

Generar una infraestructura adecuada para el desarrollo
Visión Colombia II Centenario

La Visión del Sector de Hidrocarburos

Juan Felipe González Rivera
Vicepresidente de Inversiones y Mercados

Bogotá D.C., Marzo de 2006



Agenda

- Comentarios generales.
- Nuestro potencial para contribuir a la consolidación de la Visión General.
- Diagnóstico sectorial
- Propuesta



Un ejercicio valioso

- Define hacia donde queremos ir y como llegar
- A través de consensos
 - ✓ Facilita la toma de decisiones a en todos los niveles

El desarrollo de Japón desde comienzos de los años 60 es tal vez el mejor antecedente del impacto que se puede lograr en una sociedad a través de la definición de objetivos comunes de largo plazo.



Agenda

- Comentarios generales.
- Nuestro potencial para contribuir a la consolidación de la Visión General.
- Diagnóstico sectorial
- Propuesta



Objetivos y estrategias generales

Mayor nivel de bienestar económico

- Crecimiento económico.
- Consistencia macroeconómica.
- Empresas competitivas.
- Aprovechar potencialidades del campo.
- Aprovechar recursos marítimos.
- Lograr Infraestructura adecuada.
- Lograr ena estrategia de desarrollo sostenible.
- Fundamentar el crecimiento en el desarrollo científico y tecnológico.

Sociedad igualitaria, solidaria, de ciudadanos libres y responsables

- Cerrar brechas sociales y regionales.
- Construir ciudades amables.
- Forjar una cultura para la convivencia.
- Lograr un país en paz
- Profundizar el modelo democrático
- Garantizar justicia eficiente.
- Forjar una cultura ciudadana.

Estado eficiente al servicio de los ciudadanos

- Forjar un Estado eficiente con un modelo de intervención óptimo.
- Fortalecer la descentralización y adecuar el ordenamiento territorial
- Diseñar política exterior acorde con tendencias internacionales.
- Avanzar hacia una sociedad informada



Objetivos y estrategias generales

Mayor nivel de bienestar económico

- Crecimiento económico.
- Consistencia macroeconómica.
- Empresas competitivas.
- Aprovechar potencialidades del campo.
- Aprovechar recursos marítimos.
- Lograr Infraestructura adecuada.
- Lograr ena estrategia de desarrollo sostenible.
- Fundamentar el crecimiento en el desarrollo científico y tecnológico.

Sociedad igualitaria, solidaria, de ciudadanos libres y responsables

- Cerrar brechas sociales y regionales.
- Construir ciudades amables.
- Forjar una cultura para la convivencia.
- Lograr un país en paz
- Profundizar el modelo democrático
- Garantizar justicia eficiente.
- Forjar una cultura ciudadana.

Estado eficiente al servicio de los ciudadanos

- Forjar un Estado eficiente con un modelo de intervención óptimo.
- Fortalecer la descentralización y adecuar el ordenamiento territorial
- Diseñar política exterior acorde con tendencias internacionales.
- Avanzar hacia una sociedad informada



Podemos contribuir a consolidar la visión

- **Crecimiento económico y consistencia macroeconómica.**
 - ✓ Principal exportador y el mayor receptor de inversión extranjera directa.
 - 25.8% del total de las exportaciones y 20.8% del total de la inversión extranjera directa en 2005.
 - ✓ Principal fuente de ingresos fiscales.
 - 15% de los ingresos del Gobierno Nacional Central en 2004

- **Lograr infraestructura adecuada.**
 - ✓ El país cuenta con infraestructura necesaria para abastecer en forma confiable los mercados internos y externos de crudo, gas y combustibles.
 - ✓ Estamos en capacidad de ampliarla cuando se requiera.

- **Cerrar brechas regionales.**
 - ✓ 2.3 billones de pesos de regalías en 2004 para las regiones.
 - Benefician principalmente a aquellas de menor desarrollo económico.
 - ✓ 1.2 billones de pesos en 2005 en sobretasa a las gasolinas.

- **Forjar cultura para la convivencia y profundizar el modelo democrático**
 - ✓ Nuestro modelo de Responsabilidad Social Empresarial es reconocido a nivel nacional e internacional:
 - Desarrollo de la responsabilidad conjunta del Estado, la sociedad y el sector privado en el desarrollo de la comunidad.
 - Cobertura en 15 departamentos y 53 municipios.



Y vemos fundamental la estrategia de:

- **Forjar un Estado eficiente con un modelo de intervención óptimo.**
 - ✓ Los cambios en la política petrolera tienen una alta cuota de responsabilidad en el marchitamiento de la inversión exploratoria en la década de los 90.
 - ✓ El modelo histórico de regulación en el mercado de distribución de combustibles condujo al precario desarrollo de este sector.



Agenda

- Comentarios generales.
- Nuestro potencial para contribuir a la consolidación de la Visión General.
- Diagnóstico sectorial
- Propuesta

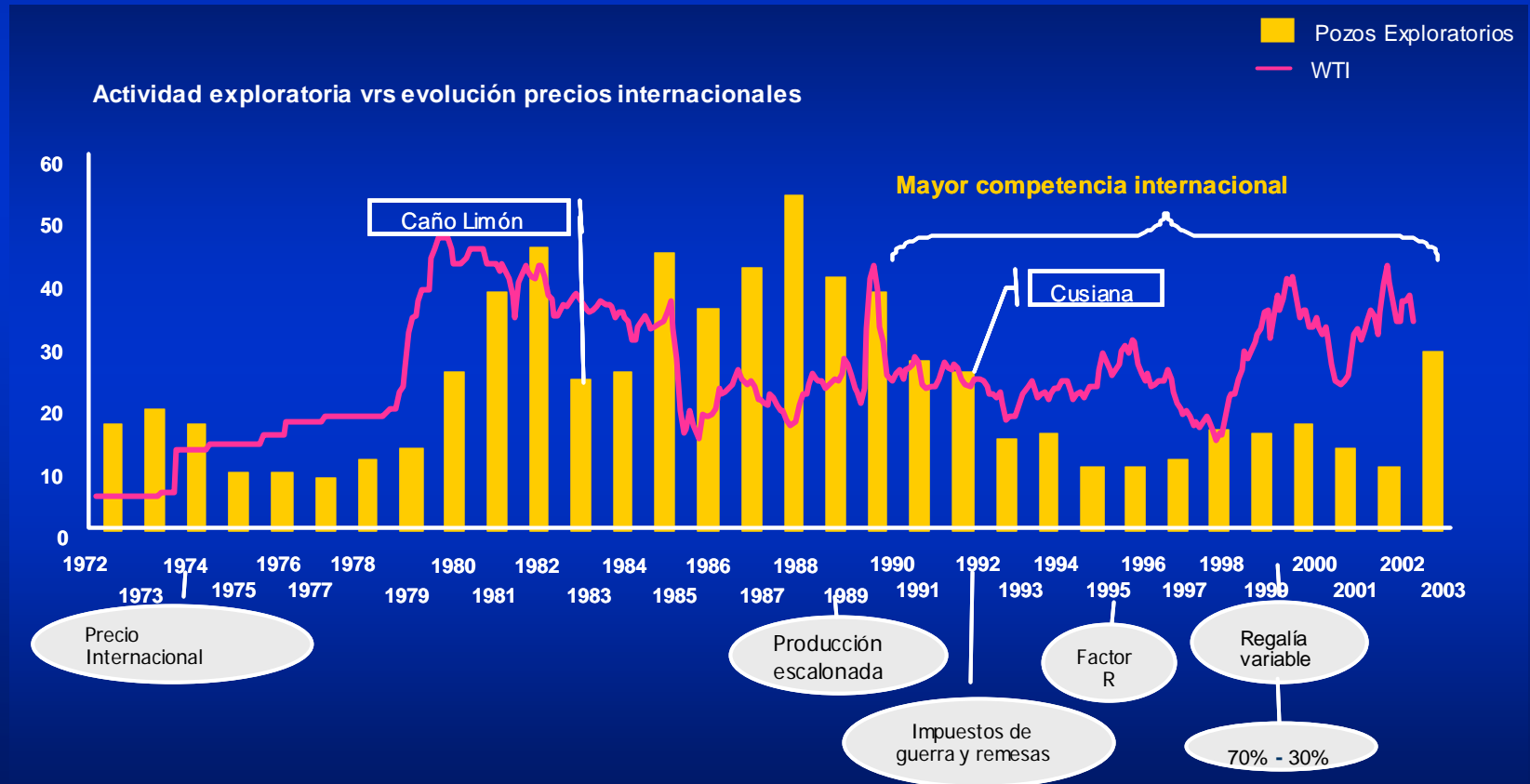


El sector entró en crisis durante los 90 ...

No se veía prioritario adoptar medidas:

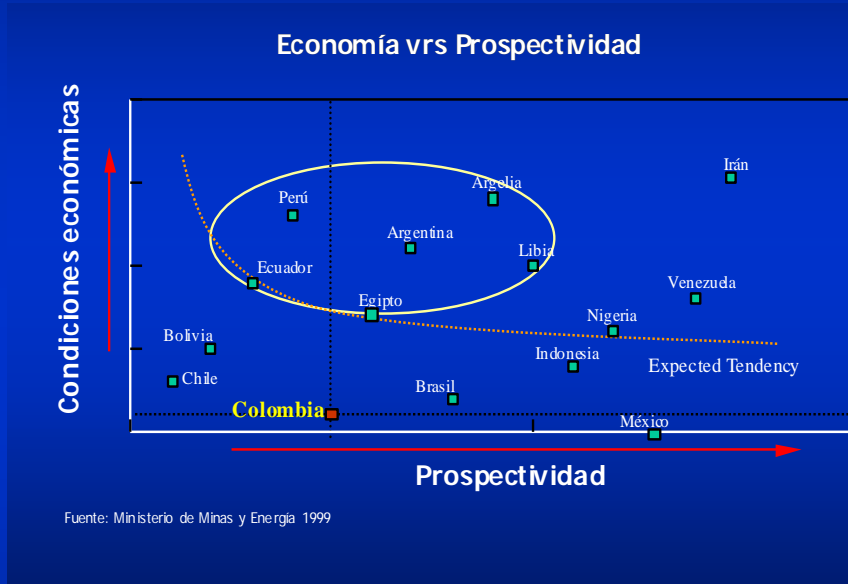
- ✓ Hay petróleo.
- ✓ Los analistas preocupados por la abundancia: "Enfermedad Holandesa", aumento del gasto público.

Cambios en las condiciones económicas:

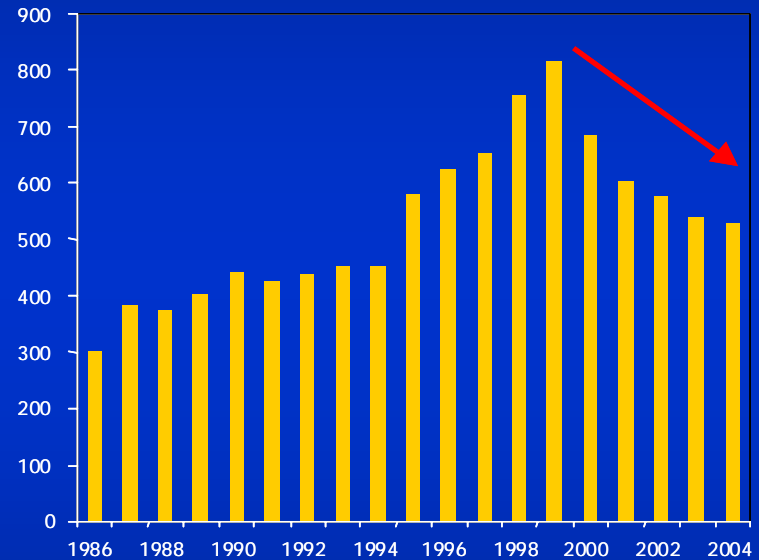




Los resultados



Producción (Miles de barriles por day)





Se introdujeron cambios profundos....

▪ Marco institucional:

- ✓ Separación de roles regulación y supervisión de la empresa estatal (creación de la ANH).
 - La ANH define condiciones contractuales, asigna áreas para exploración, administra la información técnica, entre otros.
- ✓ Creación del "Acuerdo Gobierno Industria" para darle viabilidad a las OPERACIONES petroleras.

▪ Condiciones económicas:

- ✓ Regalías flexibles, amortización de las inversiones a 5 años y contrato de concesión moderna sin la obligación de participación de la empresa estatal.

La oferta de Colombia es competitiva a nivel internacional

▪ Señales para incrementar y acelerar el desarrollo de reservas existentes

- ✓ Contratos de producción incremental y extensión de los contratos asociación hasta su vida económica.
- ✓ Condiciones contractuales y fiscales para producción de crudos pesados y gas.
- ✓ Acuerdos binacionales para viabilizar exportaciones de Gas Natural.

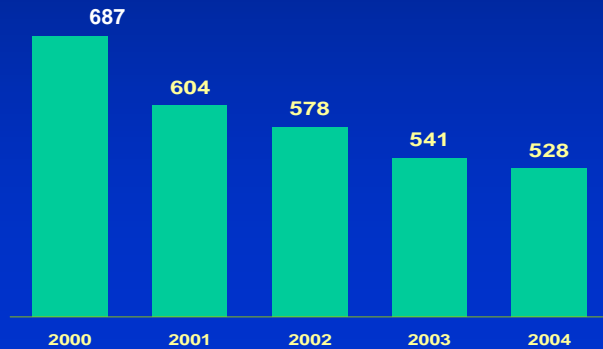
▪ Señales para diversificar el portafolio de combustibles:

- ✓ Introducción del programa de Biogasolinas y primeras señales para la implementación del programa de Biodiesel.
- ✓ Eliminación de subsidios a las gasolinas y el diesel.
- ✓ Subsidios directos para la masificación del Gas Natural Vehicular.



..... y que están produciendo resultados

Producción Total
Miles de barriles/día



Declinación (mbls)	-83	-26	-37	-13
Tasa de declinación	-12%	-4%	-6%	-2%

Source: ECOPEPETROL

Ganamos tiempo:

- Se retrazó en 4 años la pérdida de autobastecimiento
- Se da oportunidad a que la exploración de resultados



Fuente: ANH; ECP; cálculos ACP



Un modelo regulatorio inconveniente

Refinación



- **Regulación total de precios.**
 - ✓ Con incrementos anunciados y orientados a controlar la inflación
 - ✓ Con alto componente político en la "repartición" del precio

Importación



- **Remuneración inadecuada para los agentes.**
 - ✓ "Subsidios ocultos" en contra del refinador
 - ✓ Costos de oportunidad para los inversionistas privados.

Poliductos



.... Consecuencias:

- ✓ Costo fiscal elevado (15 billones de pesos en los últimos 7 años).
- ✓ "Inflación inercial"
- ✓ Competencia limitada y barreras al ingreso de nuevos agentes
- ✓ Bajos niveles de inversión
- ✓ Bajos niveles de calidad a nivel de la producción
- ✓ Oferta de servicios al consumidor final limitada
- ✓ Recomposición de la demanda a favor del diesel

Mayoristas



Transporte



Minoristas

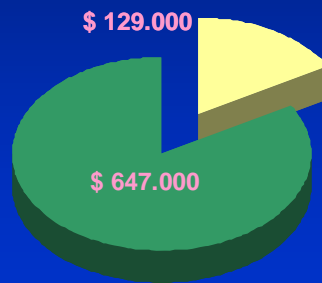




Y un serio problema de ilícitos

VOLUMEN 05 (bls día)

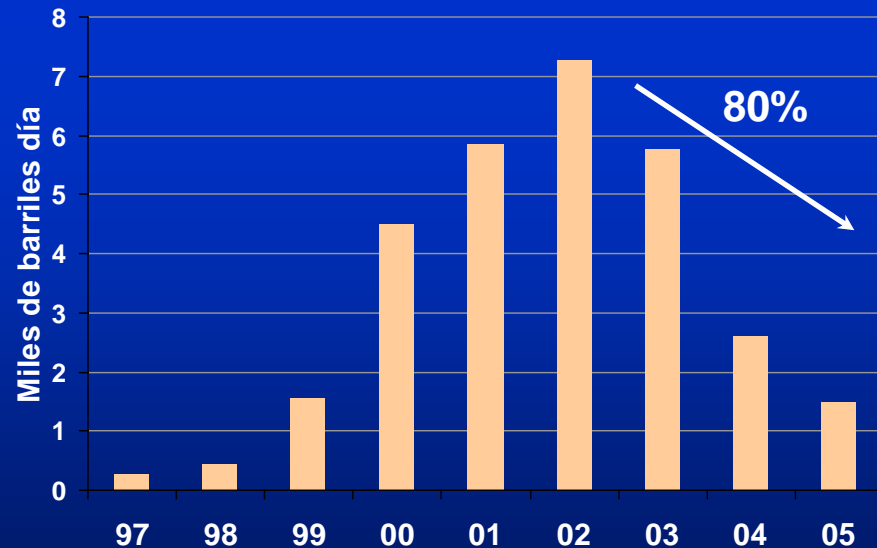
COSTO 05 (millones)



- ✓ Costo fiscal anual cercano a \$0.5 billones.
- ✓ El volumen de ilícitos representa el 17% del mercado legal
- ✓ Genera una competencia inconveniente

A pesar del éxito en contra del hurto

EVOLUCION DEL HURTO
97 – 05 (ago)





En 1998 se inició un proceso estructural de desregulación....

Objetivos	Instrumentos
Eliminación de inflación inercial	- Flotación periódica de precios siguiendo precios internacionales
Eliminación de subsidios e introducir competencia en la oferta	- Objetivo de paridad importación. - Acceso abierto a transporte por poliductos.
Profundizar la competencia en distribución y comercialización.	- Precios y márgenes libres (solamente a nivel de Estaciones de Servicio) - Esquema regulatorio para garantizar competencia transparente, agentes con valor agregado y mecanismos efectivos de control

Acompañada de una estrategia para diversificar la oferta de combustibles:

- Gas natural comprimido vehicular.
- Biocombustibles



....con buenos resultados

- **Incrementos de precios no arrastran IPC.**
 - ✓ Inflación cayendo no obstante incremento anual promedio del 24% (últimos 3 años) en gasolina.

- **Claros señales de competencia en distribución acompañadas de mayores niveles de inversión.**
 - ✓ Competencia vía precios al consumidor
 - ✓ 3 nuevas marcas y más mayoristas operando en el mercado (27 en total).
 - ✓ Incrementó del 17% en el # de Estaciones de Servicio en los últimos cuatro años.
 - ✓ Incrementó del 60% en los niveles de inversión para desarrollar la cadena
 - Promediaron \$usd 49 millones (98-02) vrs \$usd 29 millones entre el 95 y el 97

- **Estrategia gradual para eliminar subsidios.**
 - ✓ Es cuestión de responsabilidad fiscal
 - ✓ Necesaria para que ECP pueda enfrentar competencia interna y externa
 - ✓ Se requiere eliminación total + regulación de accesos abierto a poliductos para atraer nuevos refinadores e importadores.

- **Programa de diversificación avanza exitosamente**
 - ✓ Alrededor de 100.000 carros convertidos a GNCV a finales de 2005 (el triple vrs 2003)
 - ✓ 60% del mercado con Biogasolina
 - ✓ Señales en firme para iniciar programa de Biodiesel



Agenda

- Comentarios generales.
- Nuestro potencial para contribuir a la consolidación de la Visión General.
- Diagnóstico sectorial
- Propuesta



Comentarios al Documento

- Como visión particular vemos a Colombia como el principal destino regional para inversiones en exploración, producción y comercialización de hidrocarburos y en producción de combustibles renovables para ser un exportador de primer orden de estos productos
- Para lo cual se requiere complementar la propuesta planteada por DNP con base en los siguientes principios



Principios

Producción y Exploración

- ✓ Estabilidad:
 - Mantener y profundizar la estrategia actual, así aparezcan nuevas reservas importantes. No repetir errores del pasado.
- ✓ Competitividad internacional:
 - Mantener un nivel óptimo
- ✓ Buenos arreglos institucionales:
 - Mantener la independencia de la ANH
 - Mantener el mecanismo del acuerdo Gobierno-Industria.

Combustibles

- ✓ Regulación basada en mecanismos de mercado
 - Mantener y complementar la política de desregulación.
- ✓ Control efectivo a los ilícitos
 - Cambiar la estrategia contra el contrabando.
 - Estar preparados frente a nuevos combustibles
- ✓ Diversificación de la oferta interna y externa
 - Completar la implementación de Alcohol carburante y Biodiesel
 - Diseñar estrategias para atender mercados externos de estos productos

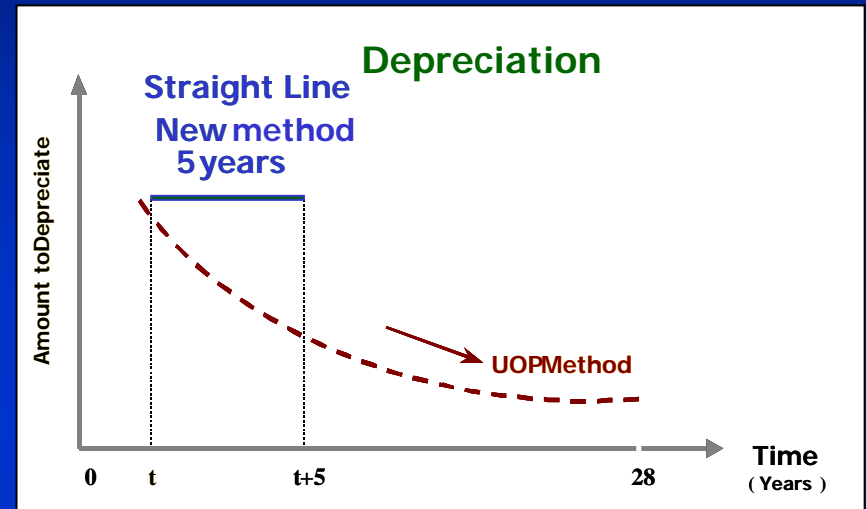
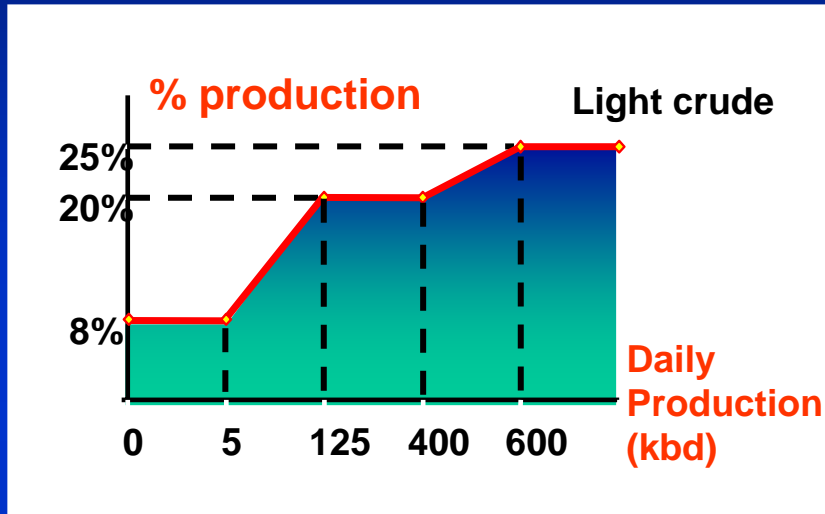
Aprovechar el ejercicio desarrollado en la “Agenda Interna”: Acciones específicas



Anexos



Economic terms changes



% Royalty Light Crude Oil

- Applied by field (not by block)
- Natural Gas:
 - Offshore= 60% (>1000 ft)
 - Continental= 80%
- Heavy crude oil (< 15° API): 75%



Contractual terms: Association contract (1969-2004)

- Characteristics:
- Joint venture with ECOPETROL (production sharing scheme).
- Exploratory risk assumed by private oil company.
- Upon discovery, ECOPETROL 's participation in production:
 - 50/50 original contract (1969-1989).
 - Sliding scale production sharing (1989-1994).
 - R factor: based on revenues (1994-1999).
 - 70/30 + R factor (1999-2004).
- Reimbursement of exploratory costs based on % of ECP's participation.
- Programs approved by a Joint Executive Committee.
- 20% royalty.
- No bonuses.
- Blocks allocations by (i) public tenders and (ii) direct negotiations.



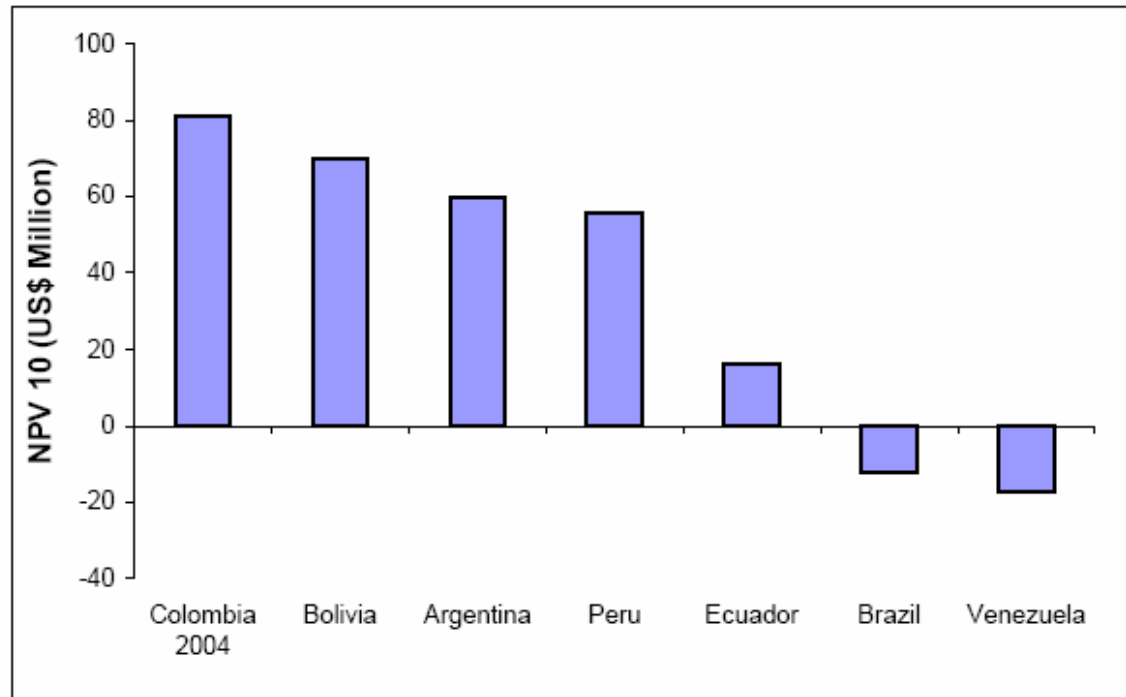
Contractual terms: new ANH E&P contract (2004)

- Modern concession contract: R/T
- Exploratory risk assumed by private oil company.
- No participation in production by ANH or ECOPETROL.
- Programs decided by oil company.
- Economic terms:
 - Royalties tariff based on production (8% to 25%).
 - Windfall profits participation: 30% over US\$27 bl. WTI equivalent.
 - US \$0,10 per barrel produced.
 - No bonuses.
- Improvement in contractual autonomy and materiality (NPV)



Competitividad

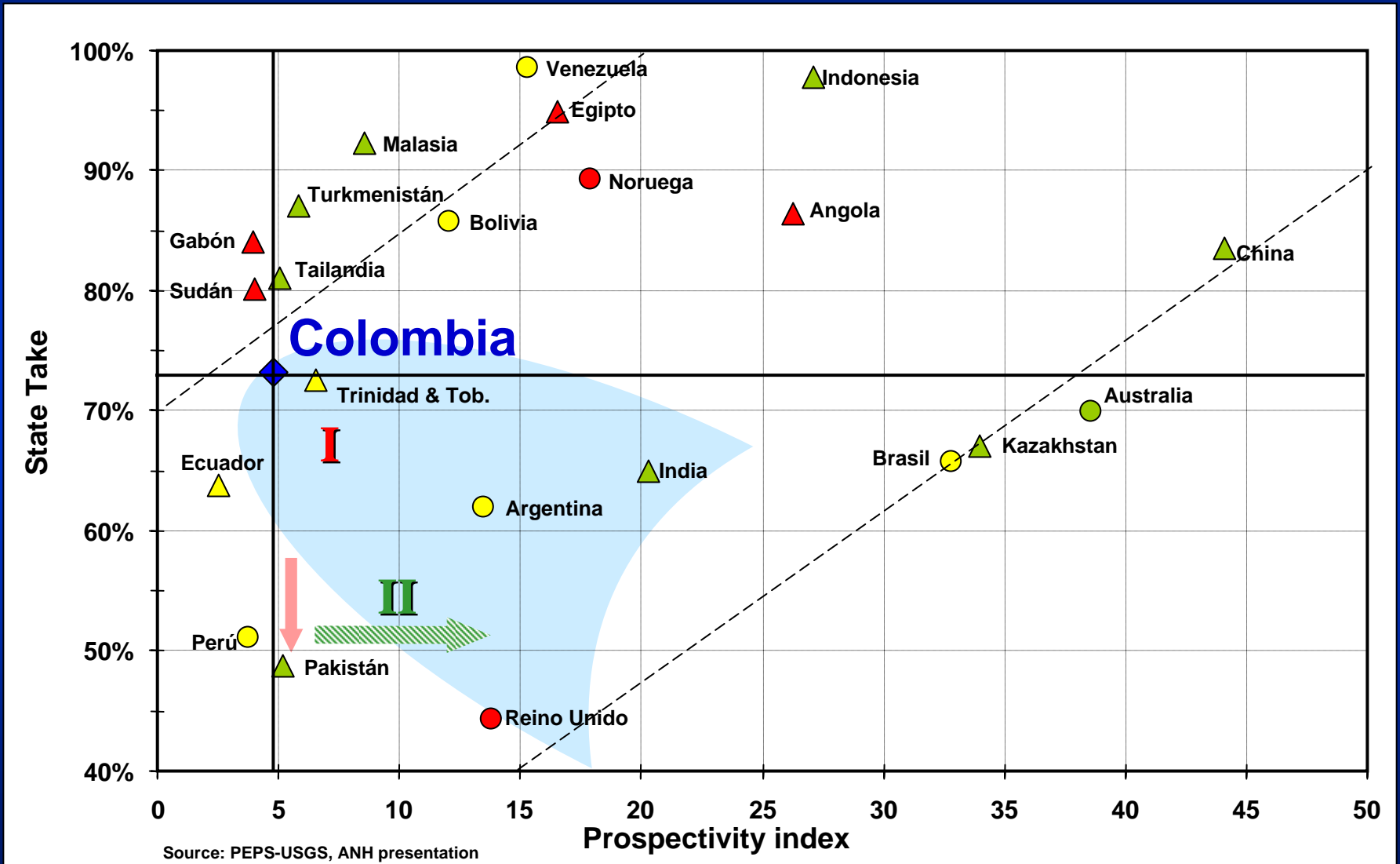
Chart 1 - New Colombian Terms compared against other Latin American Terms



Based on a 95 mmbbl light oil field (>29°API) in the Middle Magdalena Valley Basin, valued under WTI oil price assumption, in nominal terms, of US\$29.68/bbl in 2004, US\$26.50/bbl in 2005 and US\$22.83/bbl in 2006 remaining flat in real terms. Our central discount rate is 10% nominal from 1 January 2004. Our long-term inflation assumption is 2.5% per annum from 2004.

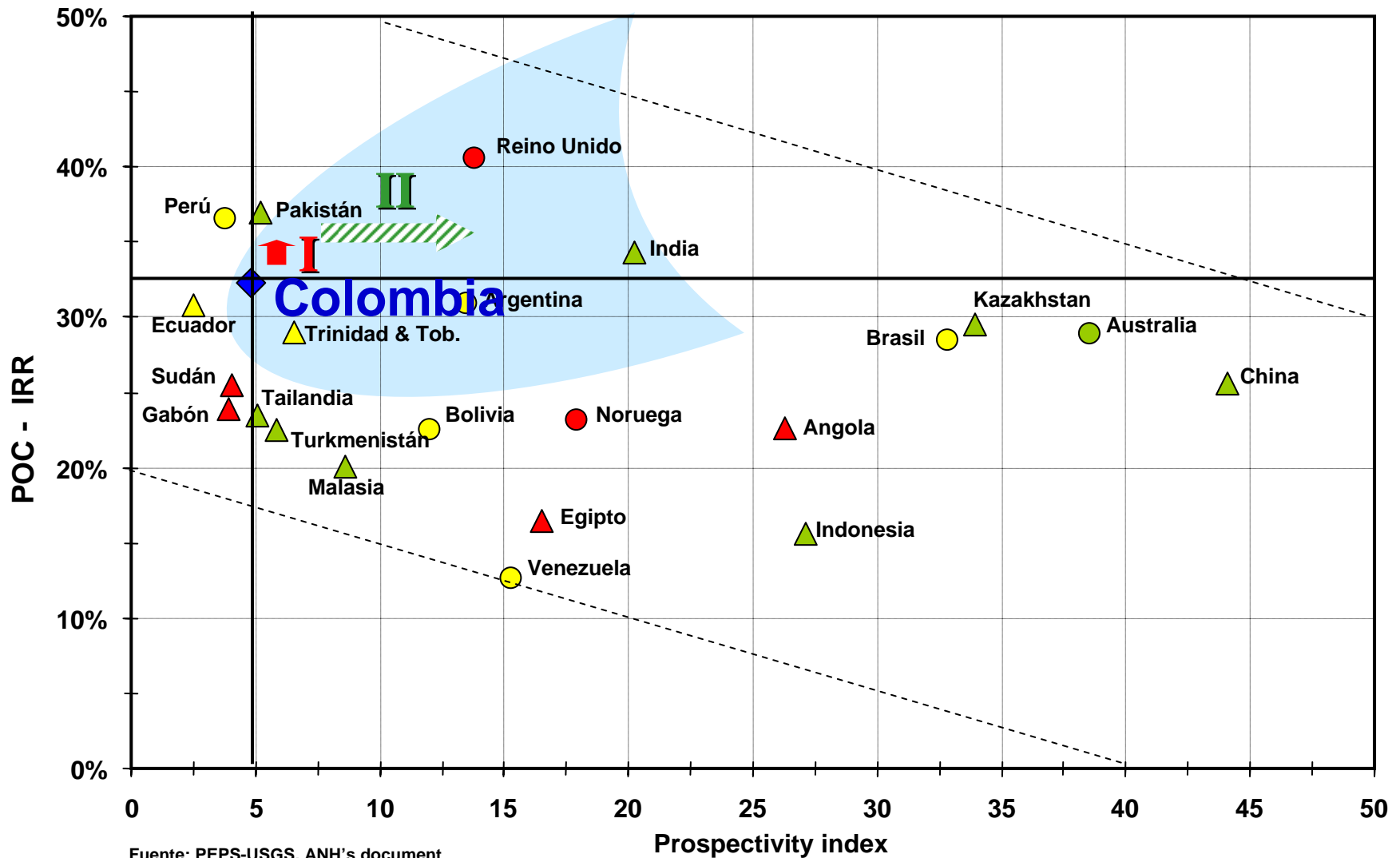
Source: Wood Mackenzie, Global Economic Model

Competitiveness improvement: State take vs. prospectivity





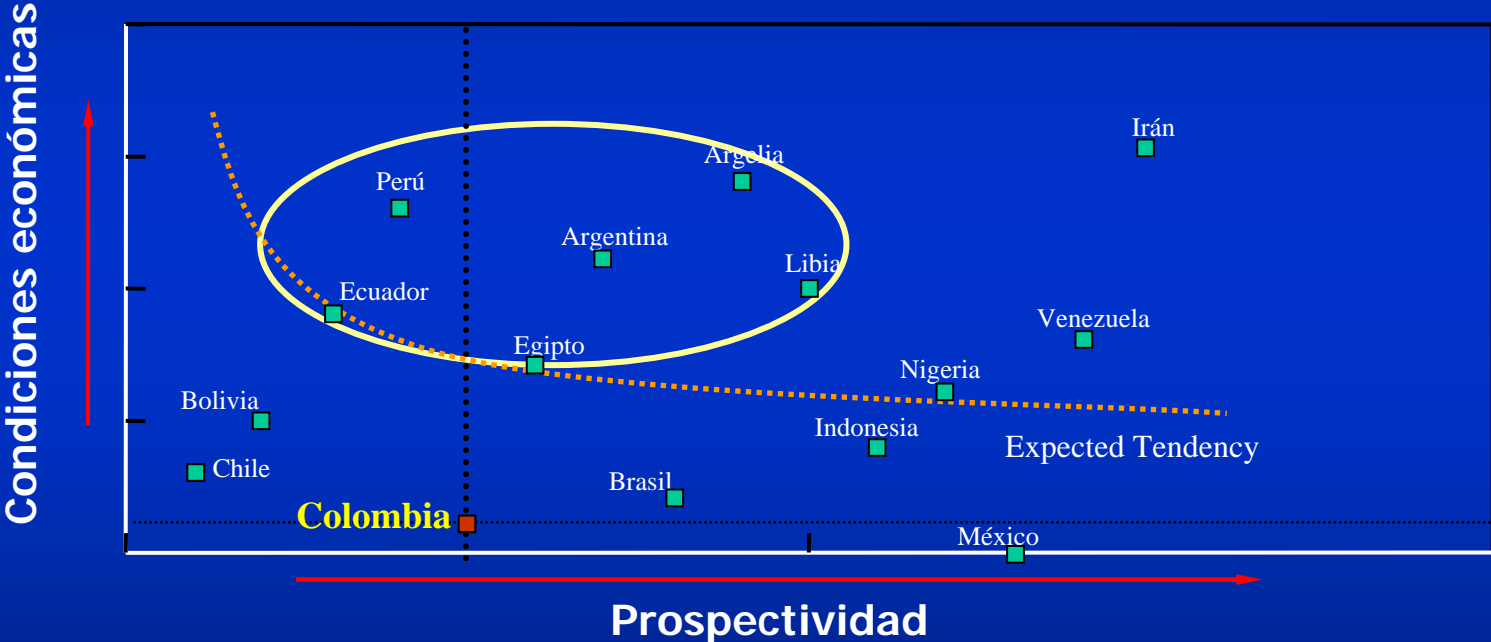
Competitiveness improvement: IRR vs. prospectivity



Condiciones económicas poco competitivas internacionalmente



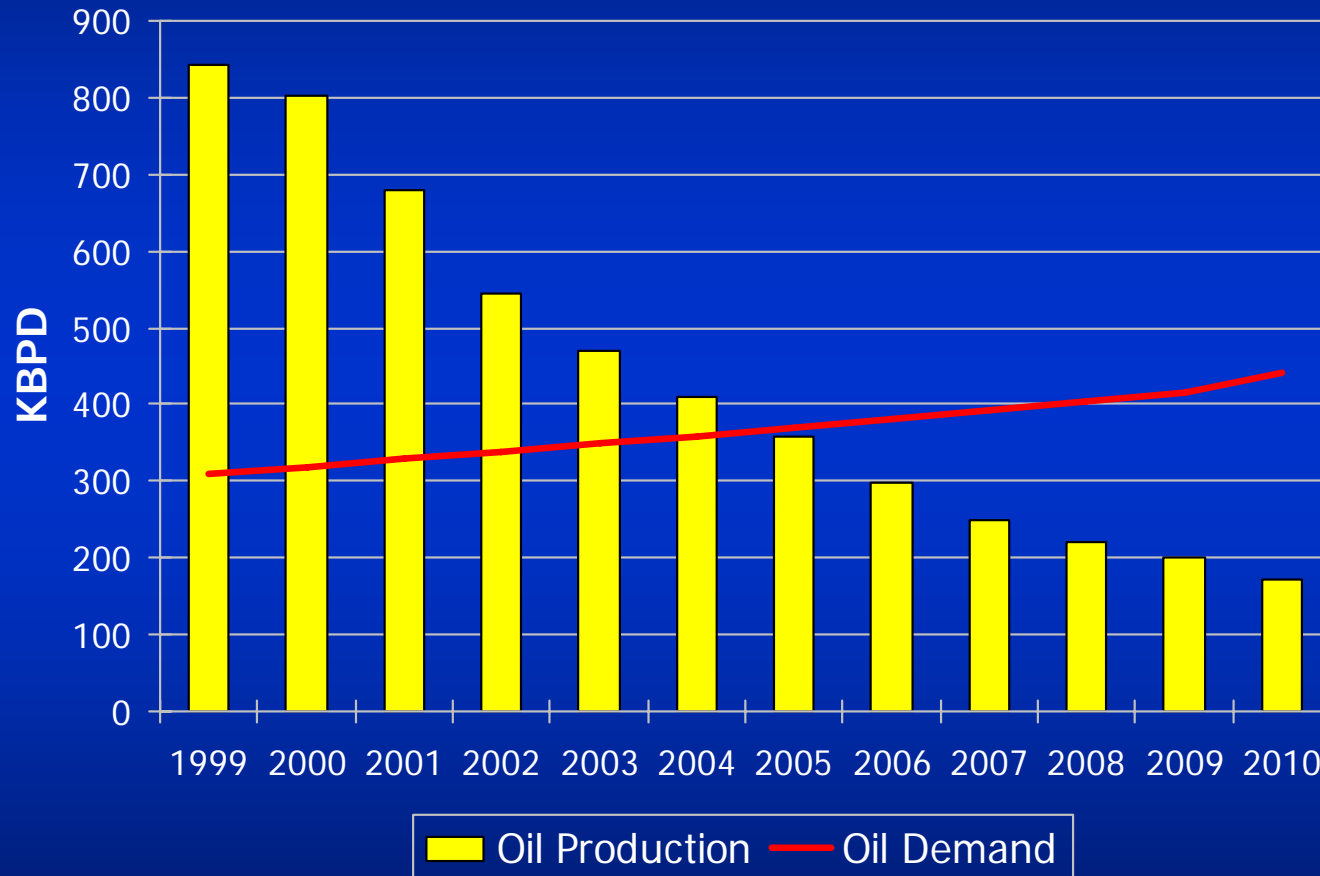
Economía vrs Prospectividad



Fuente: Ministerio de Minas y Energía 1999



Se proyectaba pérdida de autosuficiencia en 2005



Fuente: Ecopetrol

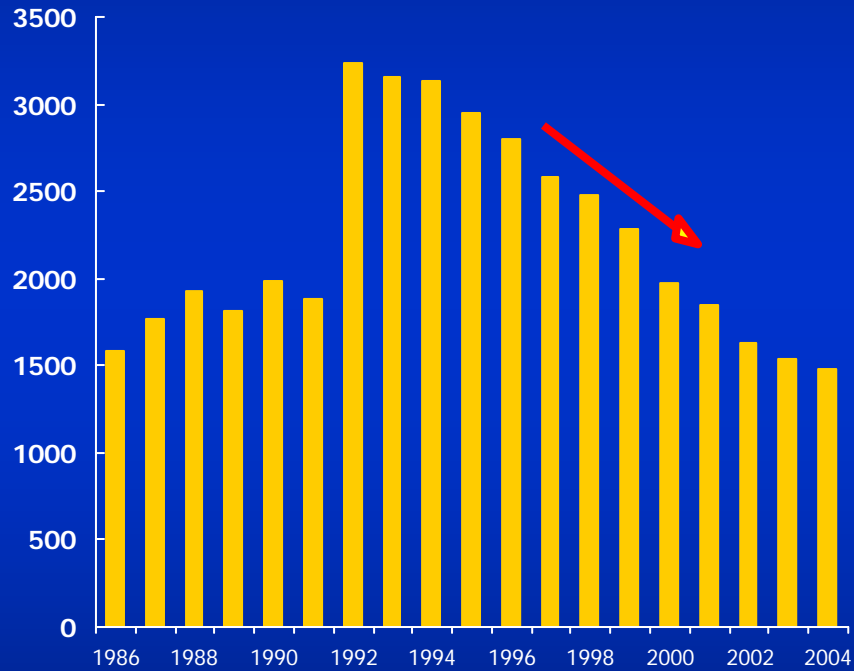
Note: Proyección de demanda del 3% anual

. . . . con un impacto macroeconómico considerable ³⁰

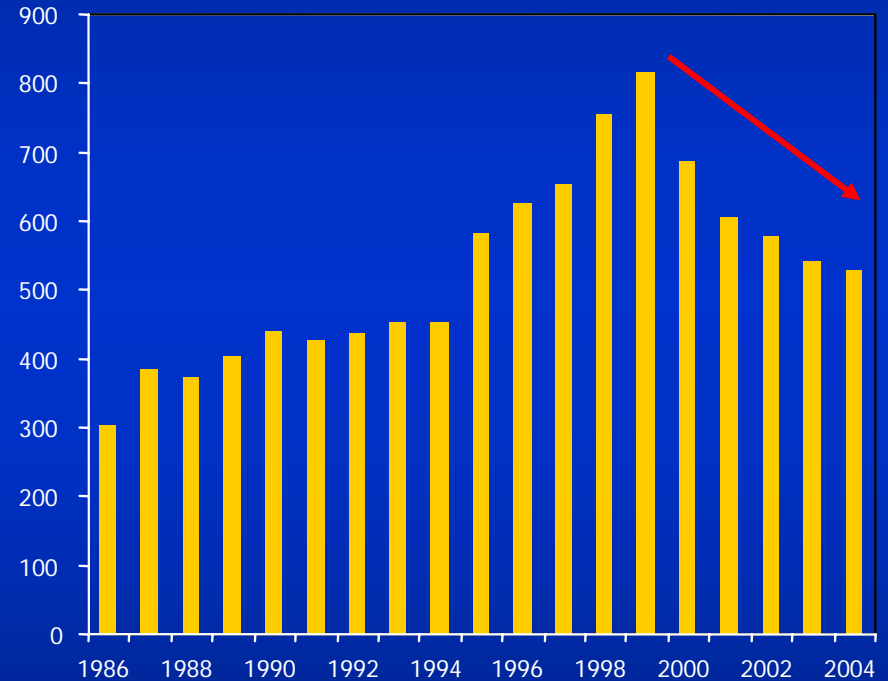


Reservas y producción declinado....

Proved reserves (millions of barrels)



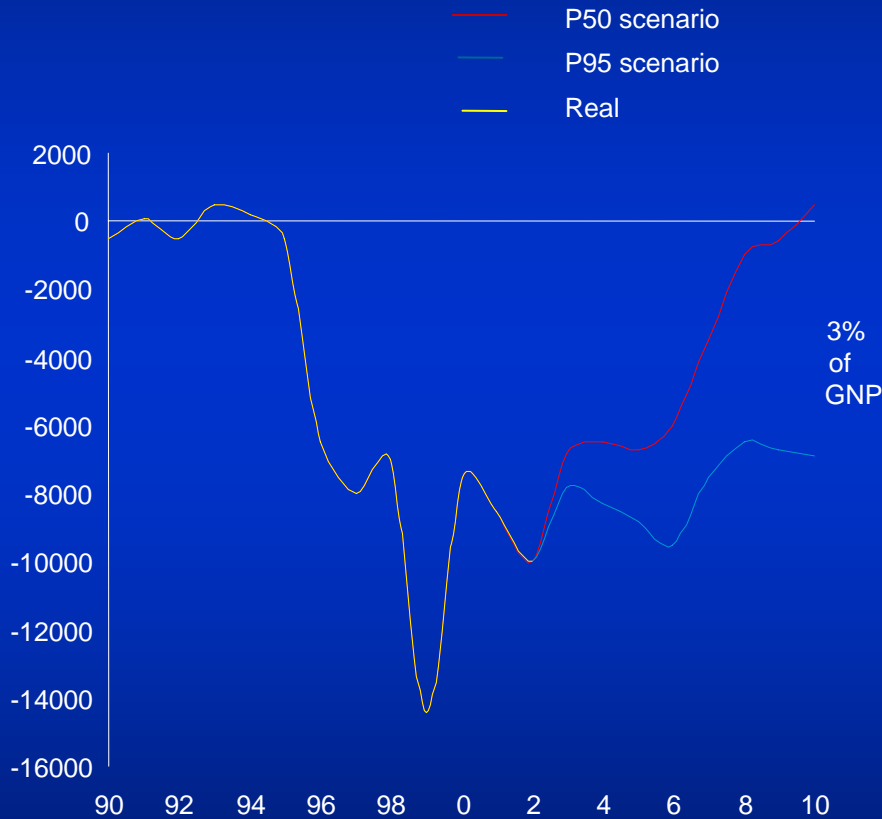
Producción (Miles de barriles por day)





Con un gran impacto para el país....

Deficit fiscal
(Billion pesos, 2003)



Exportaciones
(Milliones de dólares)



Fuente: Fedesarrollo, Banco de la República

Que es el eje de las X?

No se que muestra la tabla. Cual sería el real hasta el 2004 vs P50 o P95?

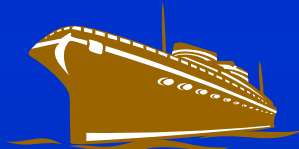


Refinación



- Casi en su totalidad de Ecopetrol (ECP).
- Ausencia de competencia
- Normas de calidad por debajo de estándares internacionales
- **Precios regulados**

Importación



- Infraestructura de ECP.
- ECP principal Importador.
- Libre / Normas de calidad.
- Mercado de oportunidad.

Almacenamiento



Poliductos

- Sistema de propiedad y operado por ECP.
- Buena capacidad instalada.
- Condiciones de acceso limitadas.
- **Tarifas reguladas**

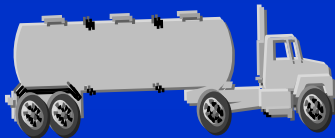


Mayoristas



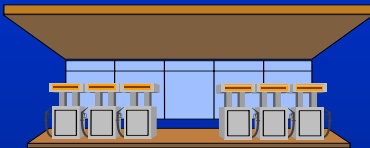
- 4 Marcas.
- Amplia infraestructura
- Pilar desarrollo segmento minorista: inversiones y marca
- **Márgenes Regulados**

Transporte



- Muchos participantes
- Poca organización
- Infraestructura vieja y deficiente.
- **Tarifas reguladas**

Minoristas



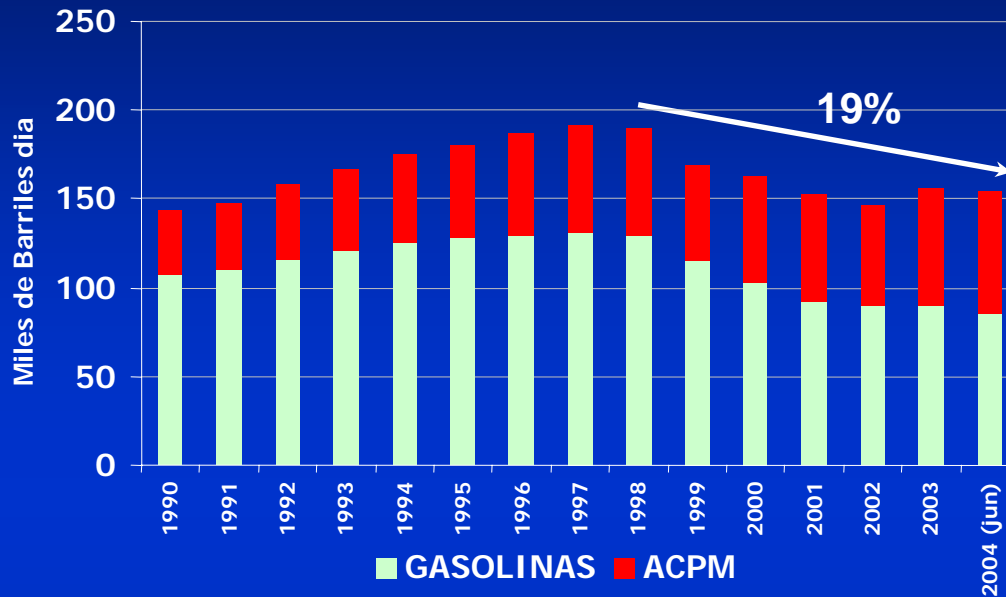
- Muchos distribuidores / propietarios agremiados
- **Márgenes regulados**
- Crecimiento “vegetativo” de estaciones de servicio: sujeto al comportamiento de la demanda

▪ En conclusión:

- ✓ Mercado altamente regulado.
- ✓ Competencia limitada.
- ✓ Bajos niveles de inversión
- ✓ Bajos niveles de calidad a nivel de la producción.
- ✓ Bajos niveles de servicio a nivel de comercialización.

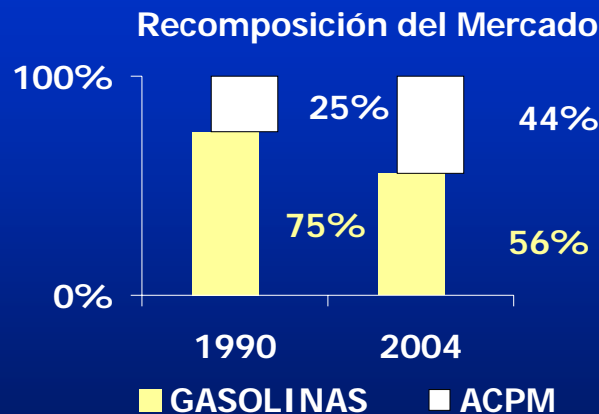


La demanda



Los niveles actuales de demanda similares a los de 1992.

El comportamiento de la demanda no es consistente con el crecimiento económico



Tendencia hacia la "dieselización" del parque automotor.

El ACPM representa hoy prácticamente la mitad del mercado