

**PROGRAMACIÓN  
ACTIVIDAD PETROLERA E&P  
2009**

Bogotá, abril 2 de 2009



## Indice de temas

---

- Impacto del bajo precio en la actividad mundial.
- Programación exploración y perforación de desarrollo 2009.
- Análisis económico
- Conclusiones y recomendaciones.



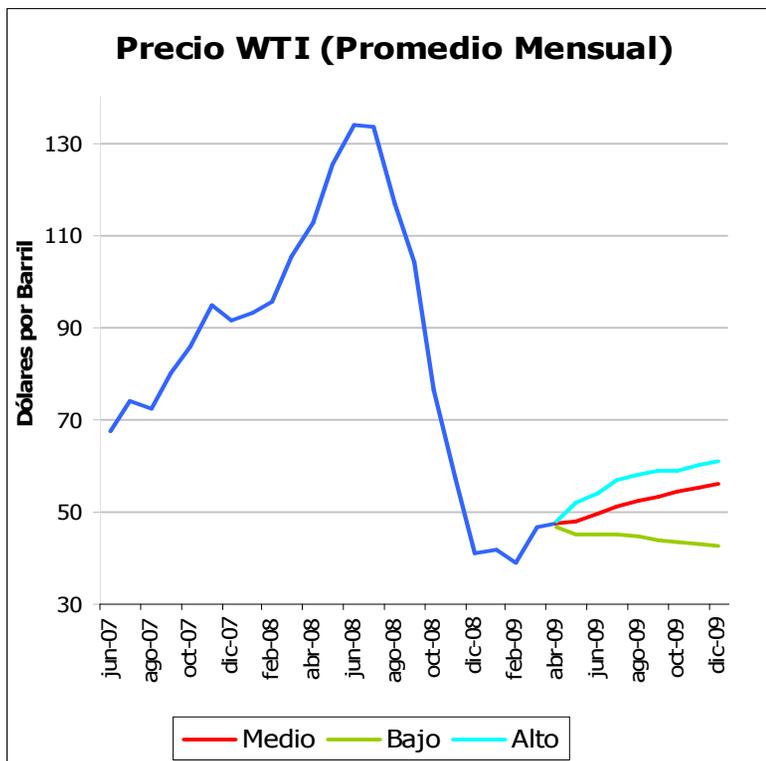
## Índice de temas

---

- Impacto del bajo precio en la actividad mundial.
- Programación exploración y perforación de desarrollo 2009.
- Análisis económico.
- Conclusiones y recomendaciones.



## Evolución precio del crudo



Bajo: US\$43 bl.  
Medio: US\$50 bl.  
Alto: US\$55 bl.

Fuente: NYMEX. IEA. Cálculos: ACP

- Desde agosto del 2008 se inició una caída sustancial en los precios:
  - ✓ La desaceleración de la economía global (menor demanda de crudo).
  - ✓ Reducción del componente especulativo en bolsas de valores (crisis financiera).
- Tendencia al alza hacia el tercer trimestre del año:
  - ✓ El primer trimestre promedio de US\$42.5/bl.
  - ✓ Los contratos futuros están a US\$56/bl. para finales del año.



## Impacto del bajo precio en la actividad mundial

---

- La declinación en los precios y la crisis económica, entre otros, ha generado los siguientes efectos en la industria petrolera a nivel mundial:
  - ✓ Reducciones en las líneas de crédito.
  - ✓ Egresos restringidos al flujo de caja existente.
  - ✓ Foco en la reducción de costos en la operación.
  - ✓ Demora en los proyectos por la renuencia a contraer deuda para financiarlos.
  - ✓ Ventas de activos para financiar deudas.
  - ✓ Reducción en la actividad exploratoria.
  - ✓ Fusiones y adquisición de activos/empresas.
  - ✓ Demoras en proyectos E&P relacionados con crudos no-convencionales, cuando los precios están por debajo de WTI US\$60/bl.
  - ✓ Se asume que habrá una reducción en los costos de contratación de servicios, que ayudará a reducir los costos de los proyectos.
- Para las empresas de servicios, con los recortes en inversiones de capital, los nuevos desarrollos se van a disminuir, resultando en efectos tales como:
  - ✓ Menor demanda en servicios.
  - ✓ Potencial inactividad de taladros.
  - ✓ Reducción de costos de materias primas y manufacturas.
  - ✓ ¿Descenso en las tarifas de servicios petroleros?
  - ✓ ¿Despidos de personal?

*"We certainly can't afford what we were thinking we could afford even a month ago going into the next couple of years. So, we absolutely are looking back at our plans". Ryan Lance, President E&P, ConocoPhillips*



## Impacto del bajo precio en la actividad mundial

---

**Barclays Capital**, en diciembre de 2008, hizo una investigación que cubrió 357 empresas en EEUU, Canadá y el resto del mundo. El objetivo fue identificar cambios en **inversiones de capital de E&P**, entre lo invertido en 2008 y lo programado para 2009.

Algunas conclusiones a resaltar:

- **12%** de reducción a nivel mundial.
- 26% de reducción en los EEUU y del 23% en Canadá.
- 6% de reducción en operaciones internacionales de 100 empresas (excluyendo operaciones en Norte América).

*"Es importante notar que, dadas las cambiantes condiciones económicas y la volatilidad de los precios de petróleo y gas, los operadores están continuamente revisando sus presupuestos y los recortes de egresos estimados pueden aumentarse".* Barclays Capital

Fuente: "Global E&P expenditures to contract 12%, *The US will see the sharpest decline, dropping 26% to \$79 billion*" James D. Crandell and James C. West , Barclays Capital – [www.worldoil.com](http://www.worldoil.com)



## Impacto del bajo precio en la actividad mundial

---

### TALADROS ACTIVOS

	Sep - 08	Ene -09	% Reducción
<b>Mundial</b>	3.557	2.974	16%
<b>EEUU</b>	2.014	1.553	23%

Fuente: Baker Hughes Inc. – Worldwide Rig Count



## Indice de temas

---

- Impacto del bajo precio en la actividad mundial.
- Programación exploración y perforación de desarrollo 2009.
- Análisis económico
- Conclusiones y recomendaciones.



## Programación perforación exploración y desarrollo 2009

<b>POZOS A-3</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>08/09</b>
Programados	78	87	110	95	-13,6%
Perforados	56	73	98	19*	
Dif. %	-28%	-16%	-11%		

<b>POZO A-3</b>	<b>2009</b>
Contractuales	66
Voluntarios	29

Fuente: ANH

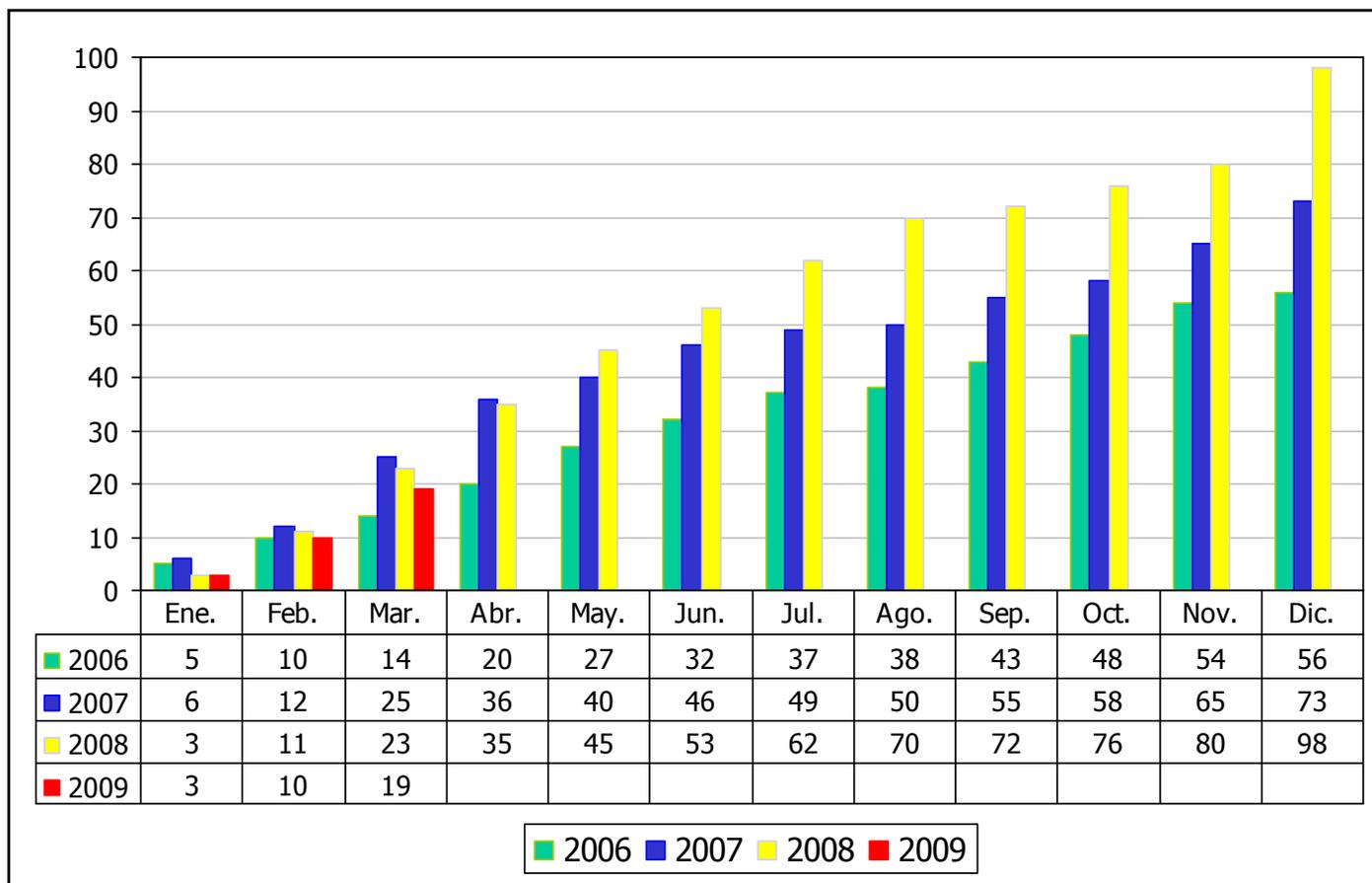
<b>POZOS DE DESARROLLO</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>08/09</b>
Programados	202	534	620	506	-18,4
Perforados	145	598	625	138**	
Dif.%	-28%	12%	1%		

\* Marzo 30/09

\*\* Febrero 27/09



## Seguimiento mensual perforación exploratoria (Pozos A3)





## Programación sísmica (Kms.) 2009

---

<b>SÍSMICA</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>08/09</b>
Programados	12.668	5.745	7.473	13.944	86,6%
Corrido	26.491	9.990	16.286	5.568*	
Dif.%	109%	74%	118%		

\* Marzo 30/09

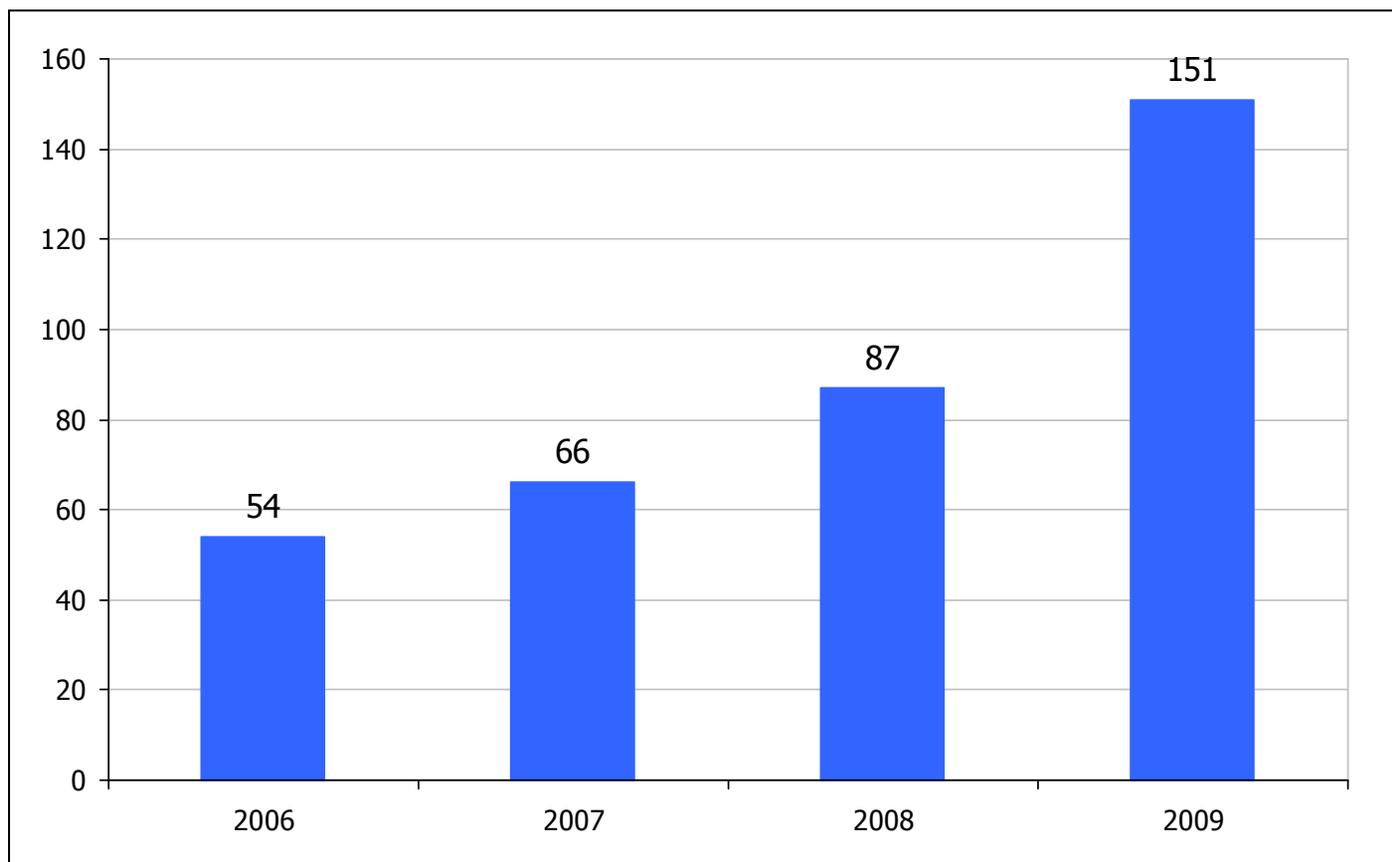
<b>SÍSMICA CORRIDA</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009**</b>
Onshore	7.256	6.148	5.942	8.132
Offshore	19.235	3.842	10.344	5.812

\*\* Programada



## Inventario de taladros en Colombia

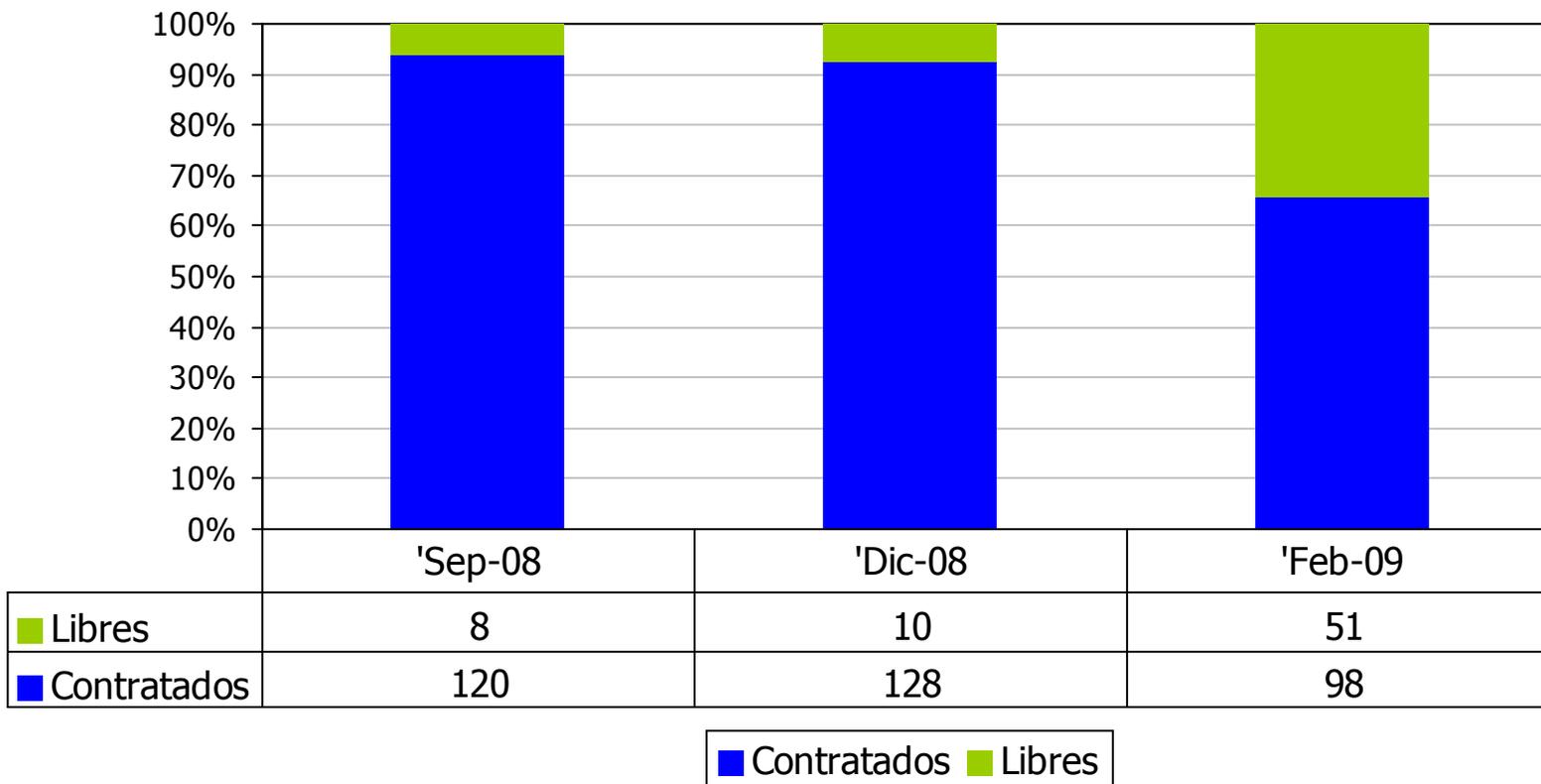
---



Inventario de taladros a enero de cada año



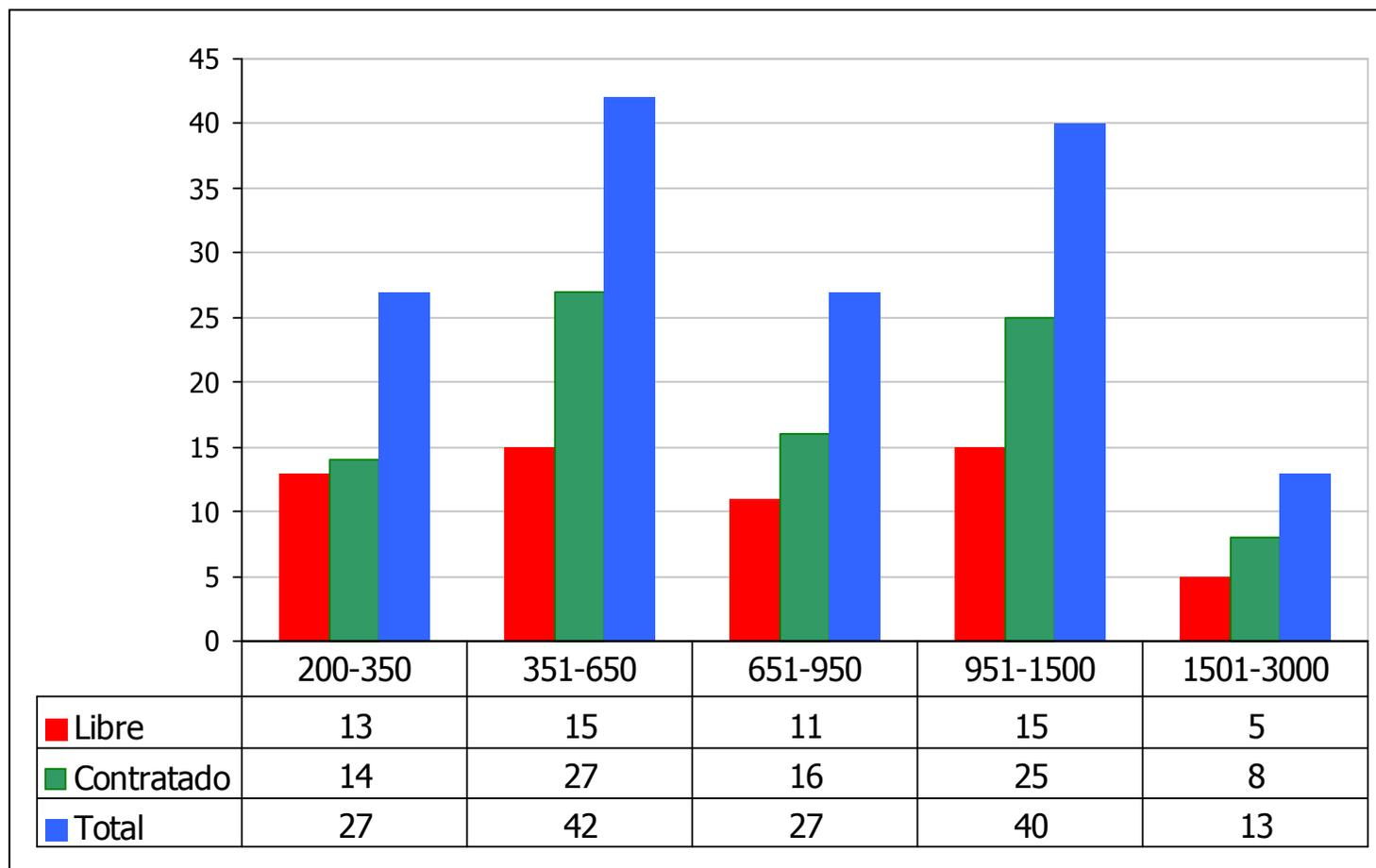
## Disponibilidad de taladros



**Nota:** entre septiembre 08 y febrero 09, se agregaron 13 taladros a la oferta en el país.



## Disponibilidad de taladros por rangos de capacidad (feb-09)



**El 35% de los taladros está sin contratar (feb – 09)**



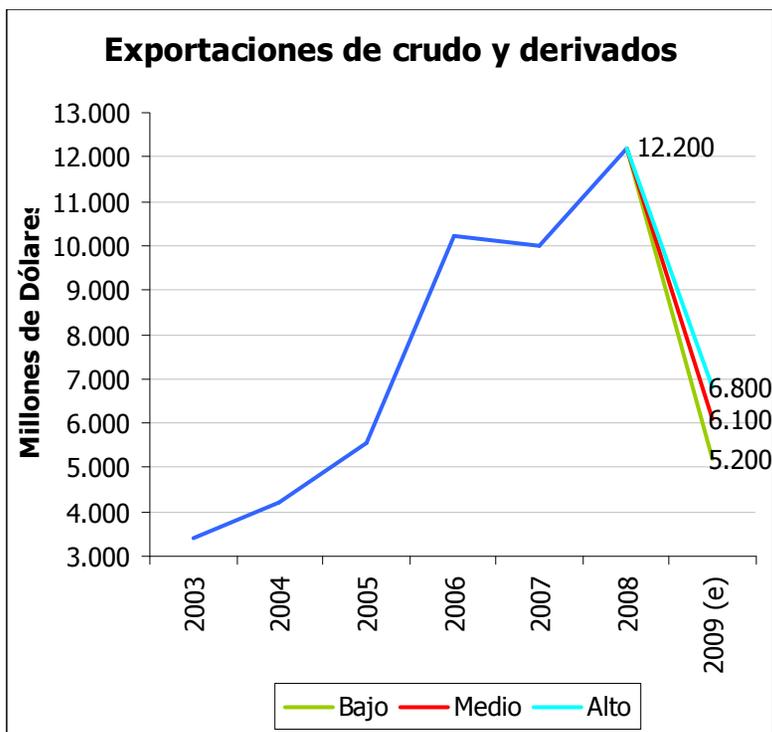
## Índice de temas

---

- Impacto del bajo precio en la actividad mundial.
- Programación exploración y perforación de desarrollo 2009.
- **Análisis económico**
- Conclusiones y recomendaciones.



## Impacto en la balanza comercial



Bajo: US\$43 bl.  
Medio: US\$50 bl.  
Alto: US\$55 bl.

Fuente: DANE. Cálculos: ACP

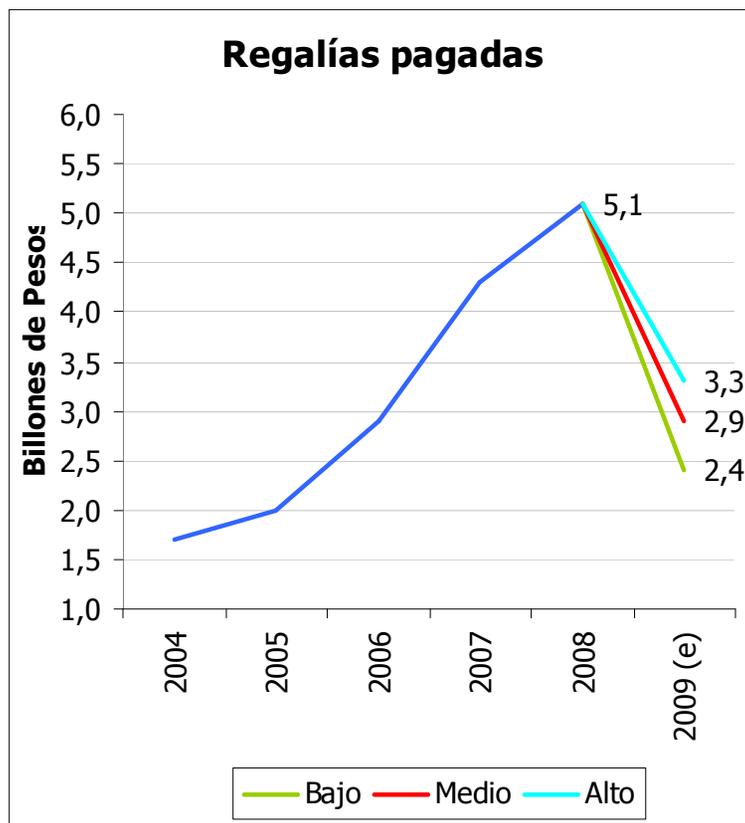
La disminución del precio promedio del petróleo en el 2009:

- A pesar del aumento del 12% de la producción del país, el valor de las exportaciones de crudo y derivados se reduciría entre el 58% – 45%(\*), frente al 2008.
- Las exportaciones pasarían de US\$12.200 millones a un rango entre US\$5.200 y US\$6.800 millones (\*).

(\*) Cálculos: ACP



## Impacto en los ingresos regionales por regalías



Fuente: ANH. Cálculos: ACP

### La caída en el precio del petróleo:

- Reduciría entre \$2.7 y \$1.8 billones los ingresos de las regiones<sup>(\*)</sup> (caída del 47% - 64% frente a 2008).
- El impacto lo sentirán en mayor medida departamentos como Arauca, Casanare, Putumayo, Meta y Huila.

(\*) Cálculos: ACP



## Índice de temas

---

- Impacto del bajo precio en la actividad mundial.
- Programación exploración y perforación de desarrollo 2009.
- Análisis económico
- Conclusiones y recomendaciones.



## Conclusiones y recomendaciones año 2009

---

1. Los analistas preveen que el escenario de precios bajos es coyuntural por el presente año. Iniciando el año entrante se estima que estará en los US\$ 60 bl. El precio de largo plazo lo ubican entre US\$70 bl y US\$80 bl.
2. Hay una reducción en los presupuestos de inversiones de capital para E&P a nivel global. Es más alto en los EEUU y Canadá, frente al resto del mundo, en Colombia sólo sería del 11%, si se cumple la totalidad de la programación estimada.
3. Las empresas han hecho su programación, pero se está monitoreando permanentemente el mercado del crudo y el comportamiento de costos para revisar dichos presupuestos.
  - ✓ Se presume que habrá disminución de tarifas en servicios y bienes, lo cual disminuye los costos de los proyectos.
4. En Colombia la actividad sísmica tiene un incremento sustantivo en programación frente al año pasado (87%); sin embargo, comparado con la ejecución 08, la programación 09 es menor en 14%. El número de pozos exploratorios programados es 14% menor a los programados en 2008; los de desarrollo muestran una disminución del 18%.



## Conclusiones y recomendaciones

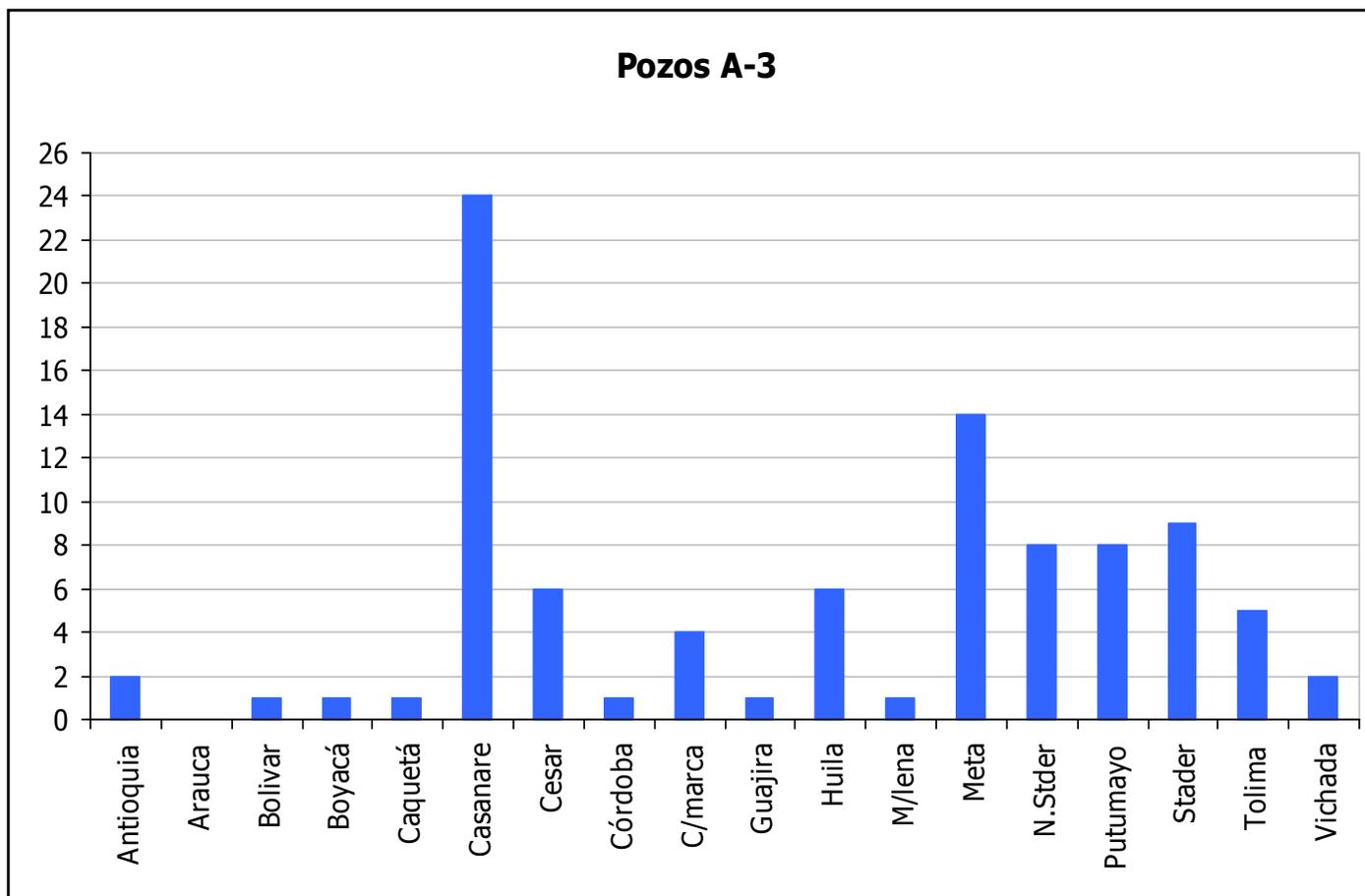
---

5. La disminución en la programación de desarrollo no significa una declinación en la producción agregada del país porque entrarán producciones adicionales en proyectos que están andando. La proyección del MME es que la producción sube de 590.000 BOPD en 2008, a 660.000 BOPD en 2009.
6. La disminución del precio causa un efecto importante en la balanza comercial y en el ingreso de entidades territoriales, a pesar del incremento en la producción.

## **A N E X O S**



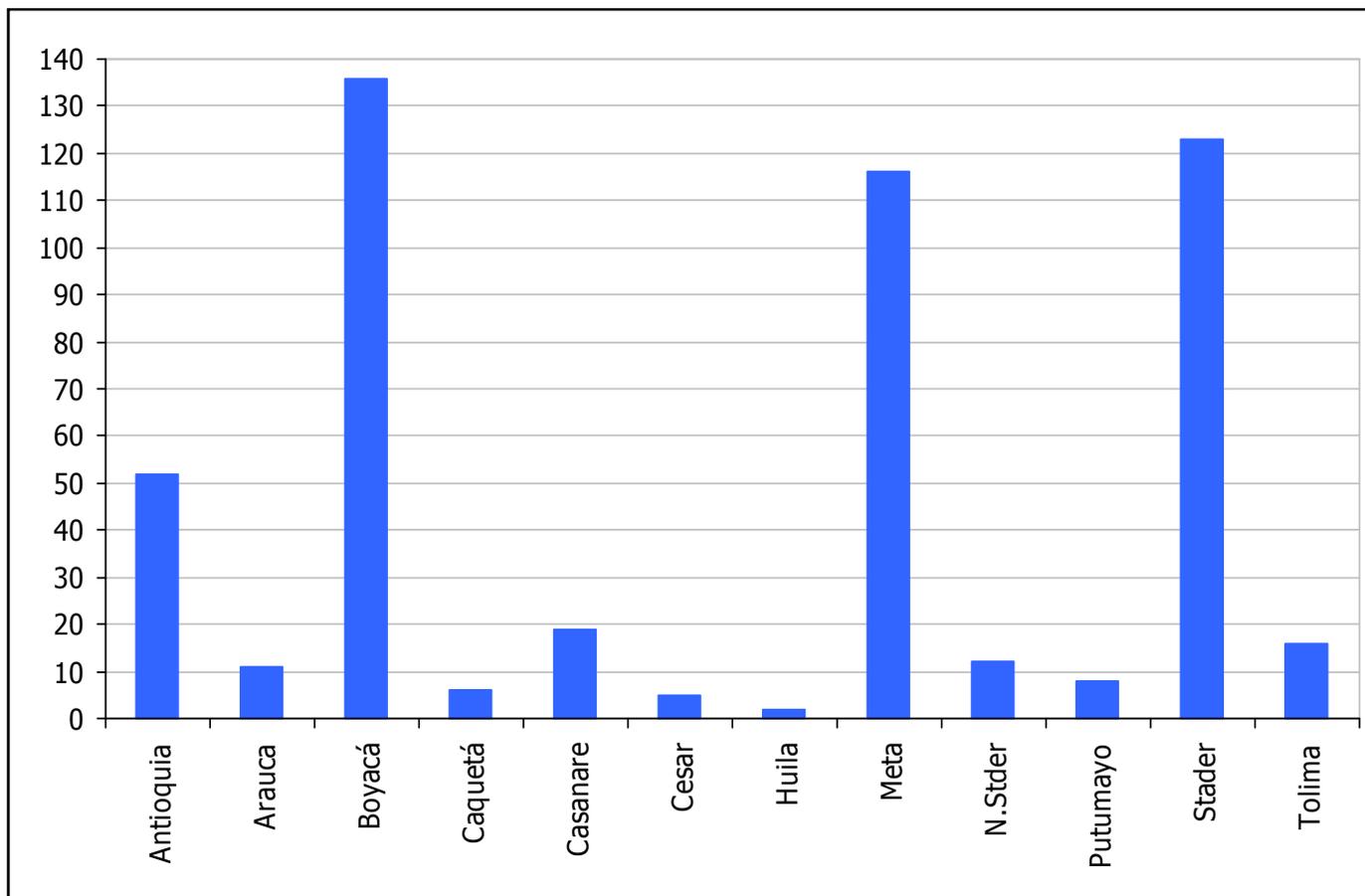
## Programación perforación exploración por Departamentos





## Programación perforación desarrollo por Departamentos

---





## Programación sísmica (Kms.) por Departamentos

