



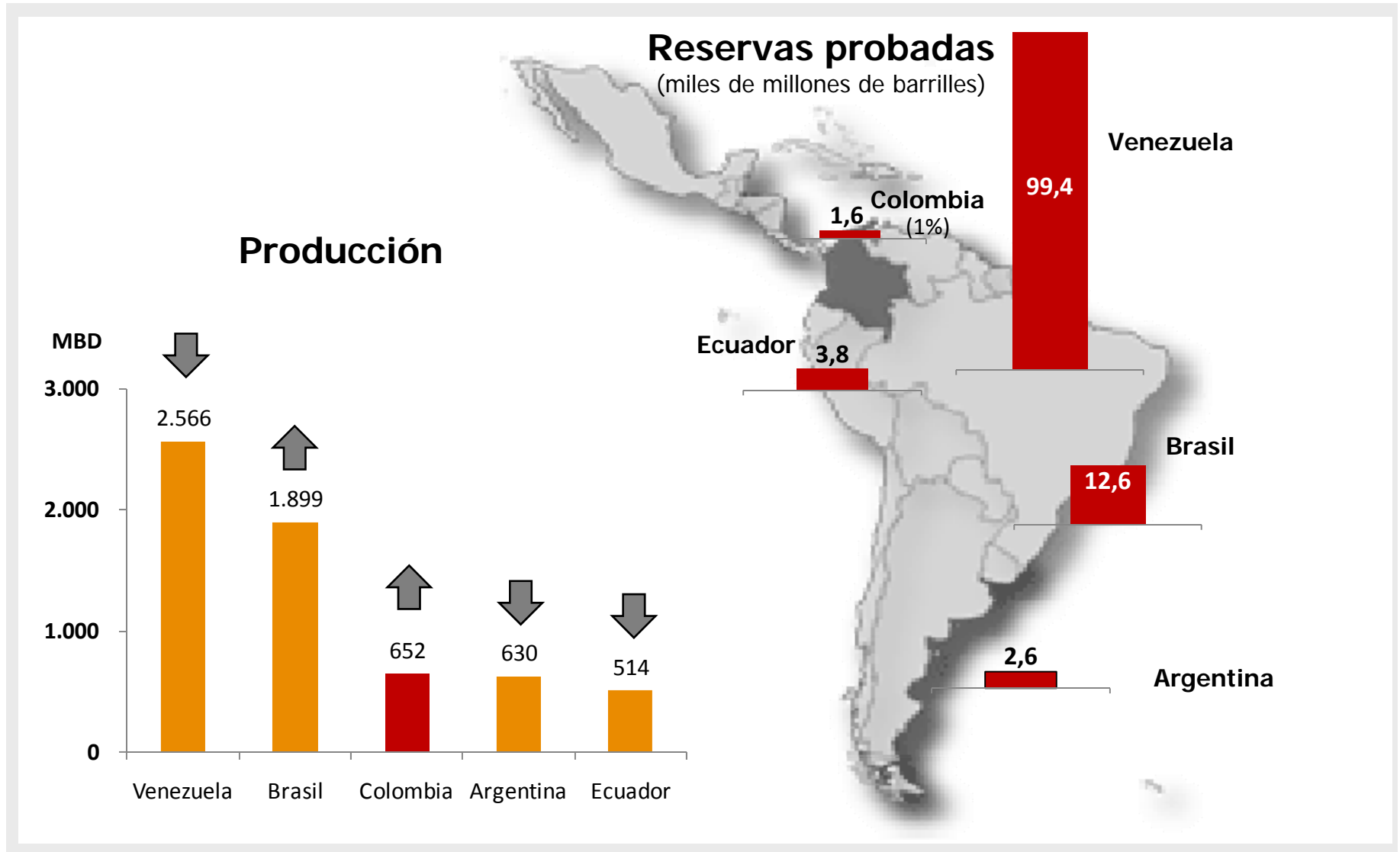
Plan de adquisición de información geológica de Gestión del Conocimiento

**Carolynna Arce Hernández
Subdirectora Técnica**

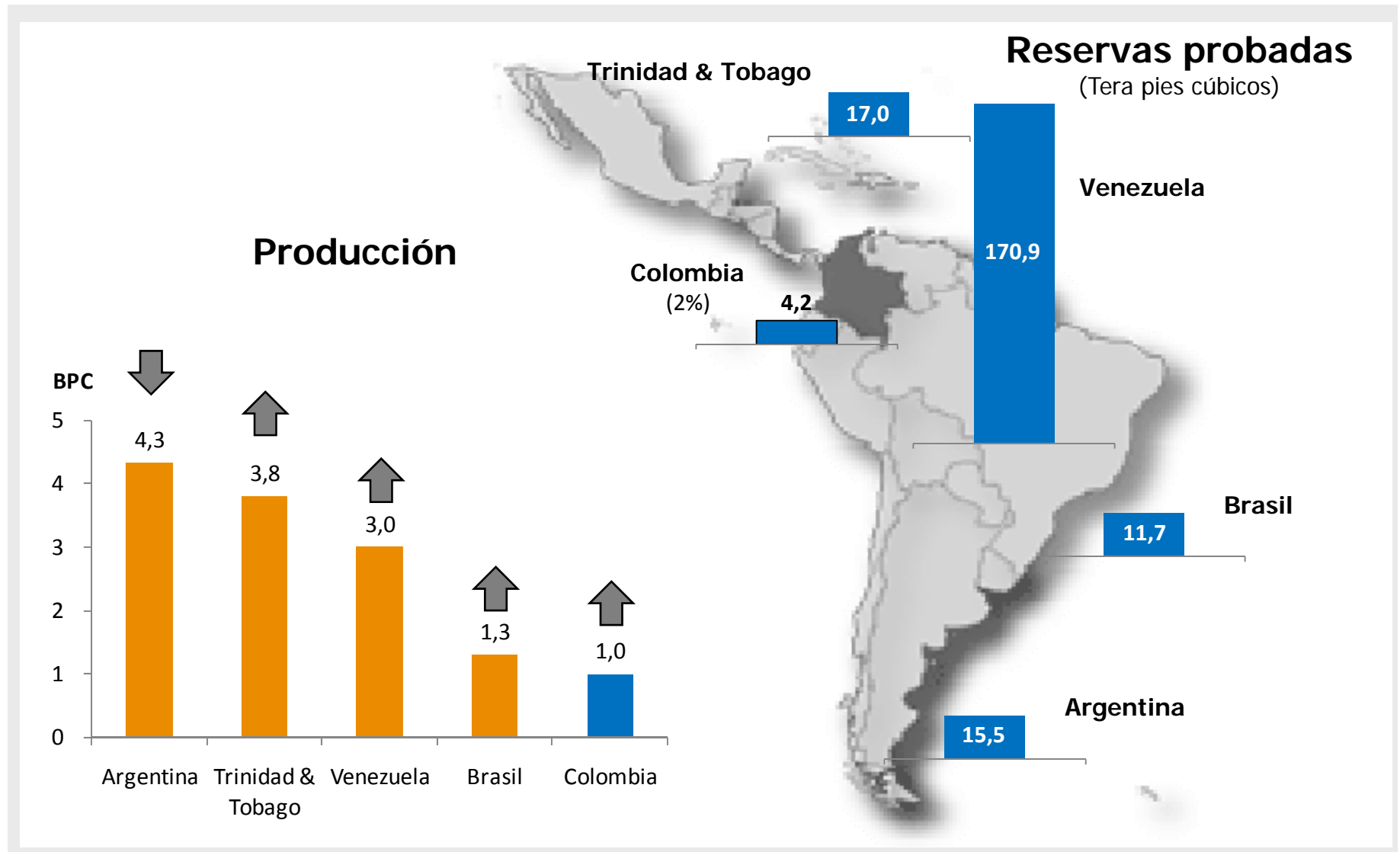
Cartagena de Indias, julio 2009

-
- 1. Actividad exploratoria**
 - 2. Plan de Adquisición Geológica de Gestión del Conocimiento**

Crudo en Suramérica

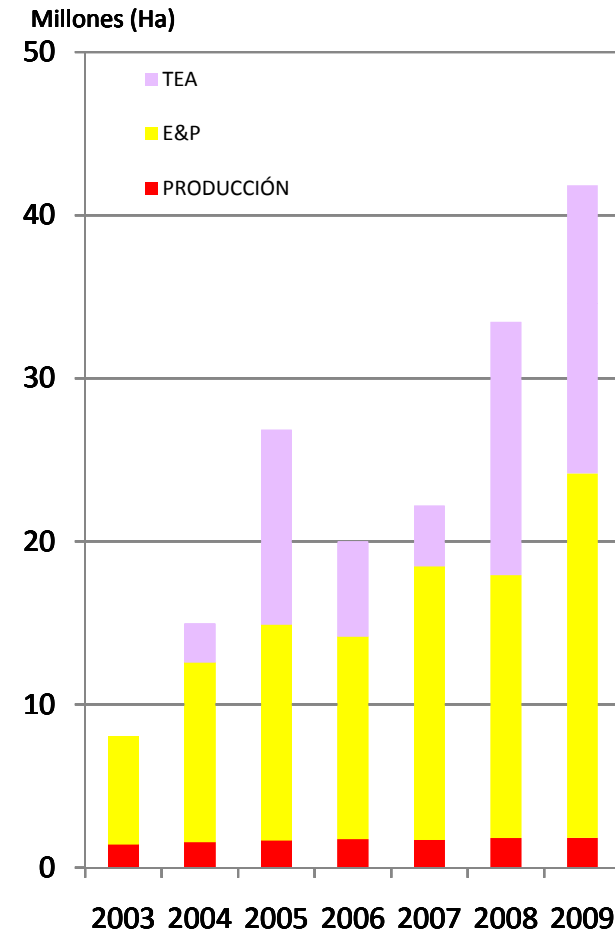
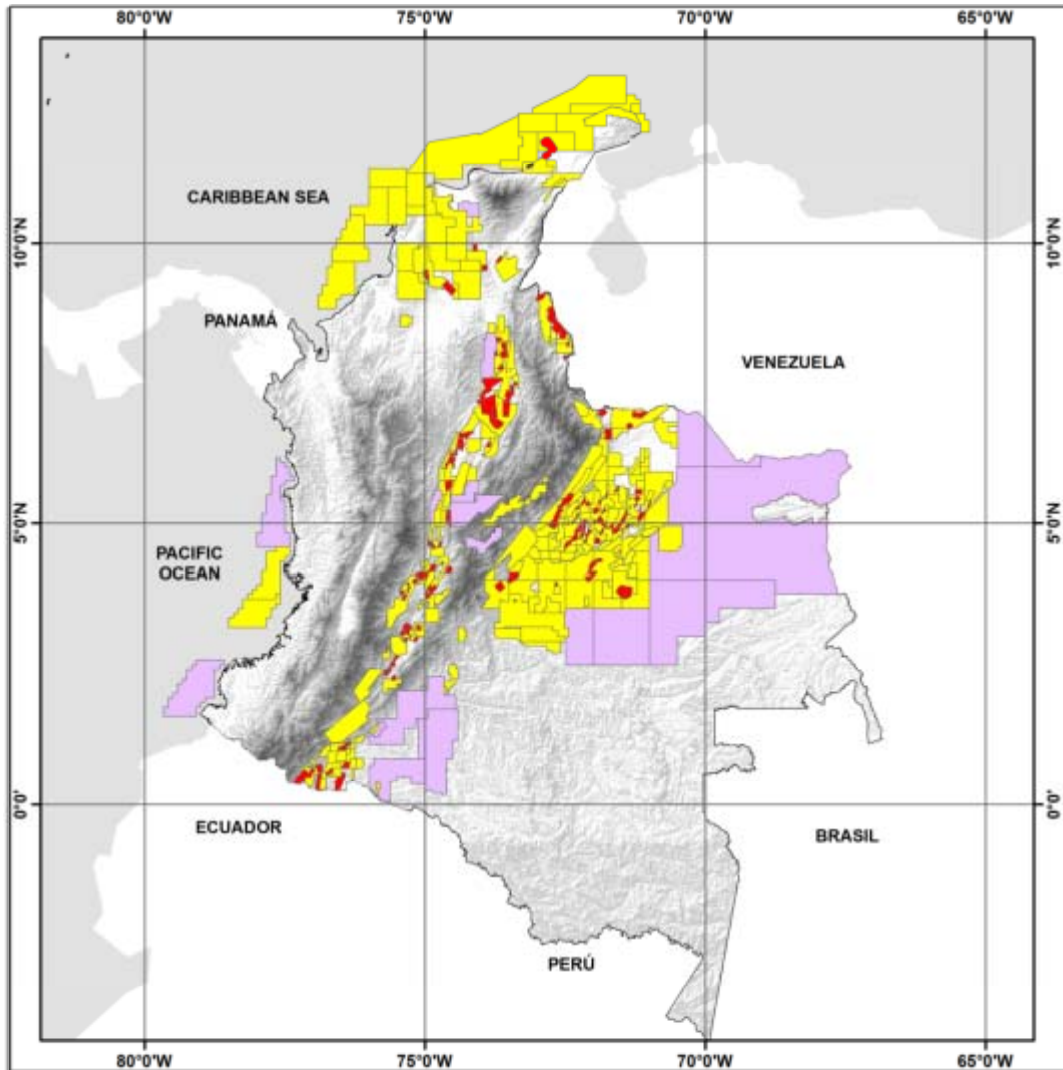


Fuentes: BP Statistical Review 2009; análisis ANH



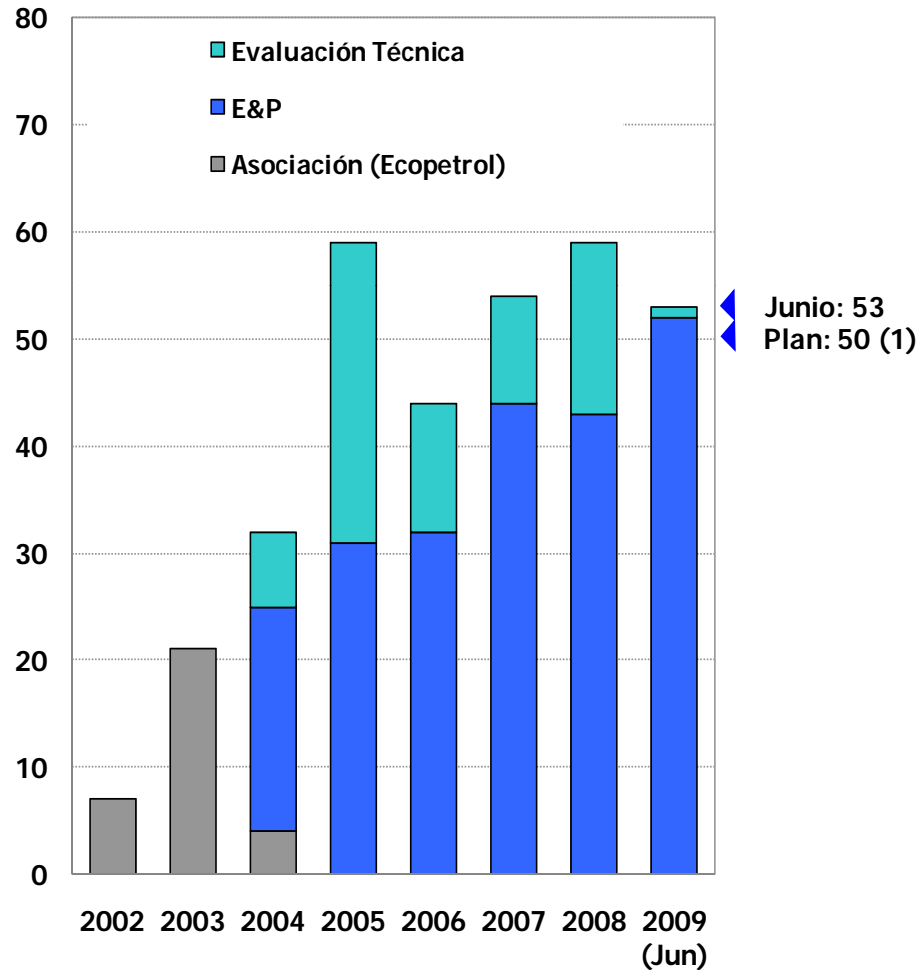
Fuentes: BP Statistical Review 2009; análisis ANH

La actividad exploratoria ha aumentado considerablemente

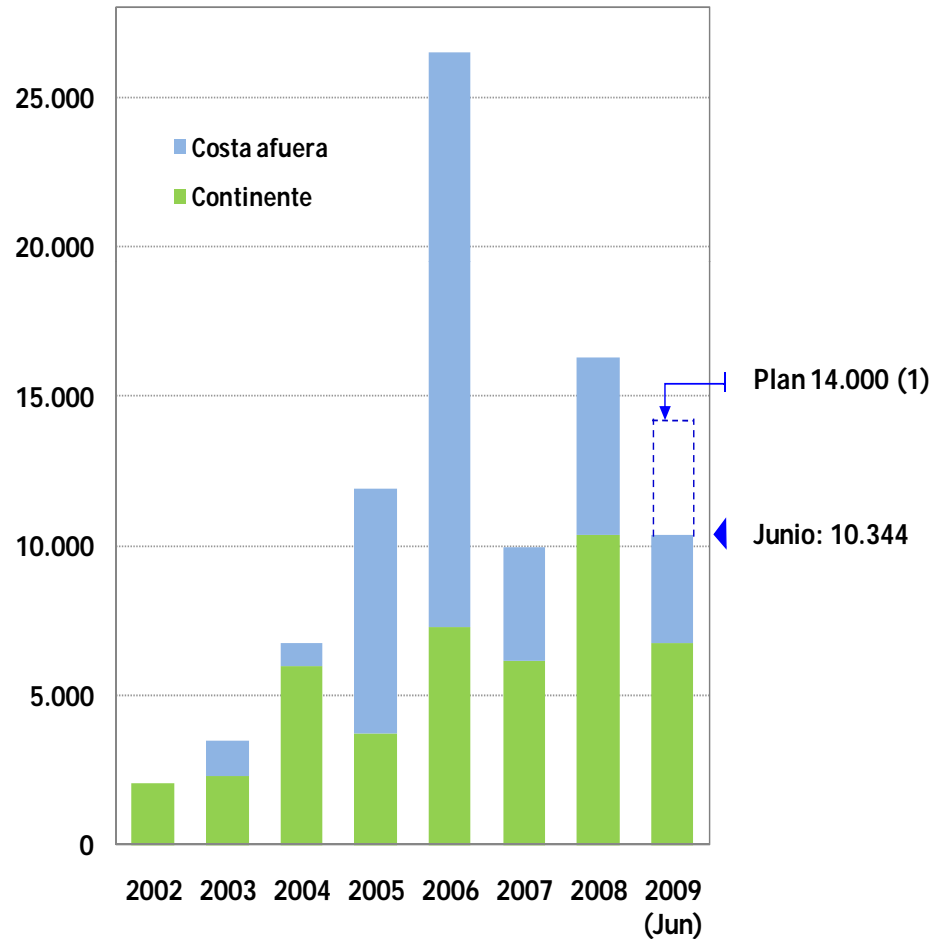


La actividad contractual y la adquisición sísmica aumentan

No. contratos



Sísmica:
Km de 2D equivalente

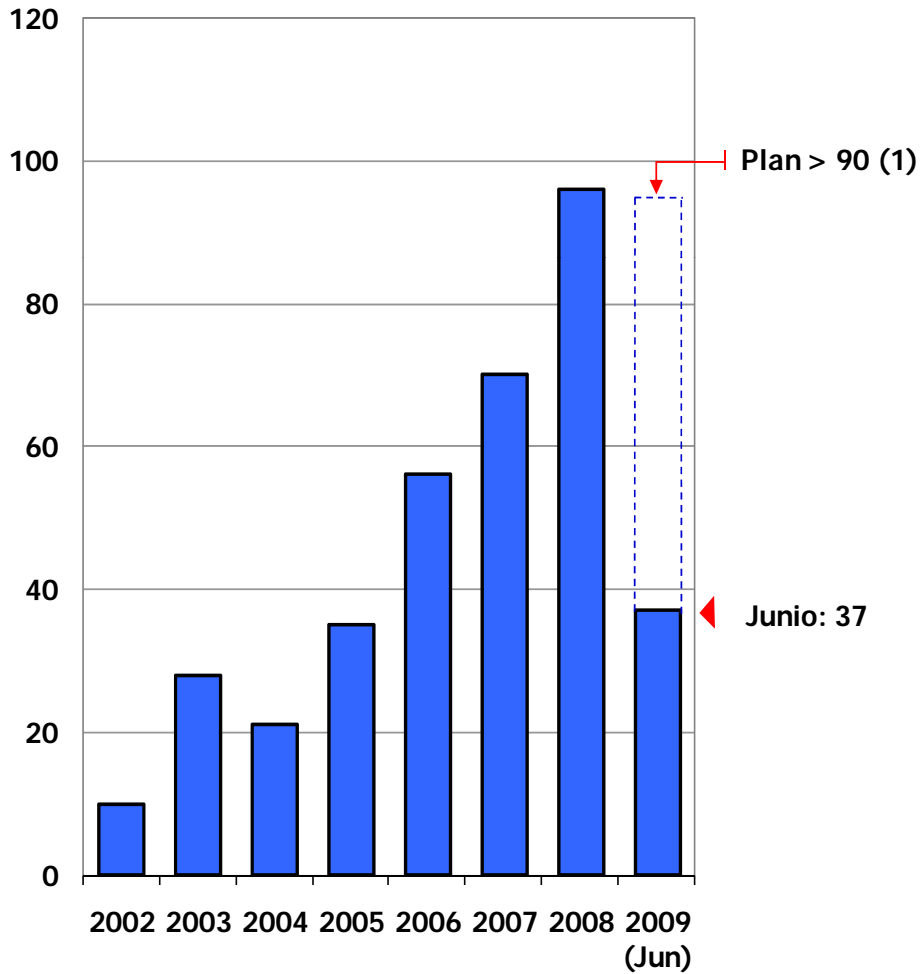


(1) Previsto por operadores y/o ANH

El número de pozos exploratorios crece, y las tasas de éxito son altas

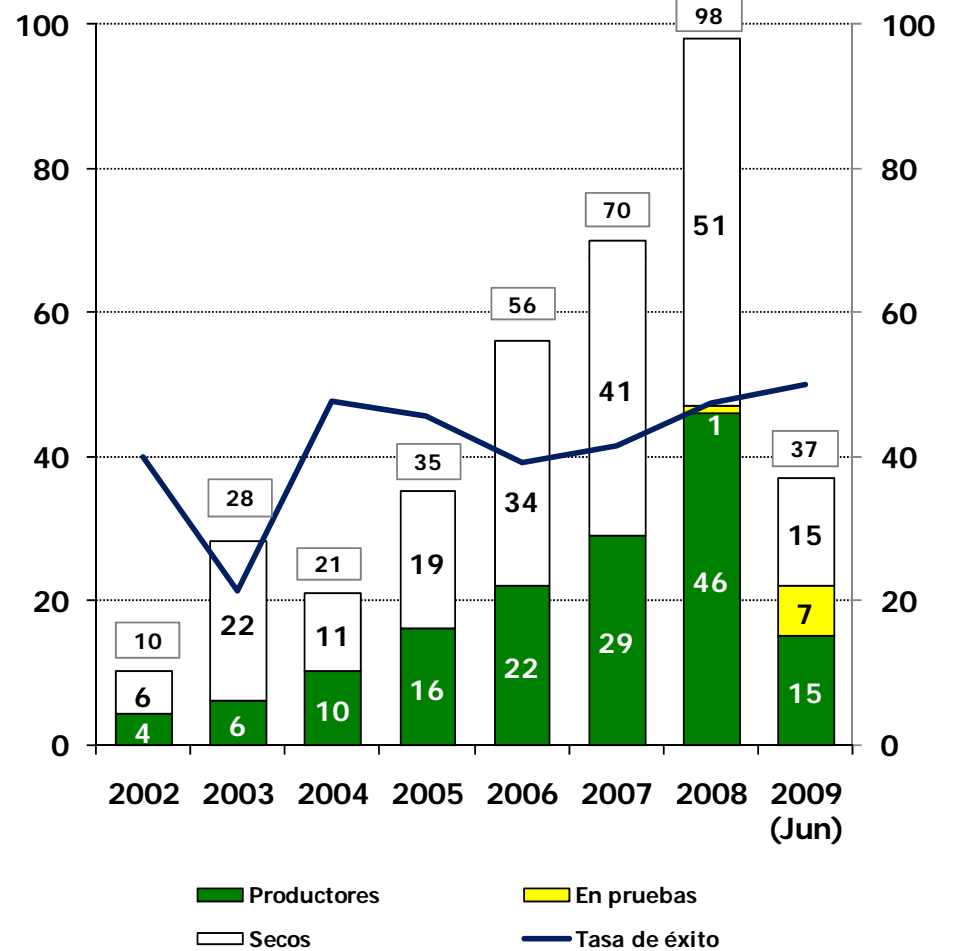


No. de pozos

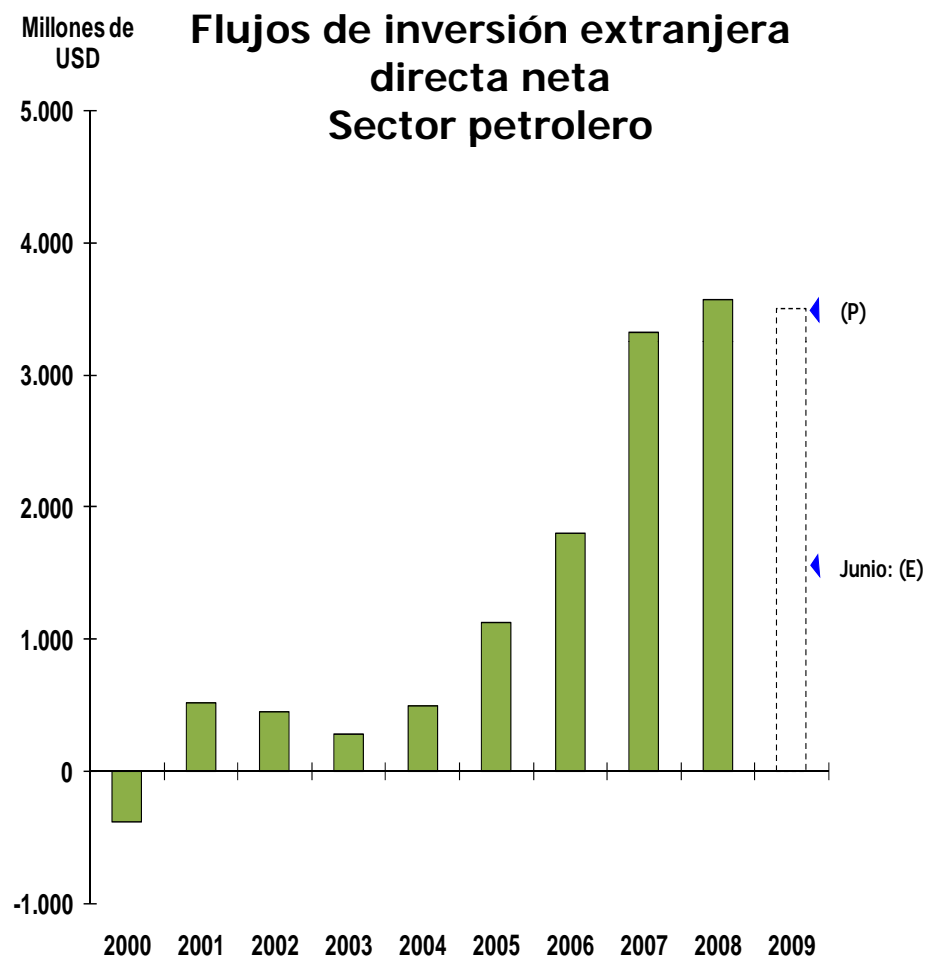
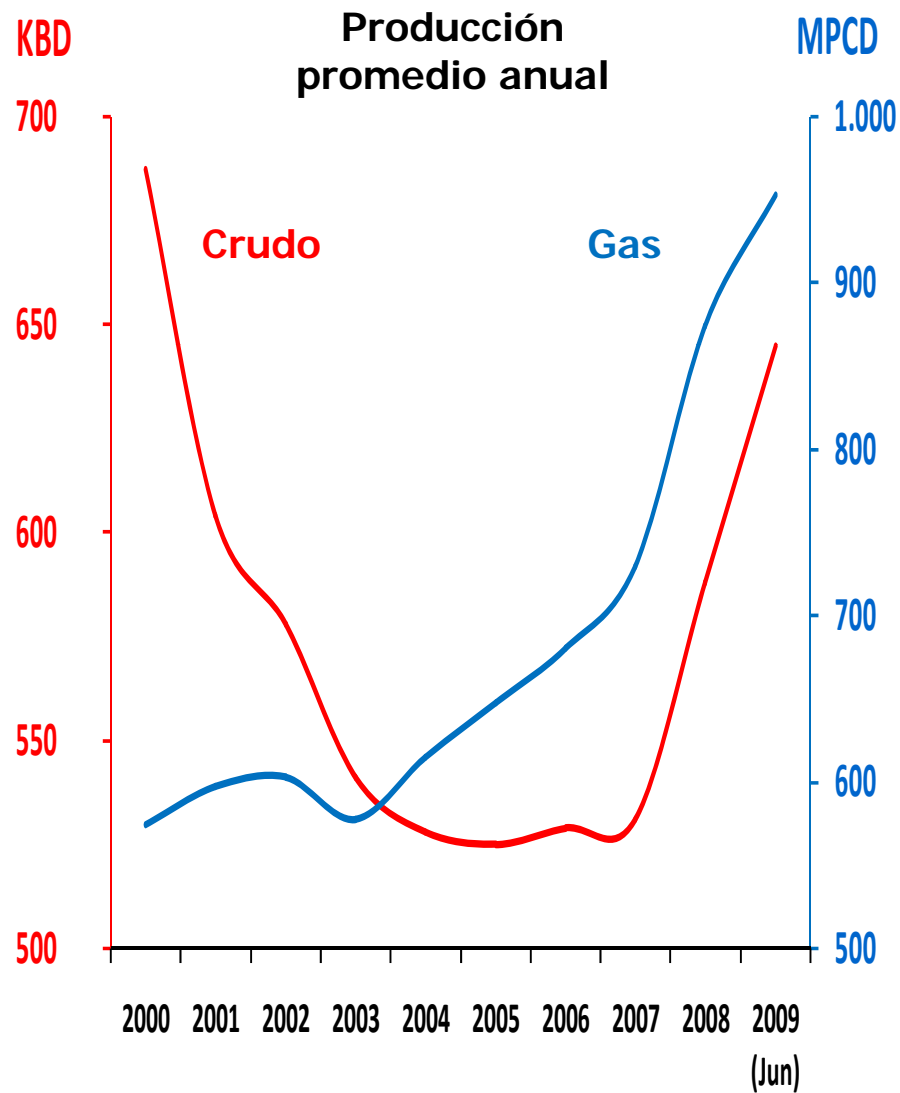


No. de pozos

Tasa de éxito (%)



Crecimiento de la producción e inversión

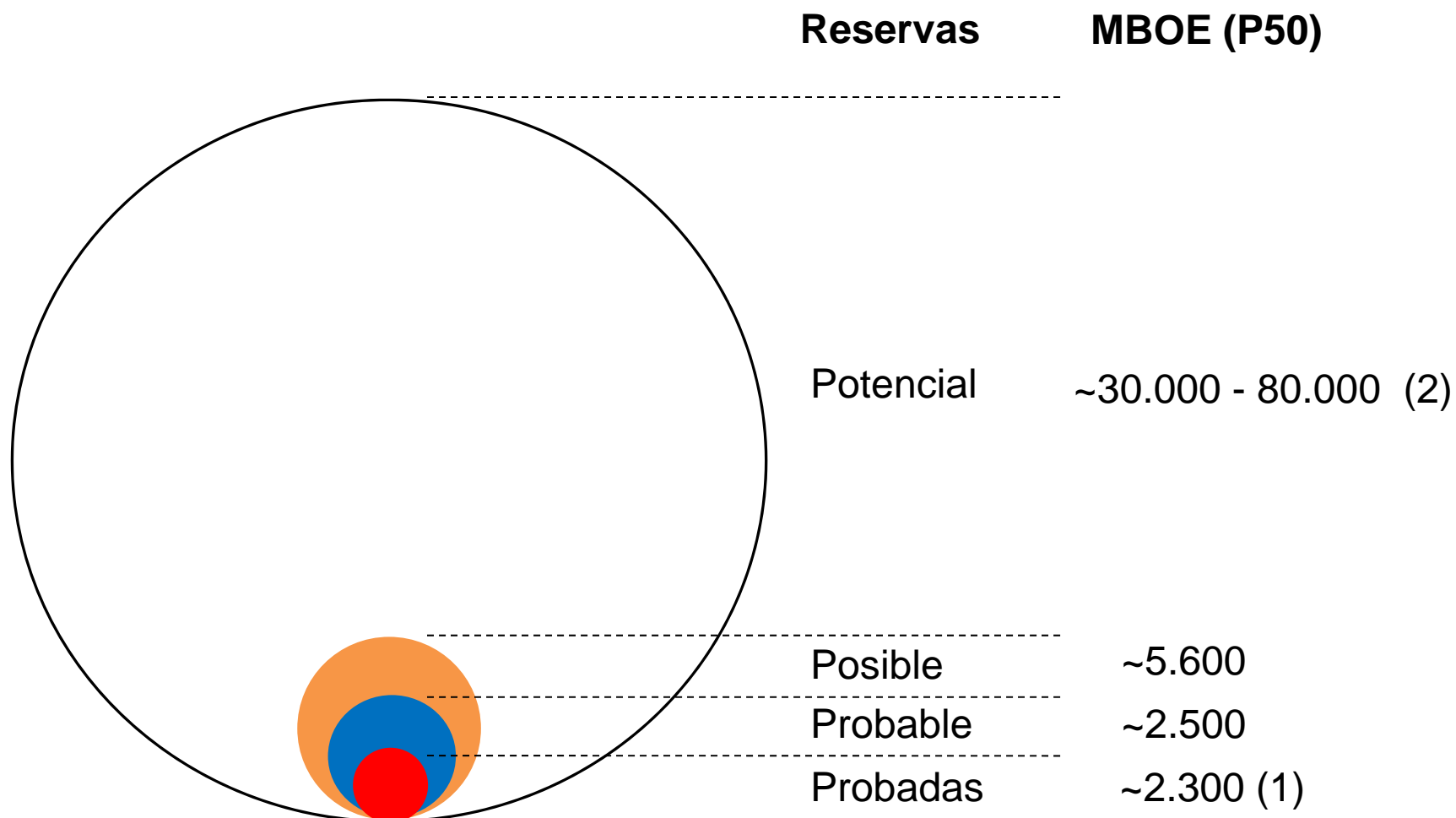


(E) = Estimado

(P) = Proyectado

Fuente: Banco de la República

Reservas y Potencial



(1) Última actualización – Mayo 2009 - Operadores

(2) Fuentes: IHS, UIS, ZIFF Energy, EAFIT, Universidad Nacional, Halliburton

Yet to find

IHS, 2008 (*)



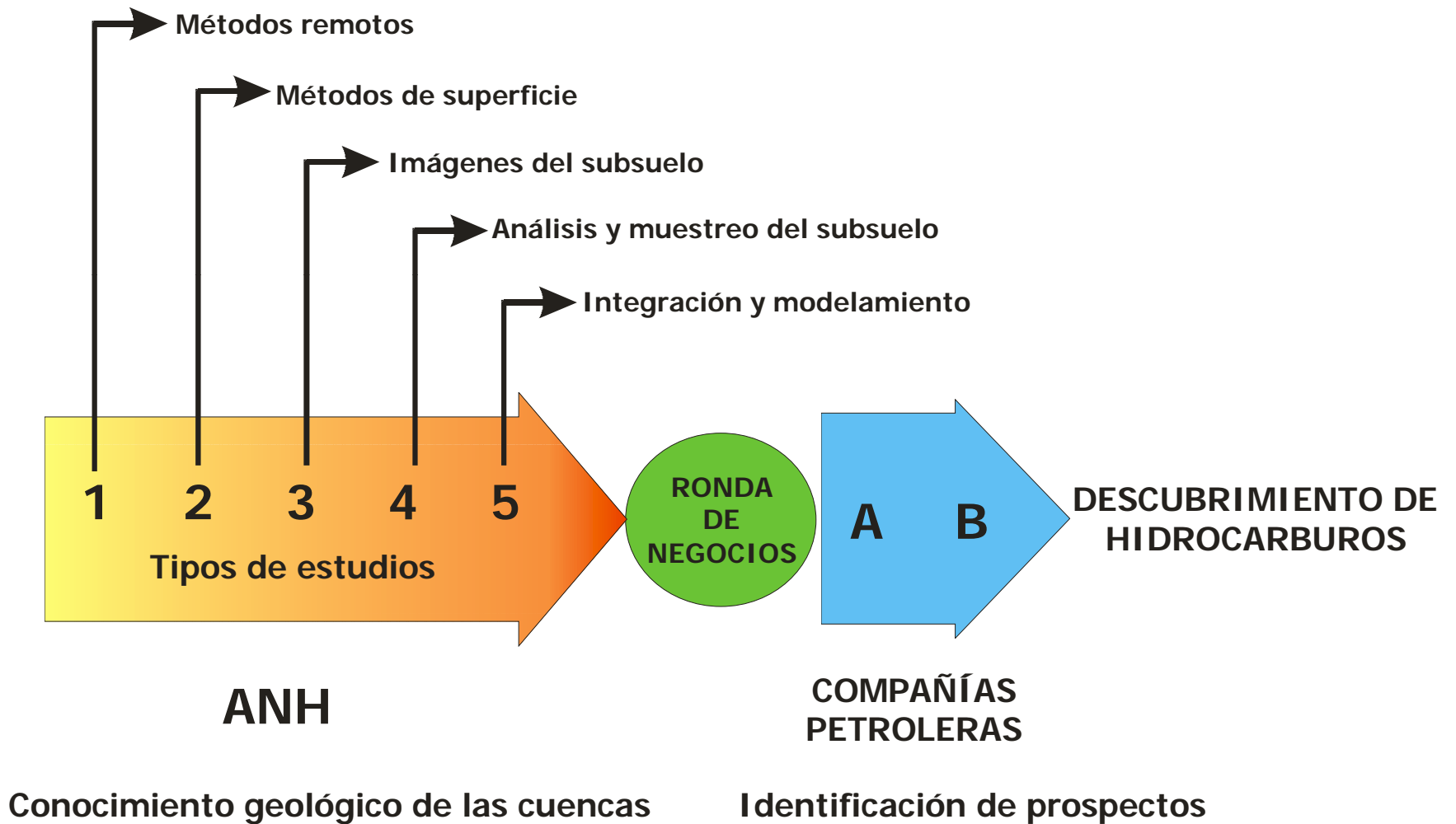
CUENCA	Potencial (MMBOE)		
	Bajo	Medio	Alto
Caguán-Putumayo	255	300	955
Catatumbo		200	199
Cauca-Patía		10	50
Cesar-Ranchería	17	44	49
Chocó		50	978
Chocó Offshore		50	798
Colombia		50	50
Cordillera Oriental	16	450	574
Guajira	30	100	185
Guajira Offshore	226	350	1.929
Llanos Orientales		500	1.463
Los Cayos		10	11
Sinú Offshore		50	784
Sinú-San Jacinto		50	1.011
Tumaco		50	688
Tumaco Offshore		50	618
Urabá		10	199
Vaupés-Amazonas		50	1.240
VIM	312	450	510
VMM		600	1.014
VSM		550	569
TOTAL	856	3.974	13.874

(*) IHS, Evaluación de recursos y estrategias de inversión, 2008



-
1. *Actividad exploratoria*
 2. **Plan de Adquisición Geológica de Gestión del Conocimiento**

Lógica del plan de inversiones



Cubrimiento proyectado de cuencas

Tipo de estudio/año	2010	2015	2020	2025
Metodos Remotos	80%	100%	100%	100%
Métodos de Superficie	25%	50%	75%	100%
Imágenes de Subsuelo	30%	60%	80%	100%
Análisis y Muestreo del Subsuelo (acumulado)	6	11	13	15

Plan de inversiones para todas las cuencas (2005-2025)



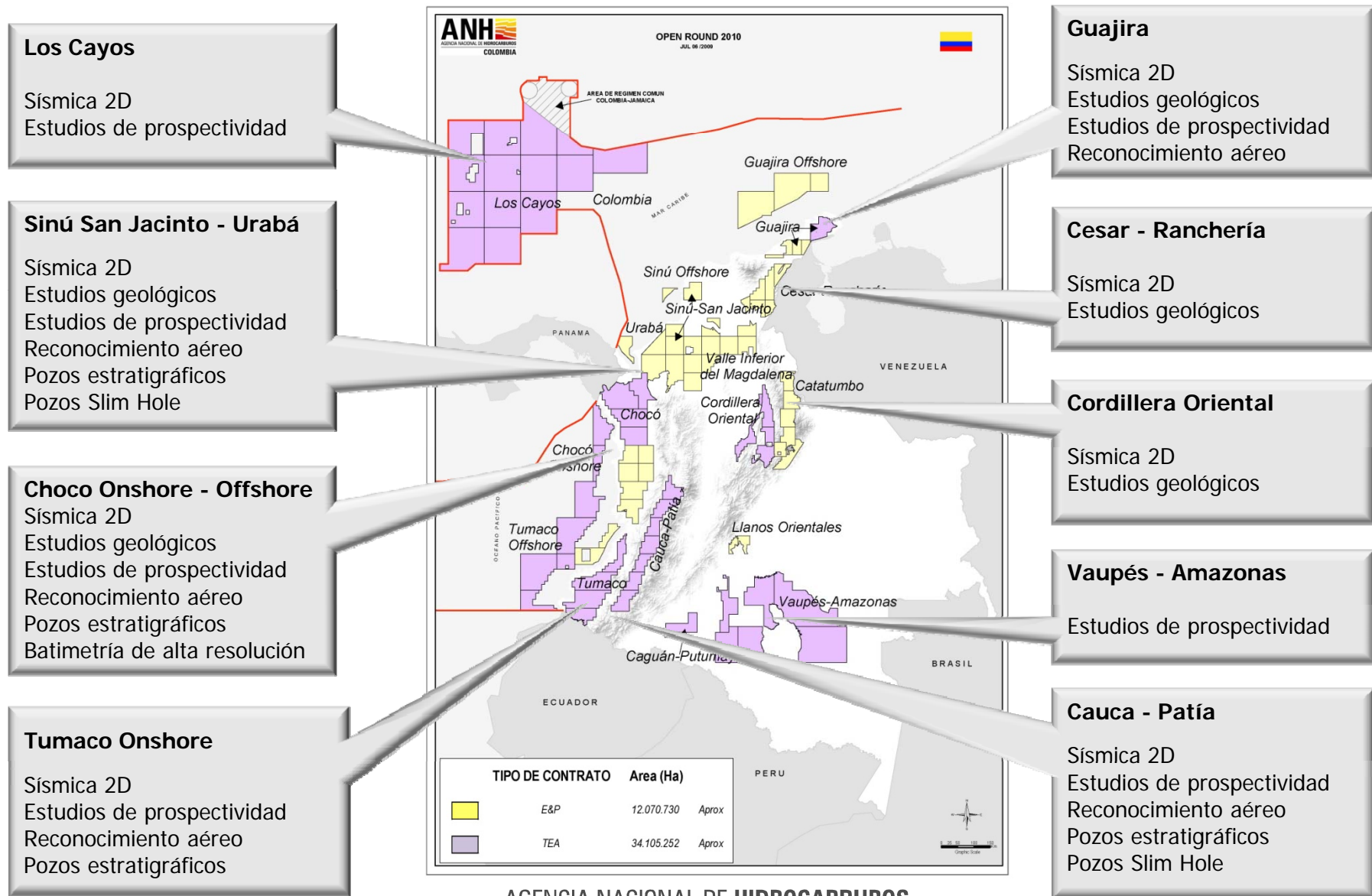
CUENCAS		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
Valle Medio del Magdalena																							
Llanos Orientales	NE				F4-R																		
	Centro				F3-4-R																		
	SW (Crudos pesados)				F3-4-R																		
Este (crudos pesados)																							
Valle Superior del Magdalena																							
Caguán-Putumayo	Piedemonte Norte																						
	Piedemonte sur					F2	F2	F2															
	Foreland																						
	Putumayo Este																						
Catatumbo																							
Valle Inferior del Magdalena	NW (área especial ANH)		F1-2	F2-F4																			
	Este																						
	Sur																						
Sinú-San Jacinto	Norte		F1-2	F2-3	F3-4-R																		
	Sur		F1-2	F2	F3-F4																		
Guajira																							
Cesar-Ranchería	Norte		F1-2																				
	Sur		F1-2																				
Cordillera Oriental	NW																						
	NE																						
	Soápaga	F1-2-3	F1-2-3	F4																			
	S																						
	Piedemonte Oriental																						
Piedemonte Occidental																							
Urabá																							
Cauca-Patía	Norte																						
	Sur																						
Chocó	Atrato (norte)																						
	Atrato (sur)		F1-F2		F1-F2																		
	San Juan		F1-F2	F1-F2	F2																		
Tumaco																							
Cayos			(*)	(*)	(*)	(*)																	
Pacífico offshore	Chocó offshore (sur)		F1-2 (*)	F1-2 (*)																			
	Tumaco Offshore		F1-2 (*)	F1-2 (*)																			
Caribe offshore	Guajira Offshore		F1-2 (*)																				
	Sinú Offshore		F1-2 (*)																				
Vaupés Amazonas	Norte																						
	Centro																						
Sur																							
Amagá																							

Plan de inversiones Chocó y Tumaco (2005-2016)

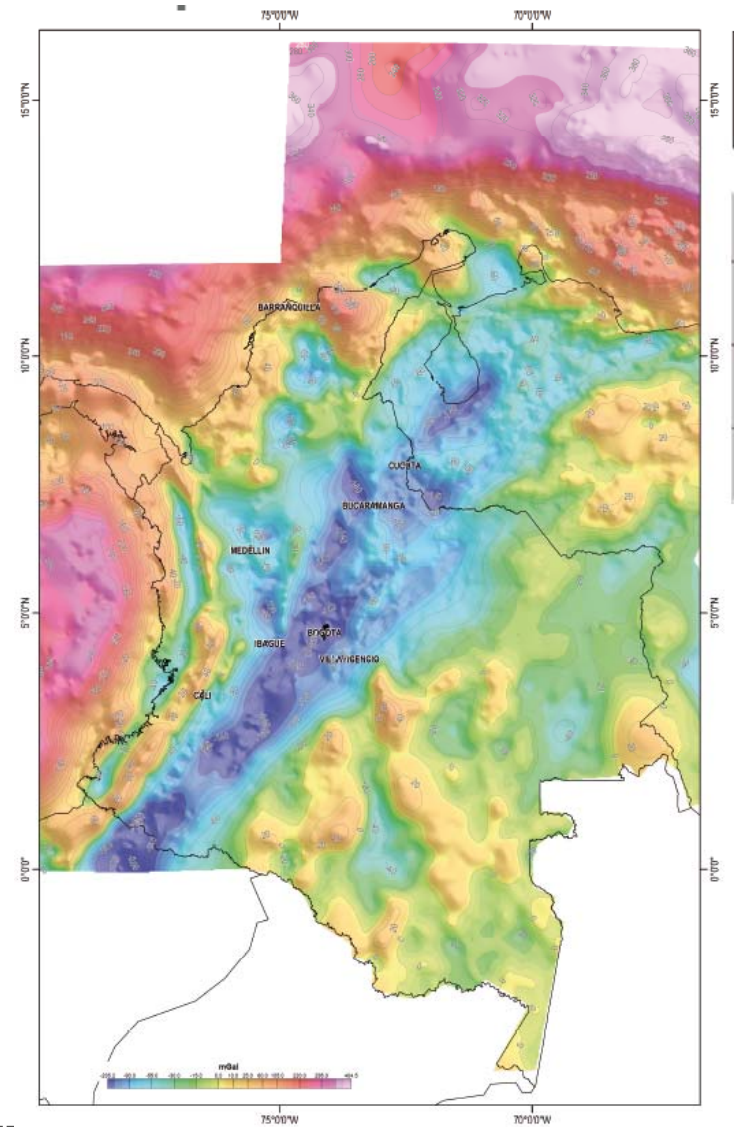
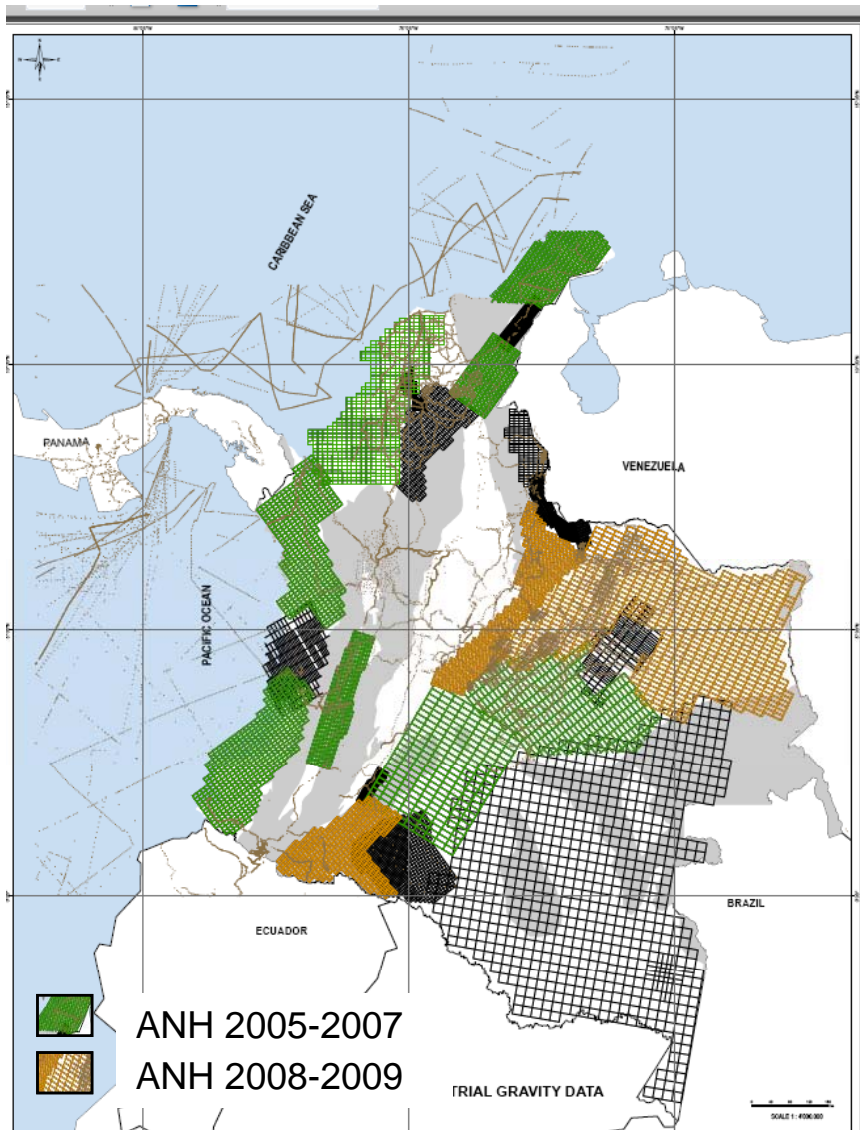


CUENCAS		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Chocó	Atrato (norte)												
	Atrato (sur)		F1-F2		F1-F2								
	San Juan		F1-F2	F1-F2	F2								

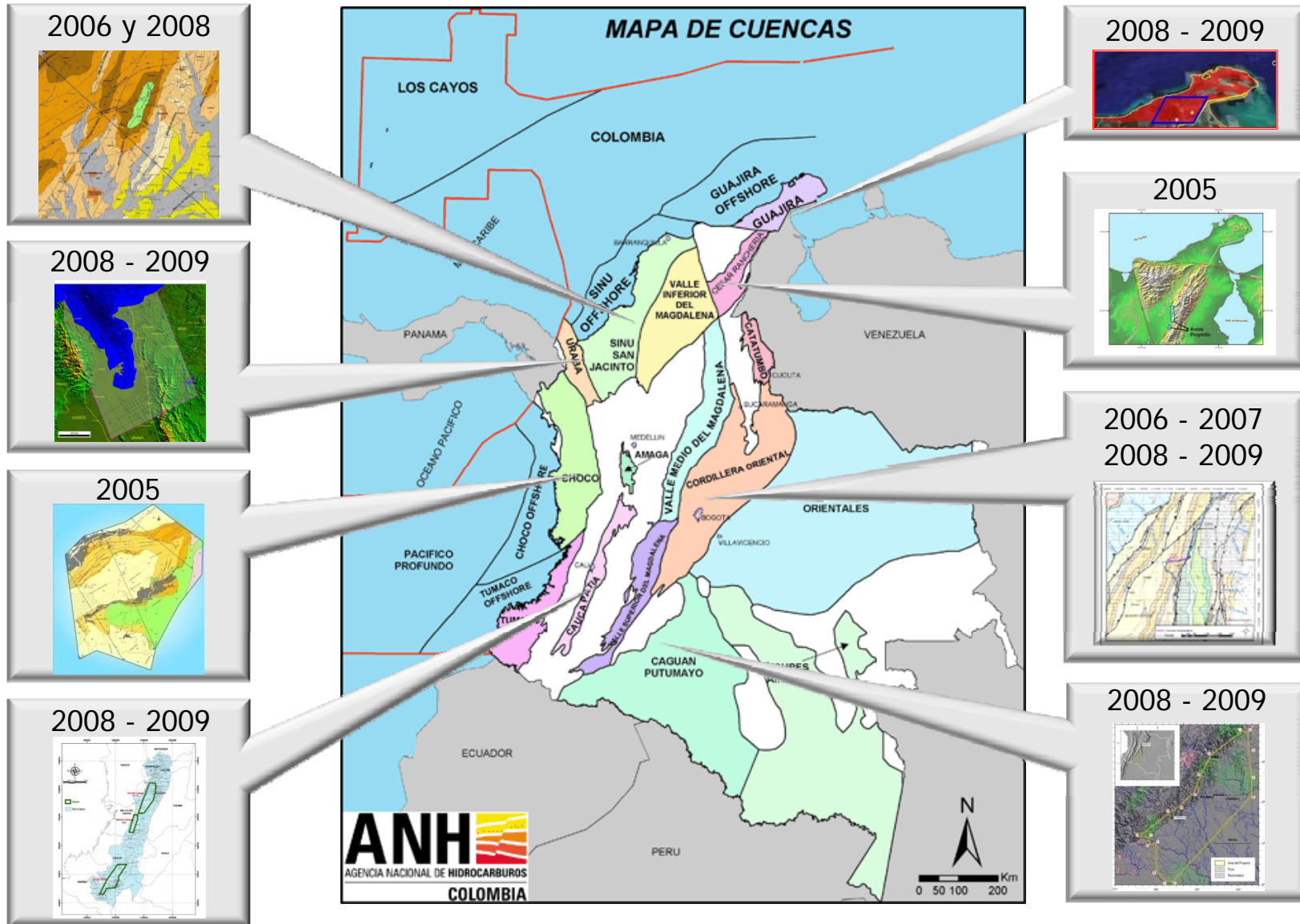
Estudios geológicos – geofísicos (2005-2010)



Métodos remotos

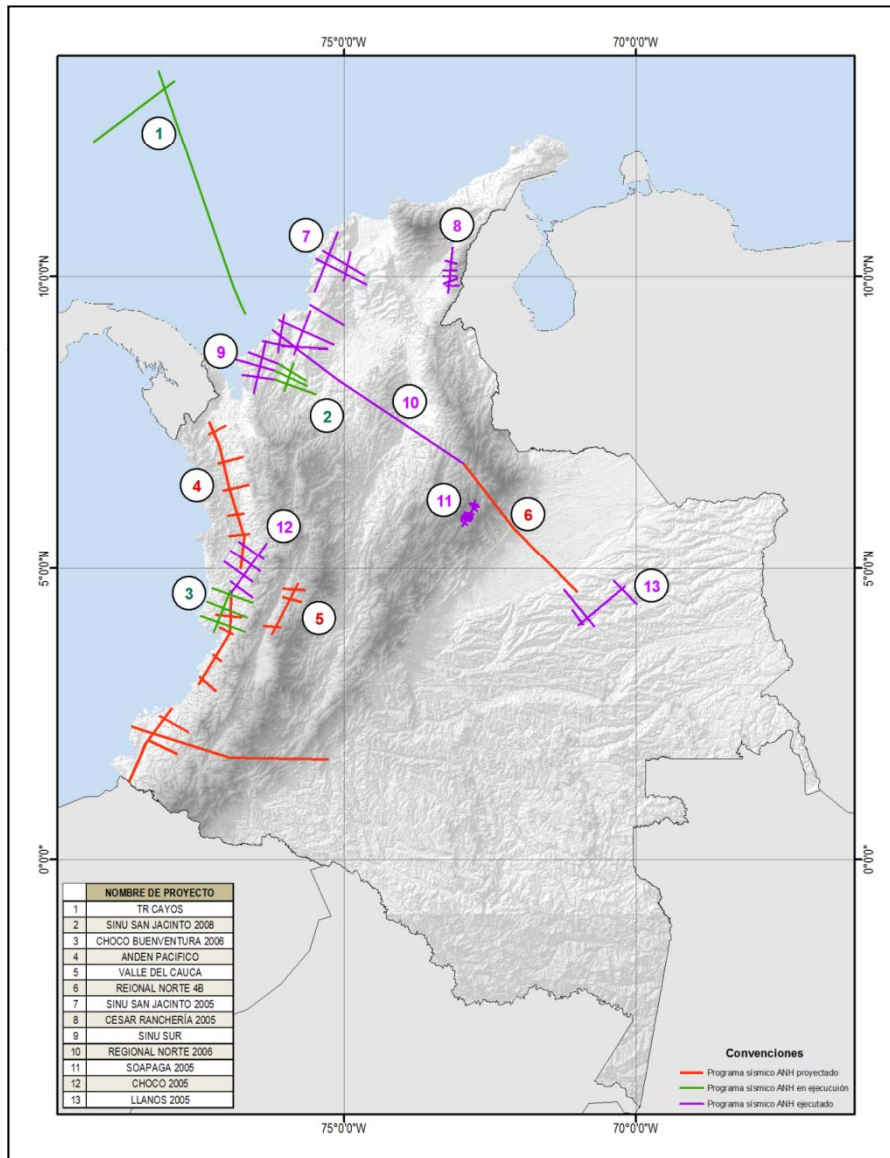


Métodos de superficie



Visualización

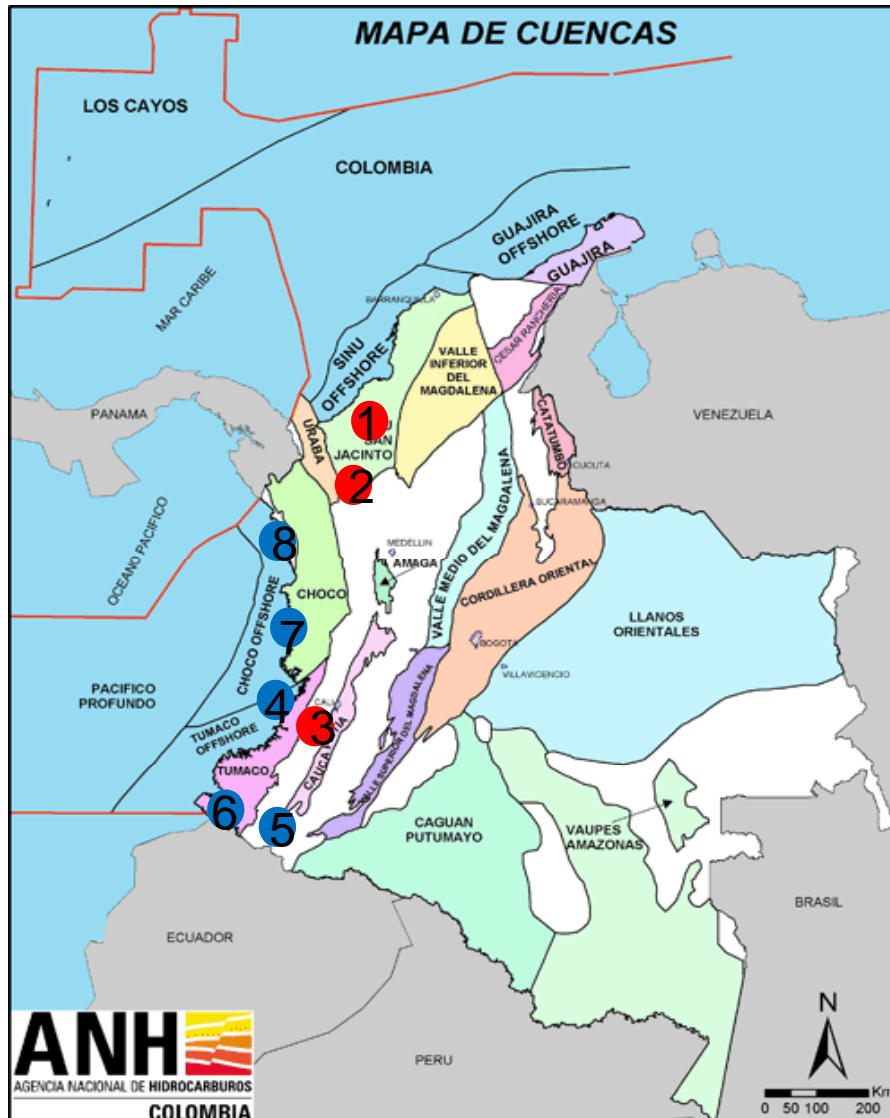
Sísmica regional 2D



1. Cayos - Cuenca Colombia, 2009
2. Sinu - San Jacinto, 2008
3. Chocó - Buenaventura, 2006-2009
4. Andén Pacifico, 2009-2010
5. Valle del Cauca, 2009-2010
6. Regional Norte Ista, 2009-2010
7. Sinu - San Jacinto, 2005
8. Cesar - Ranchería, 2005
9. Sinu Sur, 2009
10. Regional Norte Ista, 2006
11. Soapaga, 2005
12. Chocó, 2005
13. Llanos, 2005

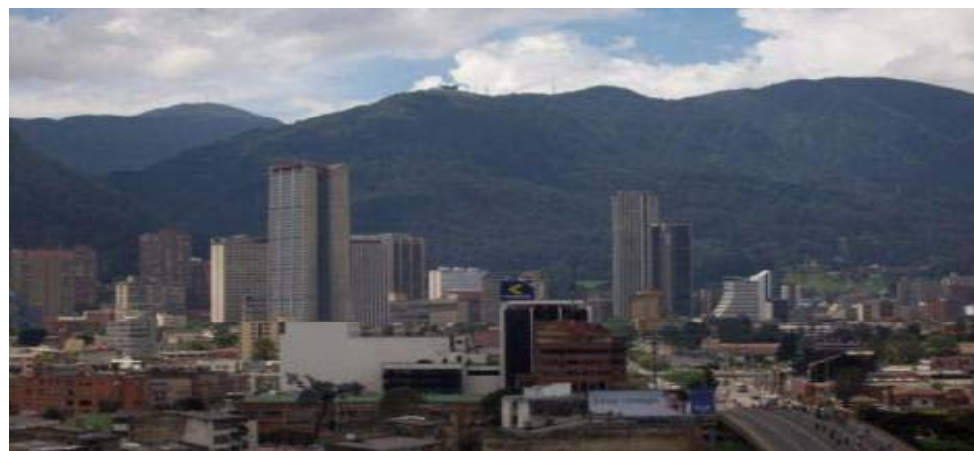
Análisis y muestreo del subsuelo

Pozos estratigráficos y slim hole

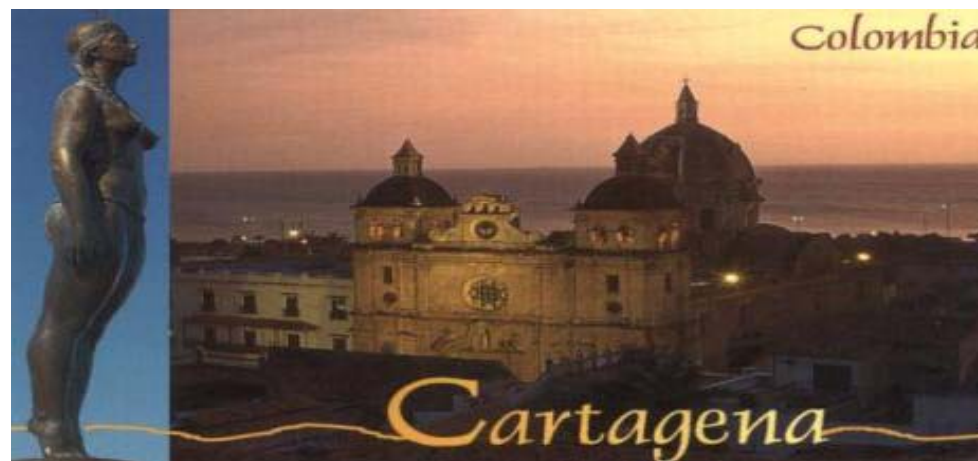


1. Slim Hole 6.000 mts, 2008-2009
2. Slim Hole 4.000 mts, 2009
3. Slim Hole 8.000 mts, 2009
4. Pozo estratigráfico (3.000 mts),
Slim Hole (1.000 mts), 2009-2010
5. Pozo estratigráfico (3.000 mts)
6. Pozo estratigráfico (3.000 mts),
Slim Hole (1.000 mts), 2009-2010
7. Pozo estratigráfico (3.000 mts),
Slim Hole (1.000 mts), 2010
8. Pozo estratigráfico (3.000 mts),
Slim Hole (1.000 mts), 2010

Bogotá, 1-4 Diciembre 2009:
Colombia Petroleum Show
Corferias



Cartagena, Junio 2010:
IV Colombia Oil and Gas
Investment Conference



Muchas Gracias !

www.anh.gov.co