sustentable. Que garanticen que el ciclo de vida de las bolsas de plástico no sea mayor a diez años. Esto significa que se puede usar cualquier tecnología biodegradable o proceso como el acopio para reciclar, que permita que las bolsas desaparezcan de los basureros antes de 10 años.
- 3.- Se elimina la sanción de 36 hrs. de arresto incommutable.
- 4.- Se reduce la multa a un rango de 500 a 200 días de salario mínimo.

Estrategia de Solventes

- Evaluar opciones para *ordenar* el mercado con la mínima afectación al estatus actual (sin variar las actuales escalas de descuento de Solventes ni Metanol) e incentivar las ventas de Xilenos, Metanol y Gas Nafta.
- Evaluar alternativas al incluir otros solventes en la canasta de PPQ (hexano, heptano, pentanos, IPA, etc.).
- Dada la disponibilidad actual de benceno, tolueno, xilenos y hexanos, maximizar el valor de las exportaciones de estos productos.