



**AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS**

**Audiencia Pública de Rendición de Cuentas  
Vigencias 2008 y 2009**

**Marco institucional y resultados del plan de  
gobierno**

**Armando Zamora Reyes  
Director General**

**Yopal, agosto de 2009**

# La ANH es el administrador de los recursos hidrocarburíferos



Ministerio de Minas  
y Energía

Adopta la política nacional



Administra y promueve el  
aprovechamiento del recurso



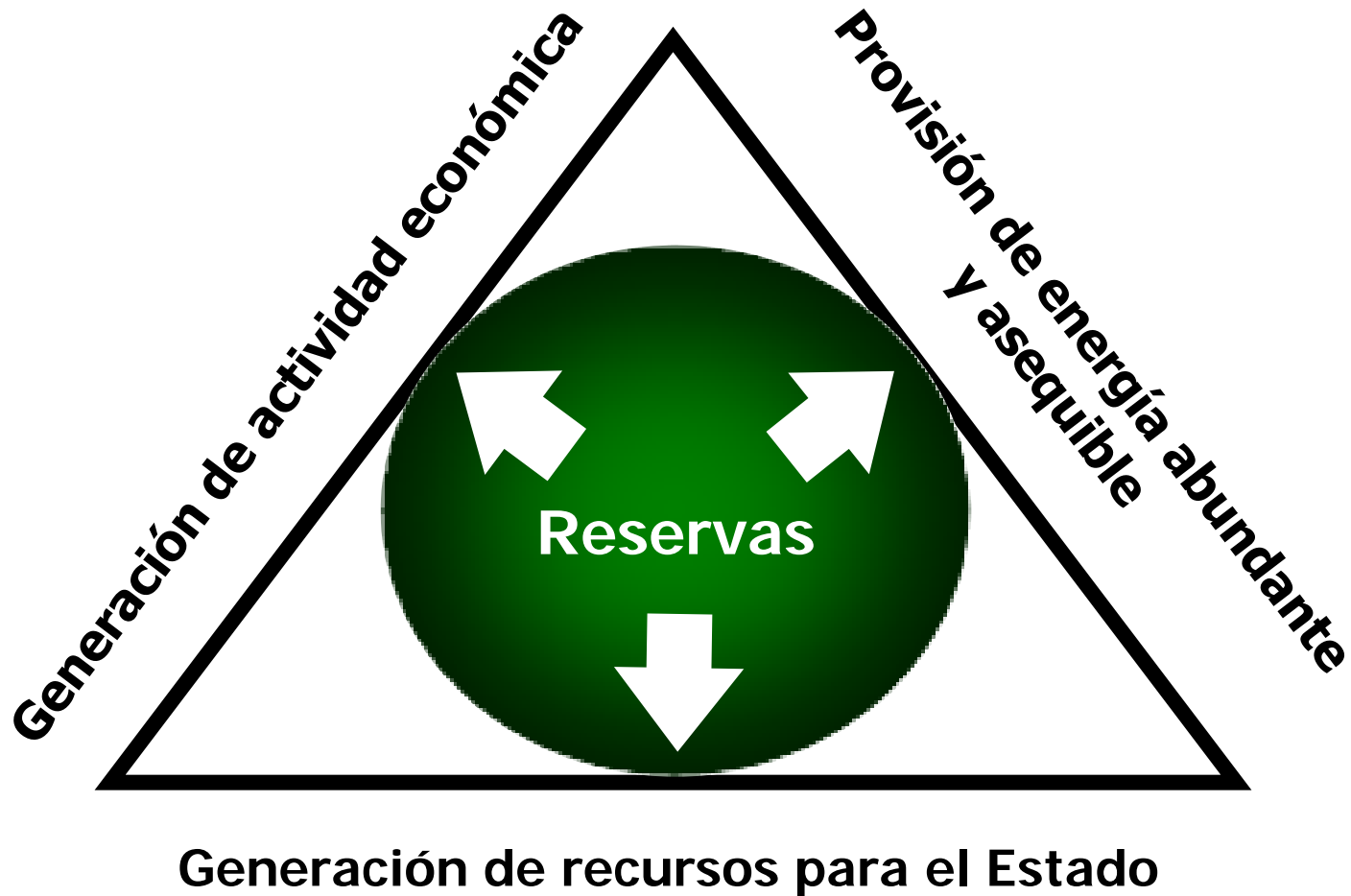
Explora, produce, refina, transporta y  
comercializa

## Misión

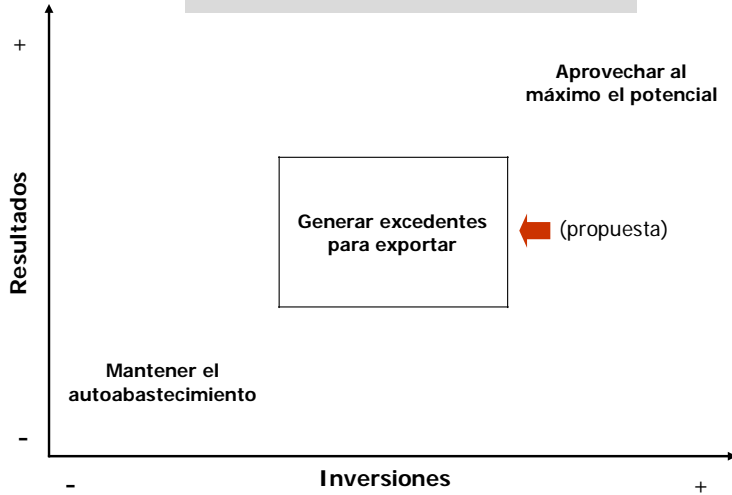
La ANH es la autoridad encargada de promover el aprovechamiento óptimo y sostenible de los recursos hidrocarburíferos del país, administrándolos integralmente y armonizando los intereses de la sociedad, el Estado y las empresas del sector.

## Visión

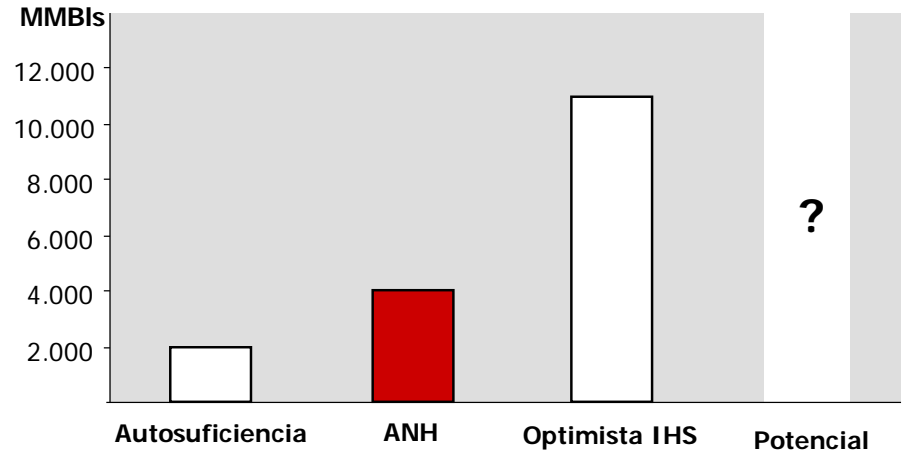
- Seremos reconocidos como una entidad modelo en el mundo por:
- el conocimiento del potencial del subsuelo colombiano y el logro de su aprovechamiento;
  - la eficiencia y transparencia en la administración de hidrocarburos y el trabajo conjunto con la industria y la comunidad; y
  - el profesionalismo de nuestro equipo, el alto nivel tecnológico y la eficiencia y agilidad en procesos clave.



## OBJETIVO A 2020



## ESCENARIO RESERVAS



## INVERSIÓN REQUERIDA

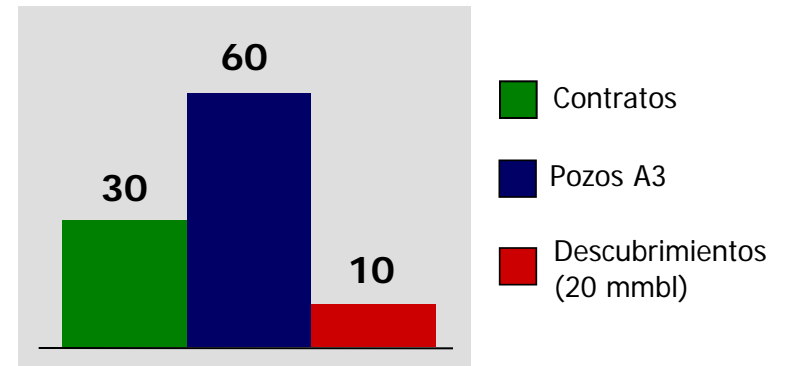
Total US\$ 2.000 millones

Por año US\$ 100 millones \*

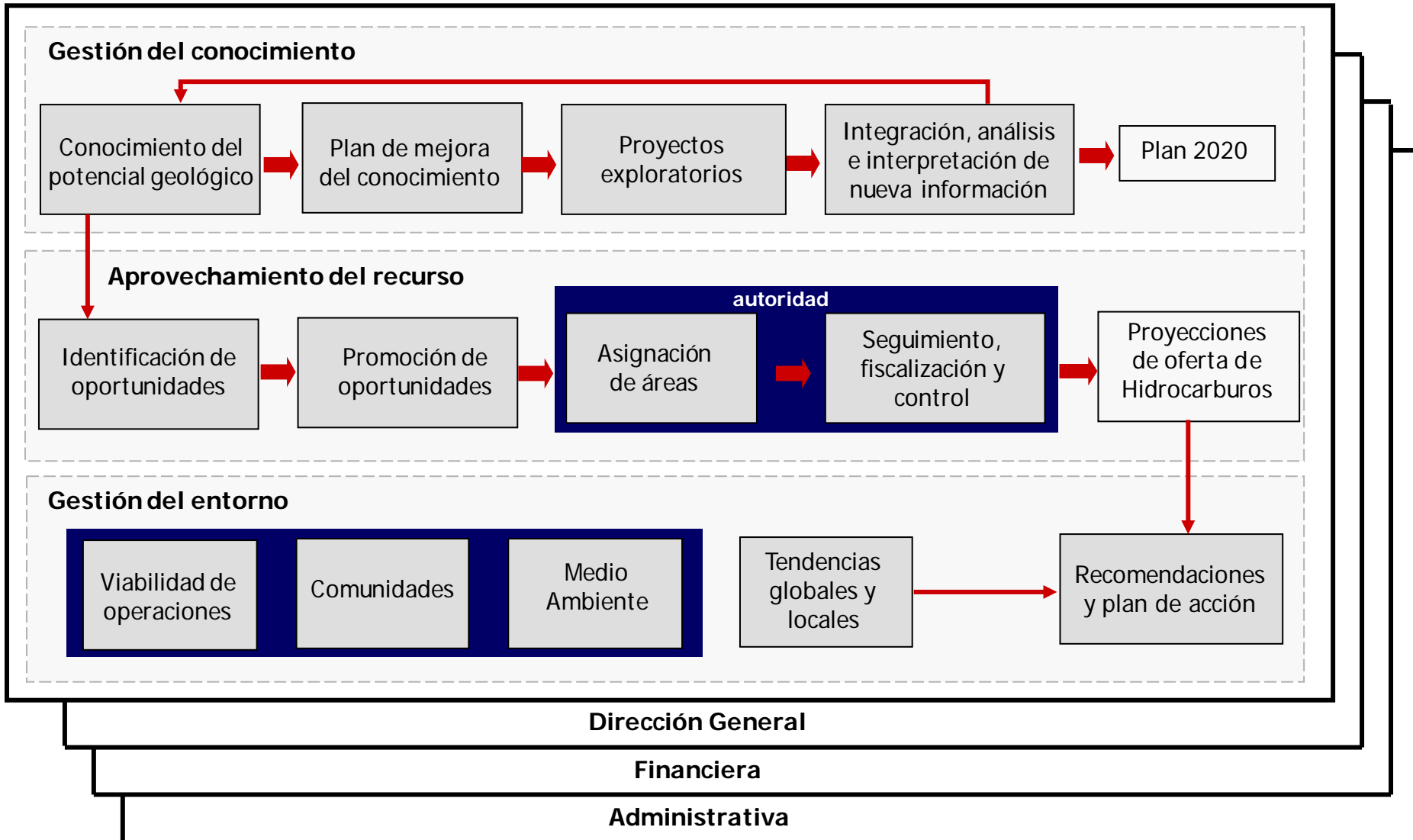
Por barril de nueva reserva US¢ 50

\* Precios constantes de 2004

## ACTIVIDAD ANUAL



# Modelo de gestión



- Creación de la ANH
- Transformación y capitalización de Ecopetrol
- Nuevo contrato competitivo de concesión
- Record de la inversión extranjera
- Introducción de las rondas
- Apertura de cuencas frontera
  - Caribe (costa afuera y continente)
  - Pacífico (costa afuera y continente)
  - Crudo pesado
  - Gas asociado al carbón

# Principales retos

---

Mantener y extender la autosuficiencia

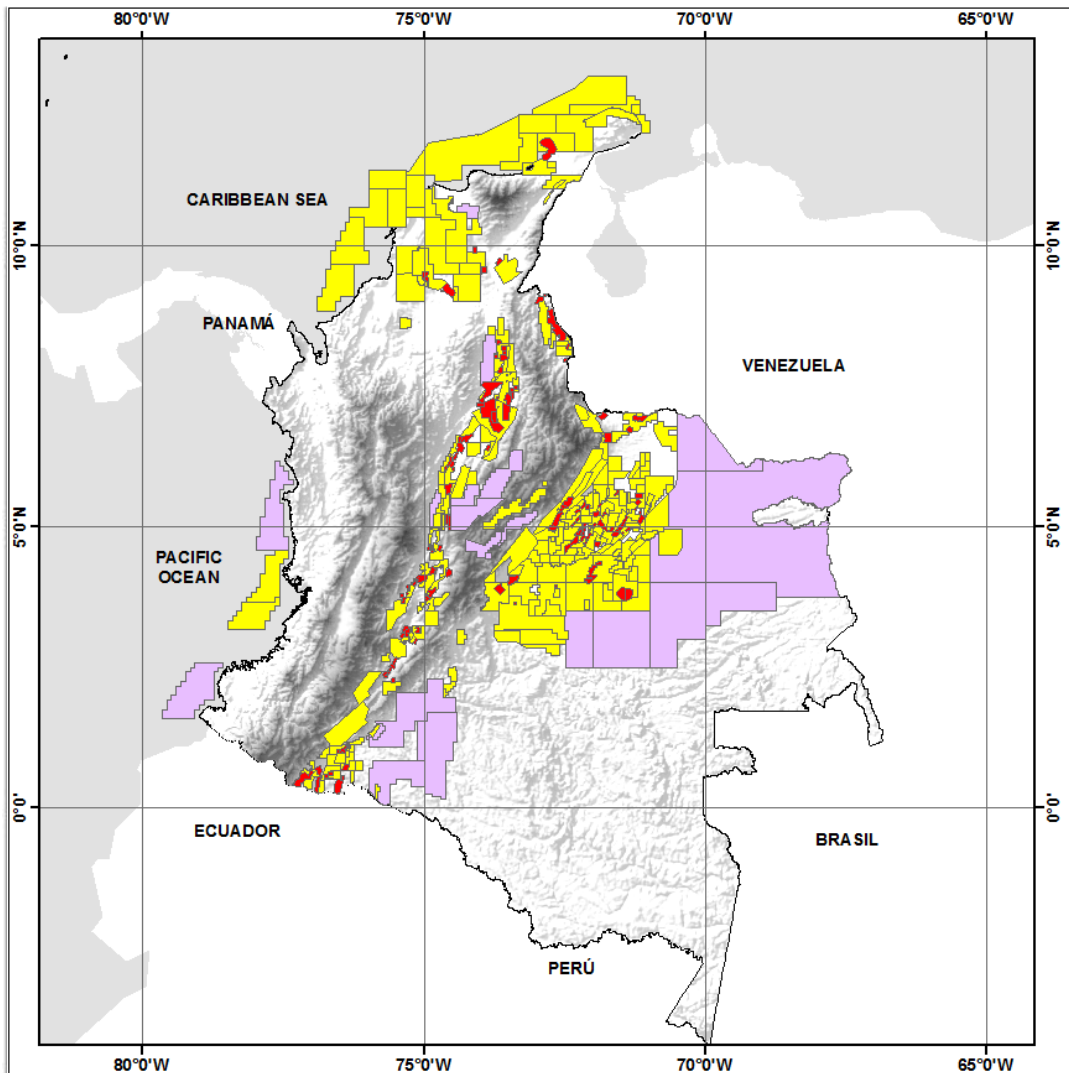
- Promoviendo la inversión en E&P
- Usando fuentes alternativas (biocombustibles y GNV)
- Uso racional y eficiente de energía
- Introducción de las rondas

Desarrollo del sector Gas

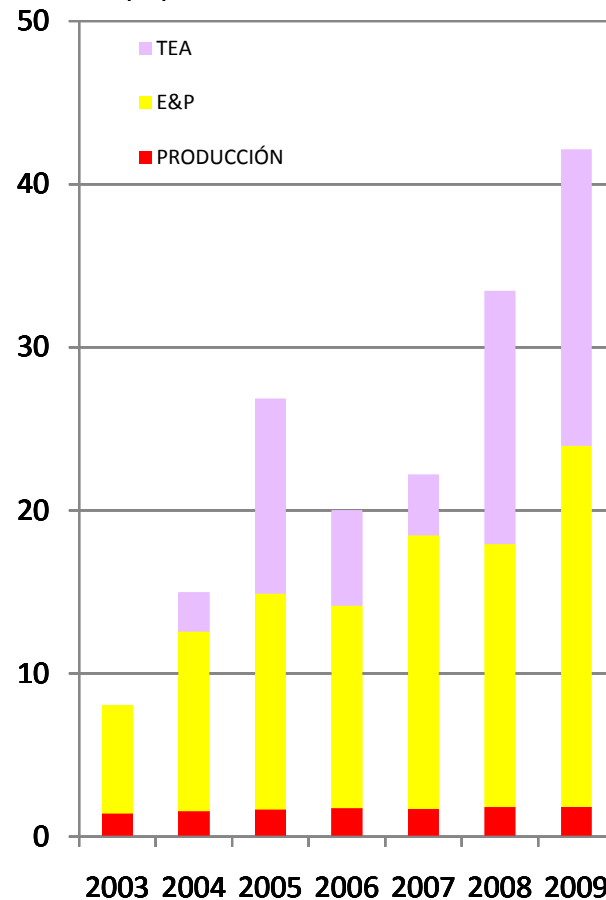
- Promoviendo la inversión en E&P
- Desarrollo de la infraestructura de transporte
- Apertura y consolidación de las exportaciones



# La actividad exploratoria aumenta

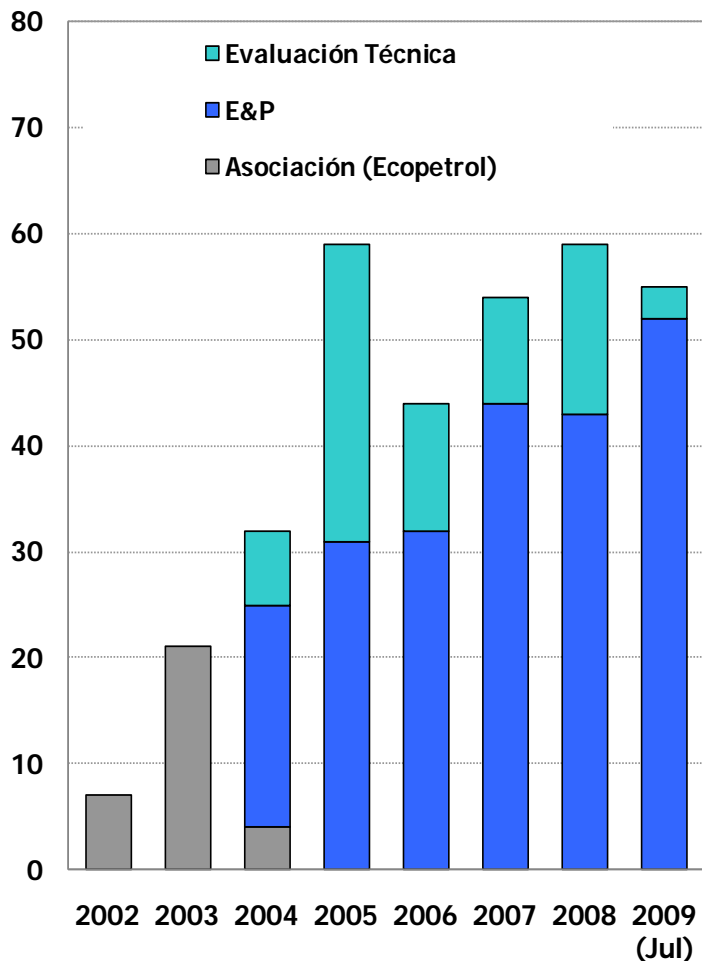


Millones (Ha)



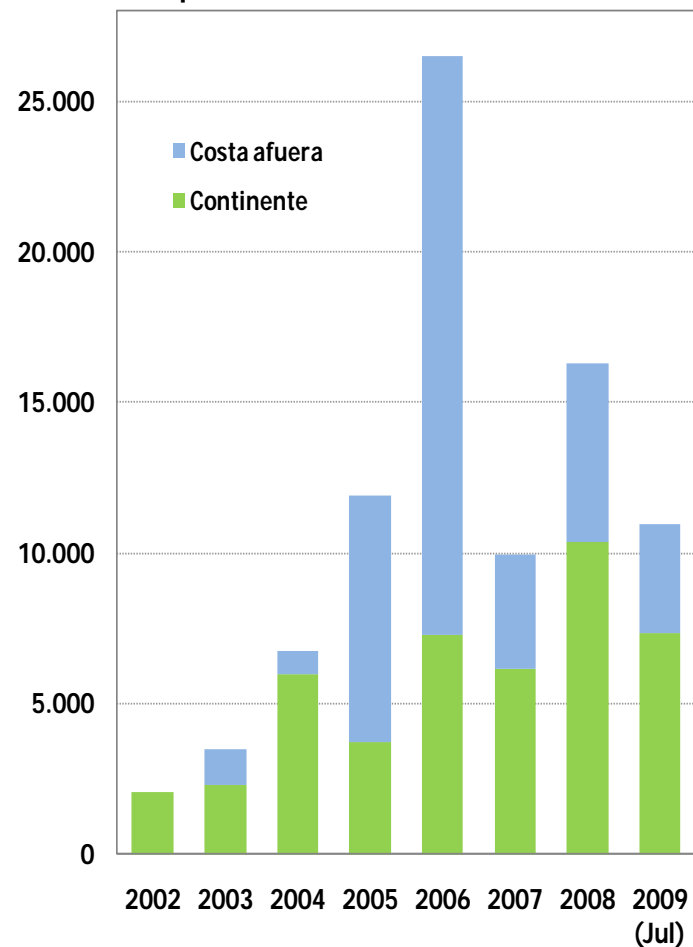
# La actividad contractual y la adquisición sísmica aumentan

No. contratos



Julio: 55  
Plan: 50 (1)

Sísmica:  
Km de 2D equivalente



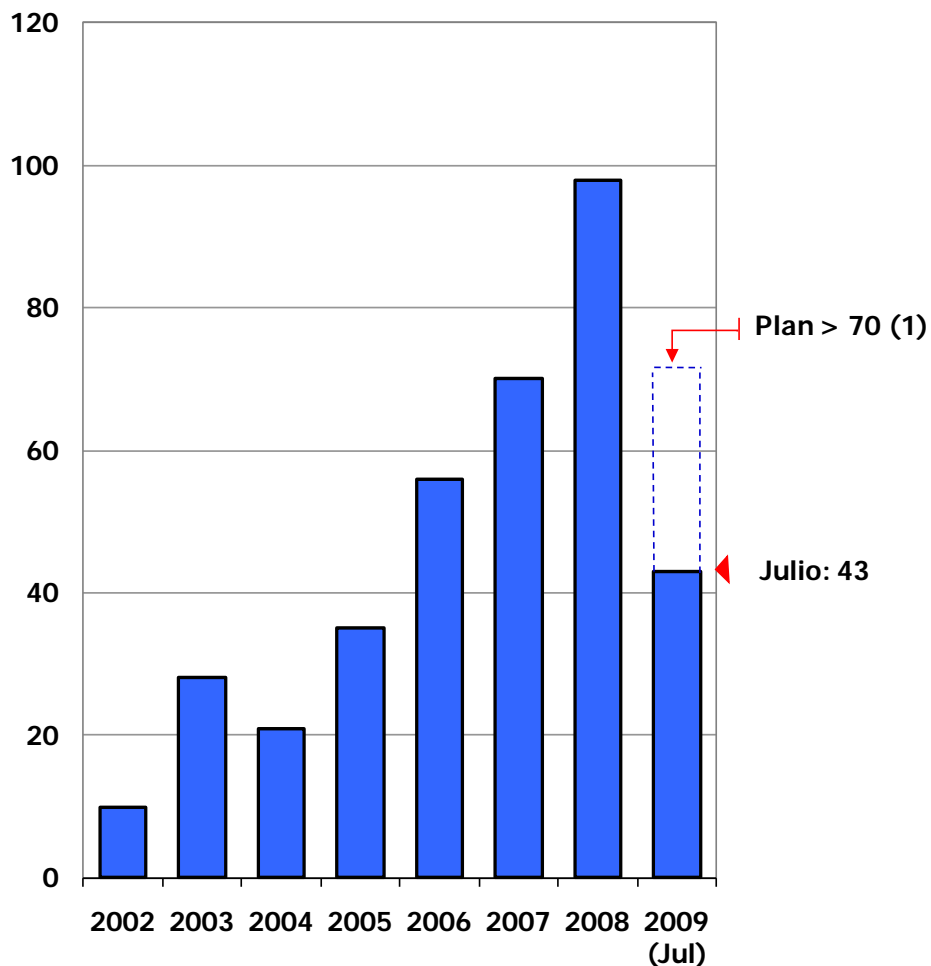
Plan 14.000 (1)

Julio: 10.949

(1) Previsto por operadores y/o ANH

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

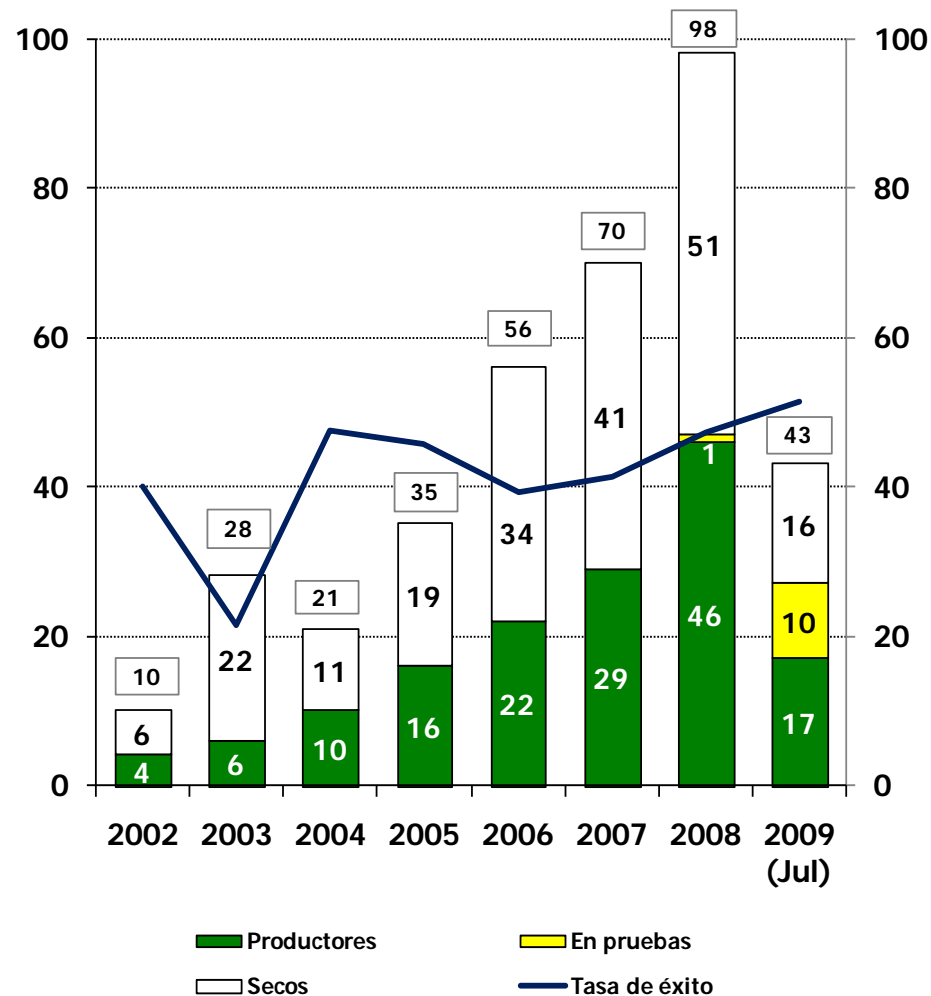
No. de pozos



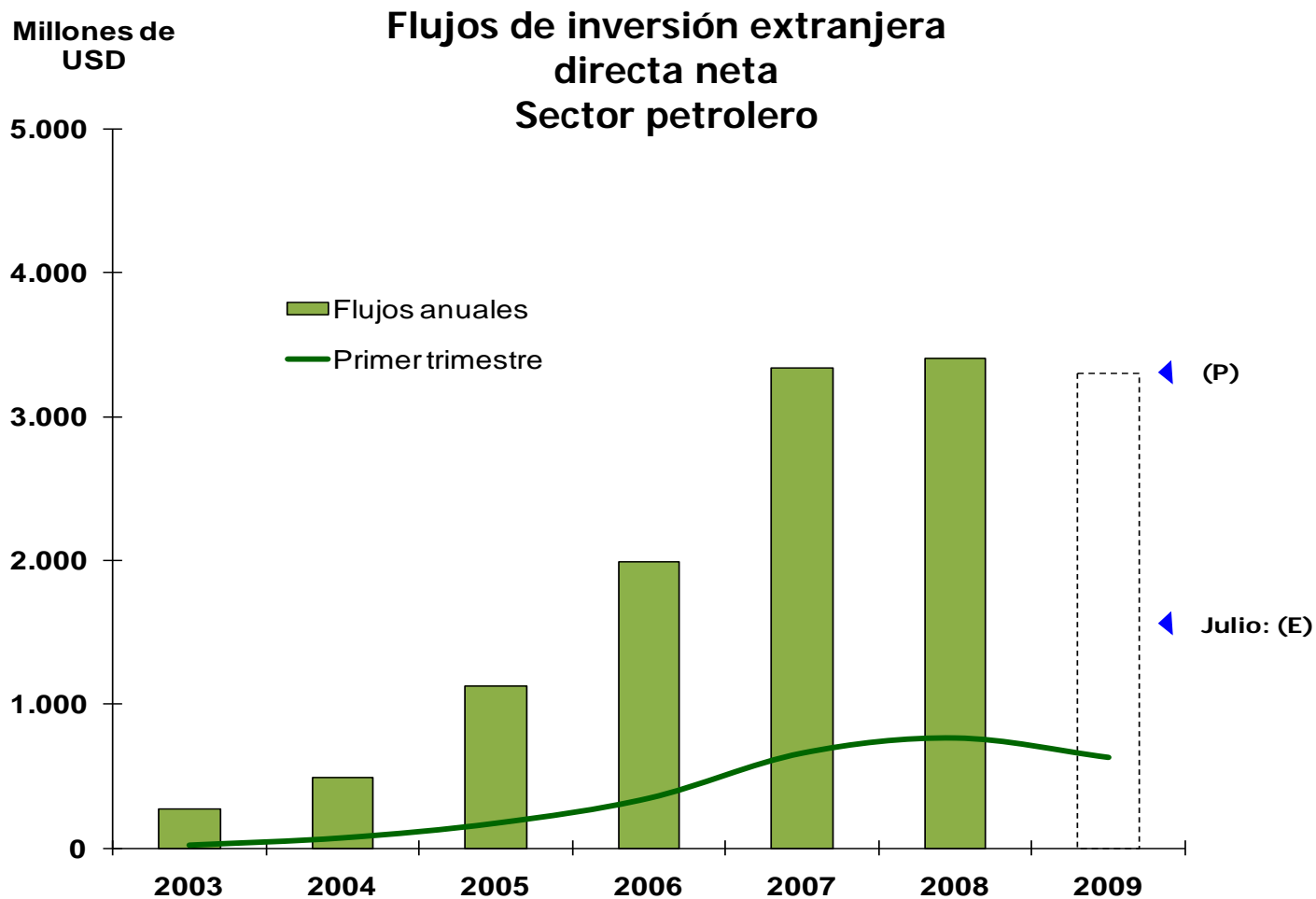
(1) Previsto por operadores y/o ANH

No. de pozos

Tasa de éxito (%)



# Crecimiento de la inversión extranjera

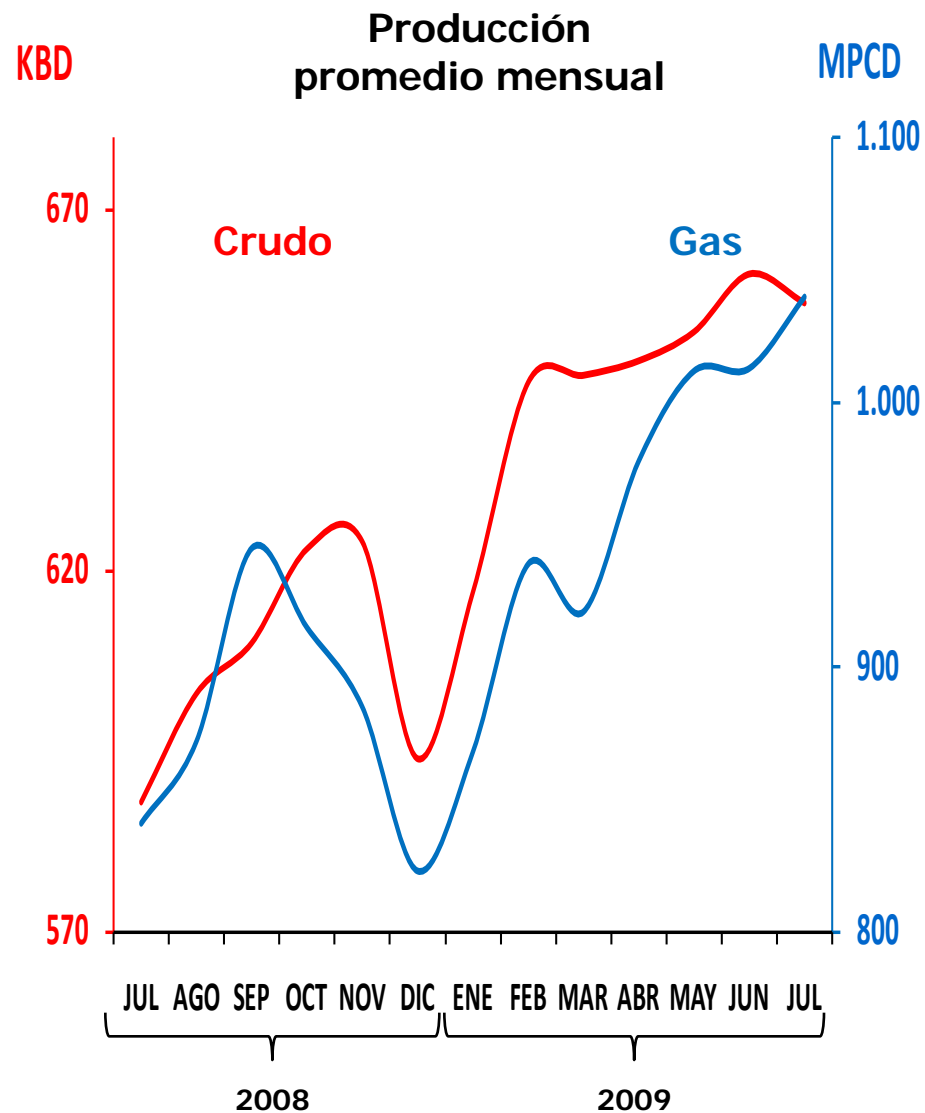
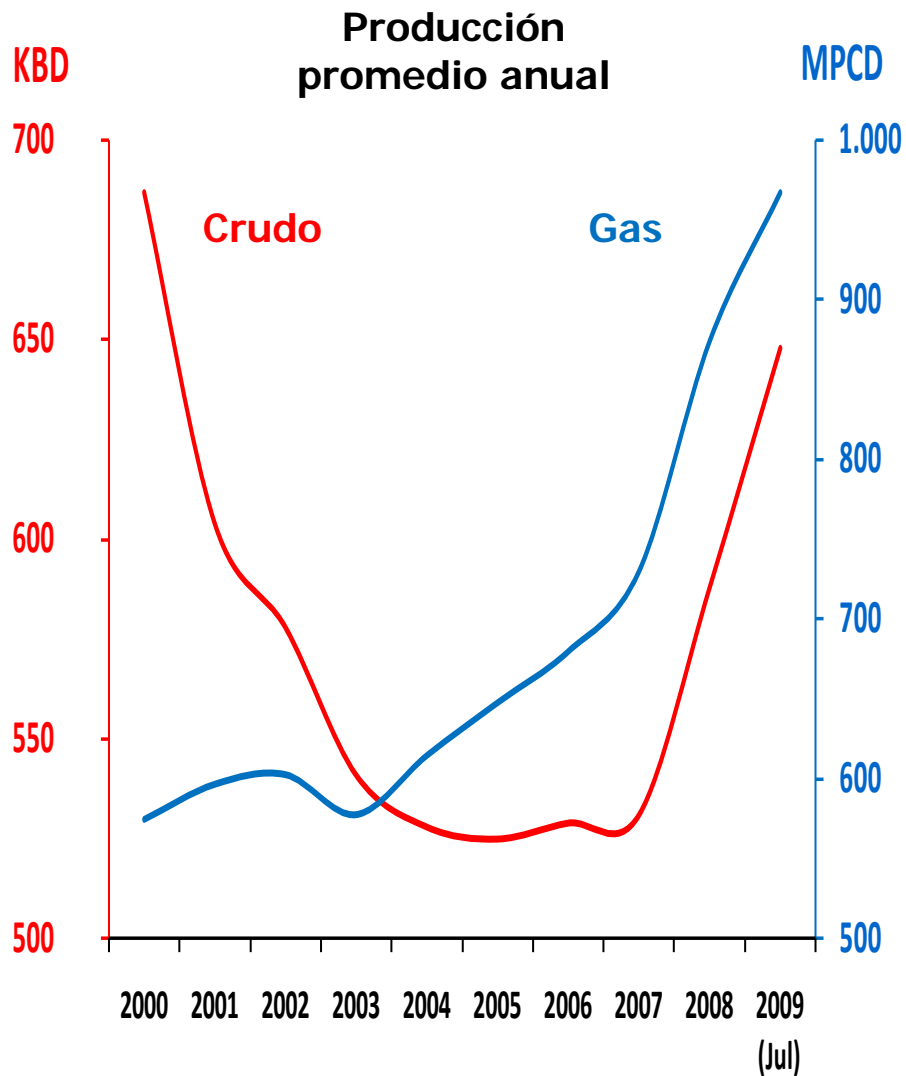


(E) = Estimado

(P) = Proyectado

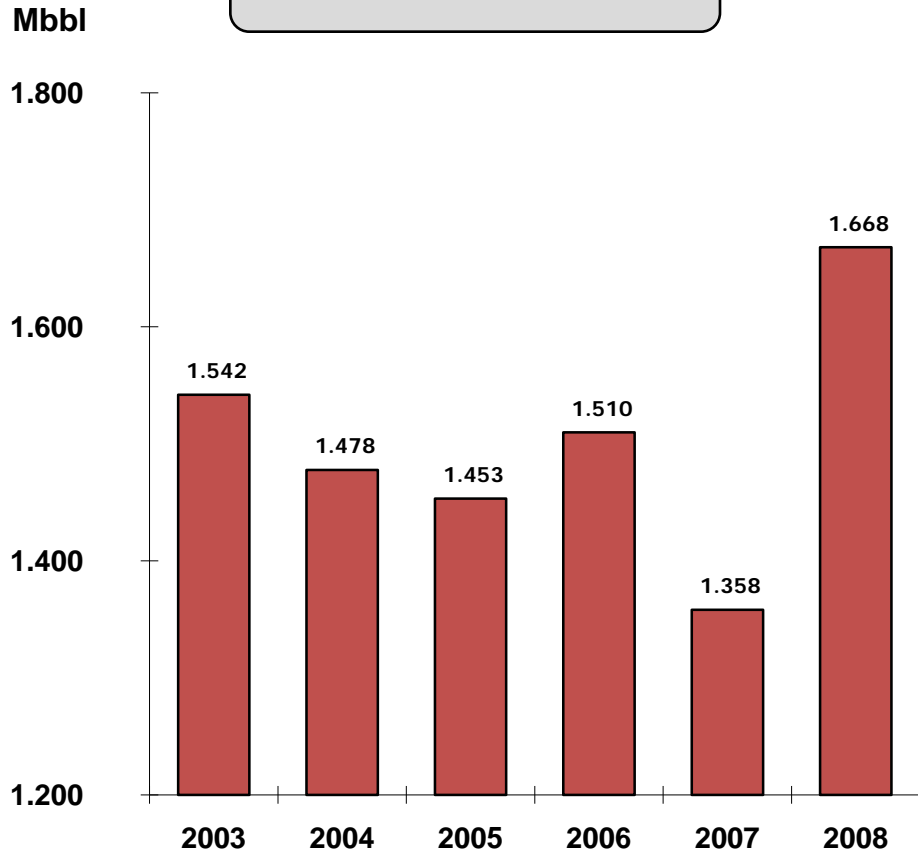
Fuente: Banco de la República

# Crecimiento de la producción

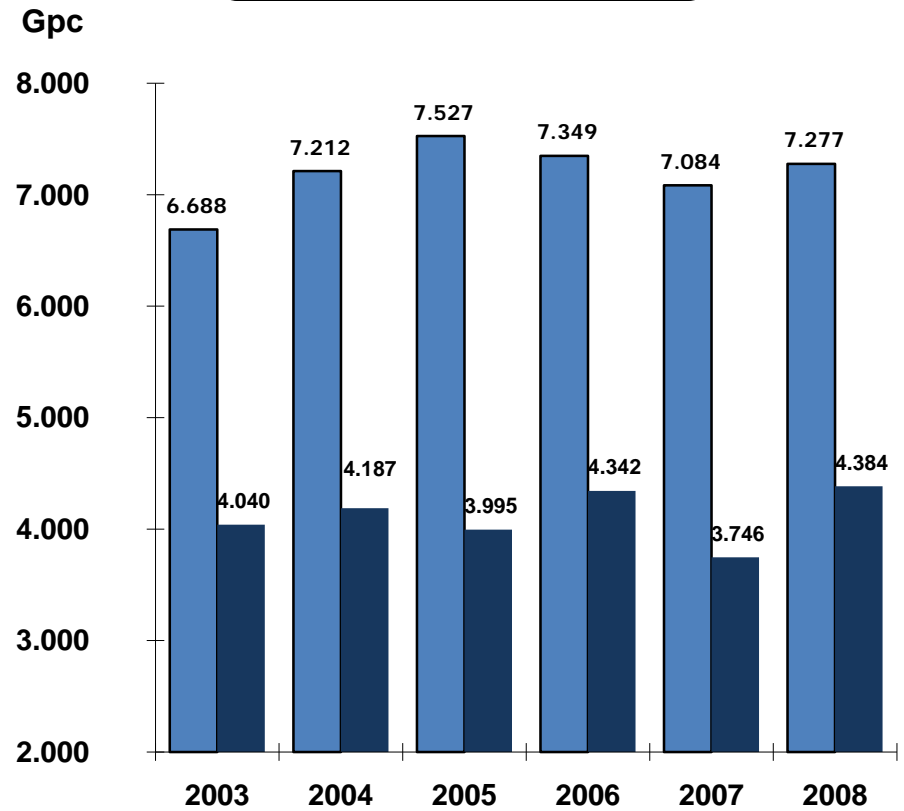


# Incremento en las reservas

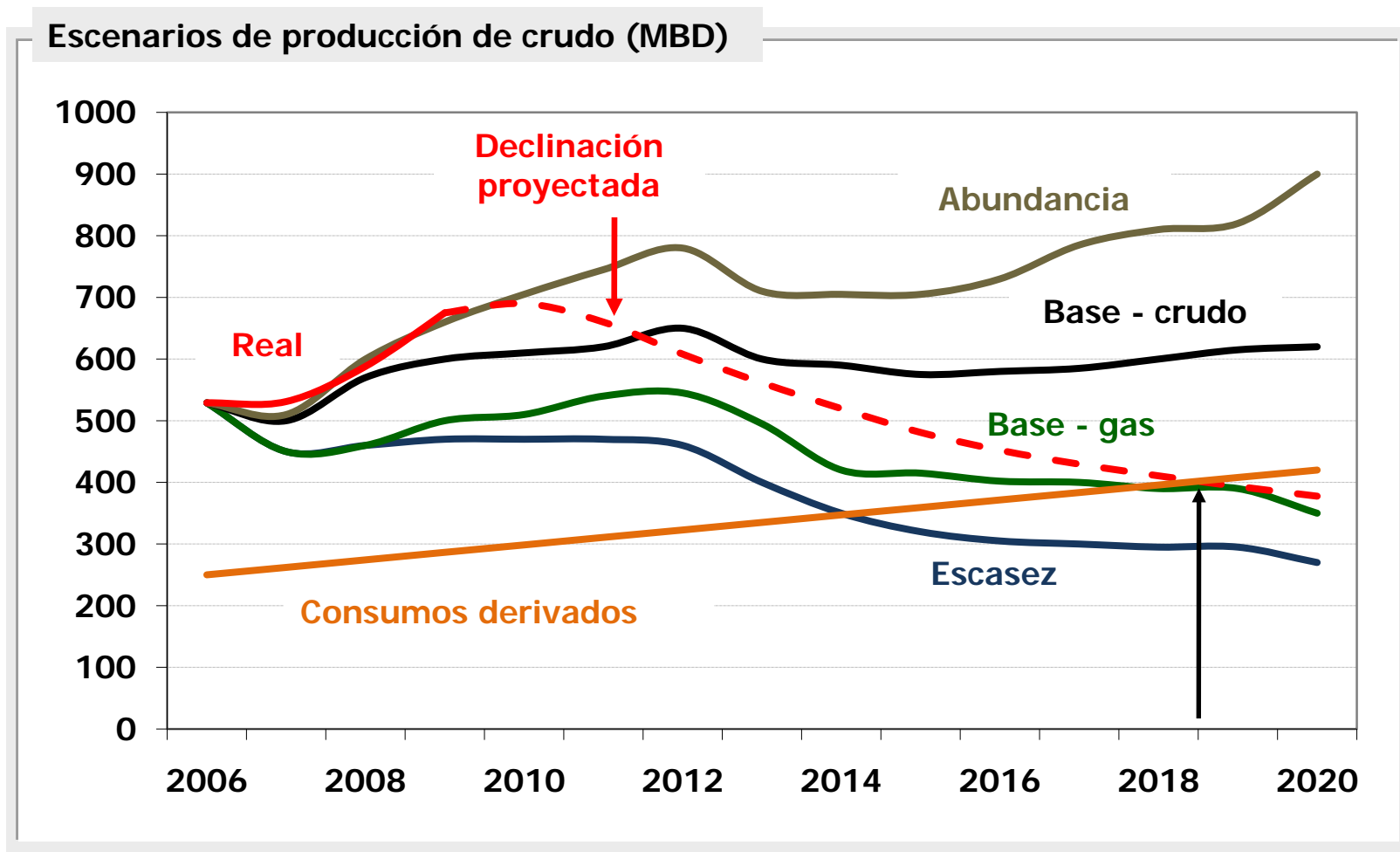
## Crudo



## Gas



# Autosuficiencia de crudo hasta 2019



Fuente: Arthur D. Little 2006 – Análisis ANH; Consumo: UPME



**AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS**

**Audiencia Pública de Rendición de Cuentas  
Vigencias 2008 y 2009**

**Gestión del Entorno**

**Armando Zamora Reyes  
Director General**

**Yopal, agosto de 2009**



# Estrategias para una gestión ambiental y social responsable para el sector



El patrimonio natural en la producción hidrocarbúrica



Sociedad e hidrocarburos



Economía, usos del territorio e hidrocarburos



Operación responsable

# Conservación, uso sostenible y desarrollo hidrocarburífero: elementos concurrentes

## Estrategias:

- *Mejores marcos y capacidades institucionales para asegurar los bienes públicos medioambientales*
- *Cooperación interinstitucional oportuna y efectiva*



- Información oficial del país actualizada para áreas protegidas, territorios de grupos étnicos, áreas sensibles ambientales, entre otros.
- Mapa nacional de áreas prioritarias para la conservación y buenas prácticas asociadas para su manejo
- Sistematización de la Información Ambiental Nacional (EIA´s PMA´s, ICA´s del MAVDT)
- Caracterización de los ecosistemas presentes en el Caribe colombiano, con los respectivos lineamientos para la operación costa afuera.

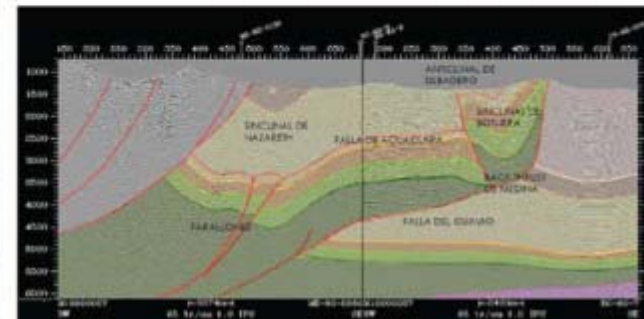
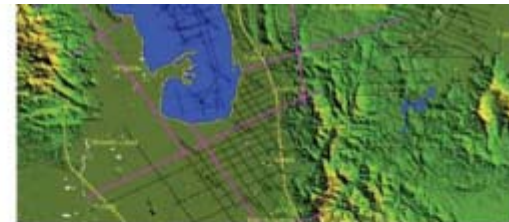
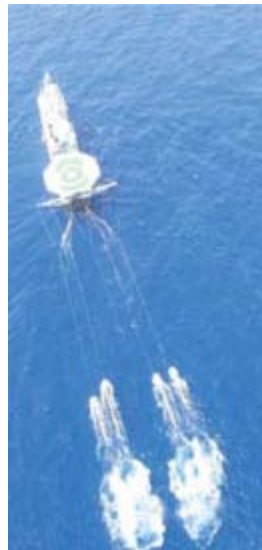


[www.igac.gov.co](http://www.igac.gov.co) , [www.anh.gov.co](http://www.anh.gov.co)

[www.ideam.gov.co](http://www.ideam.gov.co) ,  
[www.invemar.org.co](http://www.invemar.org.co)



- Fortalecimiento al MAVDT para el proceso de Licenciamiento Ambiental del sector de hidrocarburos.
- Elaboración de guía ambiental para sísmica marina



# Estrategias para una gestión ambiental y social responsable para el sector



El patrimonio natural en la producción hidrocarbúrica



**Sociedad e hidrocarburos**



Economía, usos del territorio e hidrocarburos

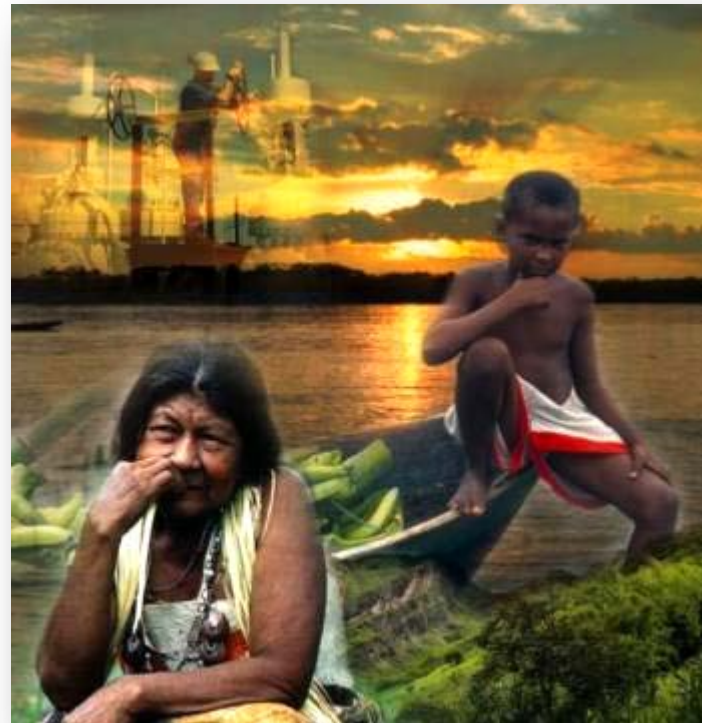


Operación responsable

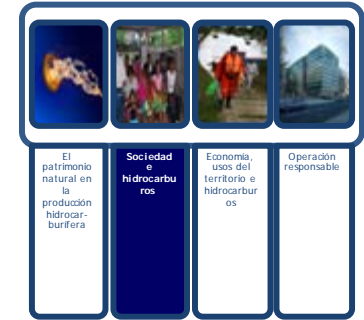


## *Estrategias:*

- *Participación corresponsable*
- *Aumento del nivel de conciencia de las sociedades*
- *Movimientos sociales a favor del medio ambiente*
- *Creación de canales de participación*



- Fortalecimiento al MIJ para garantizar el derecho a la consulta previa en proyectos hidrocarburíferos.
- Generación de espacios de interlocución tripartitos – PGN (comunidades, gobierno y empresas)





- Información y socialización de proyectos hidrocarburíferos desde una perspectiva de Estado (Piloto Crudos Pesados)
- Análisis especializado de las condiciones socio políticas en áreas de operación e interés del sector (proyecto Monitor)







- Cooperación con ONG´s y entidades ambientales (TNC, OMACHA, Puerto Rastrojo, ONIC, OPIAC)



- Fortalecimiento de la interlocución de las comunidades étnicas, empresas y Estado – PGN
- Bases para la definición de una política pública con los pueblos indígenas de Colombia – ONIC - OPIAC



# Estrategias para una gestión ambiental y social responsable para el sector



El patrimonio natural en la producción hidrocarbúrica



Sociedad e hidrocarburos



**Economía, usos del territorio e hidrocarburos**



Operación responsable

# Desarrollo regional y local en áreas con actividad hidrocarburífera

## *Estrategias:*

- *Transparencia y beneficios en la renta petrolera*
- *Compatibilización de usos en áreas de interés hidrocarburífero*



- Apoyo al fortalecimiento de los sistemas de seguimiento a la inversión de las regalías – Convenio DAPRE.





- Lineamientos para el desarrollo de proyectos hidrocarburíferos en zonas amortiguadoras:
  - Área de Manejo Especial de la Macarena
  - Zona de influencia del Parque Nacional Natural Catatumbo - Barí
  - Zona de influencia del PNN Cocuy





# Estrategias para una gestión ambiental y social responsable para el sector



El patrimonio natural en la producción hidrocarbúrica



Sociedad e hidrocarburos



Economía, usos del territorio e hidrocarburos



**Operación responsable**

## Estrategias

- Para las compañías:  
Responsabilidad Social

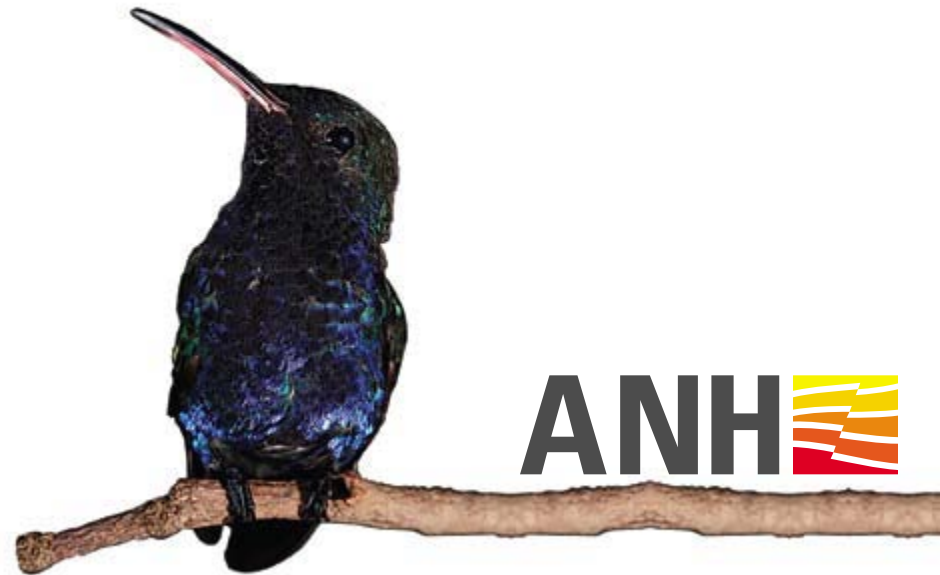




- Documento con las Buenas Prácticas Ambientales para el sector.
- Guías para áreas sensibles ambiental y socialmente ([www.anh.gov.co](http://www.anh.gov.co))
- Seguimiento a programas de beneficio a las comunidades (interventoría social)
- Seguimiento a los programas en HSE (interventoría ambiental)



- Las iniciativas privadas deben ser encauzadas hacia la construcción de metas comunes que impacten positivamente a los ecosistemas, las localidades y las regiones, en torno a metas unificadas.
- Dos aspectos necesarios para una adecuada interacción público - privada: reglas de juego claras y participación del sector privado en la resolución de problemáticas ambientales, económicas y sociales.





**AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS**

**Audiencia Pública de Rendición de Cuentas  
Vigencias 2008 y 2009**

**Gestión Misional**

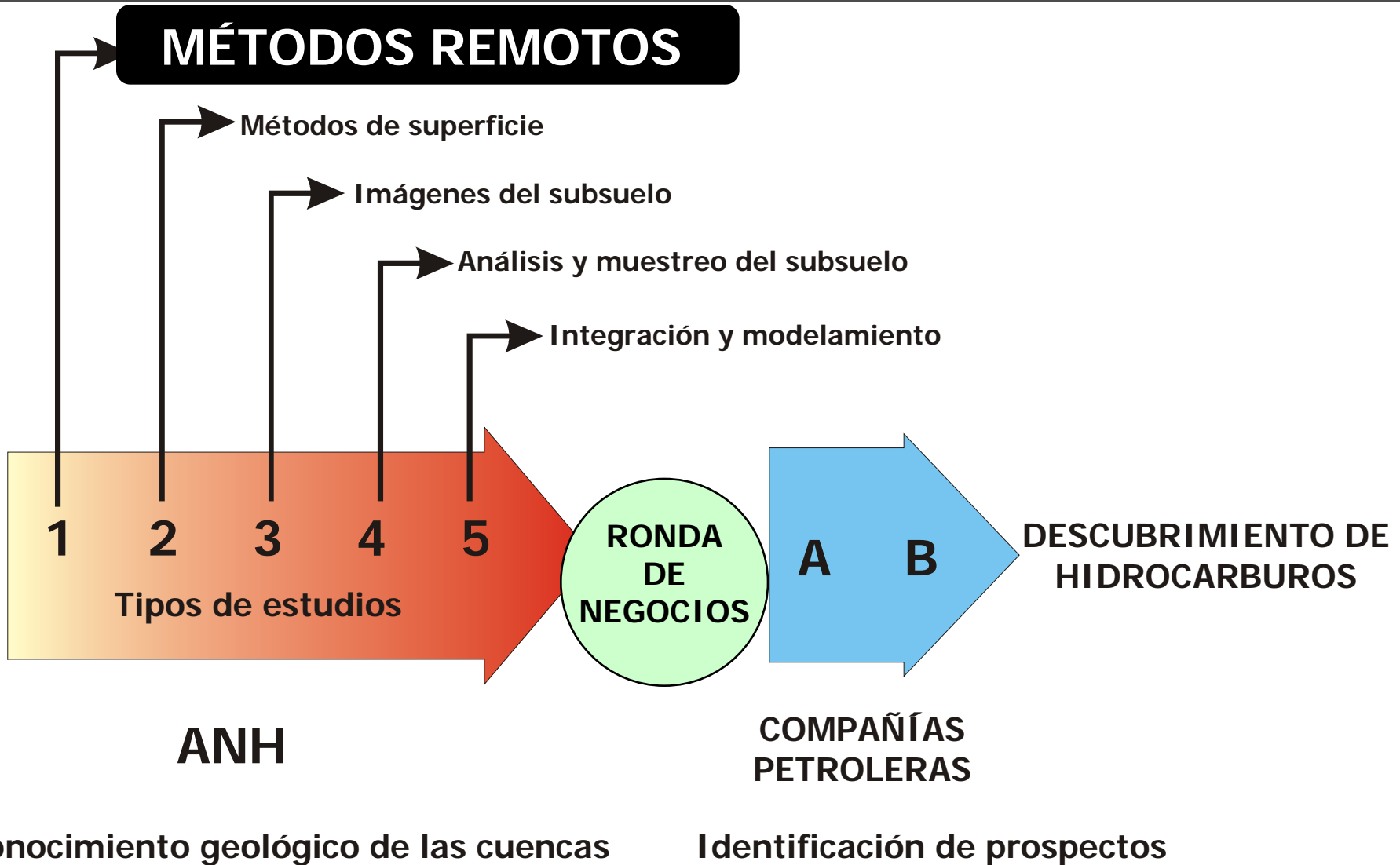
**Carolynna Arce Hernández  
Subdirectora Técnica**

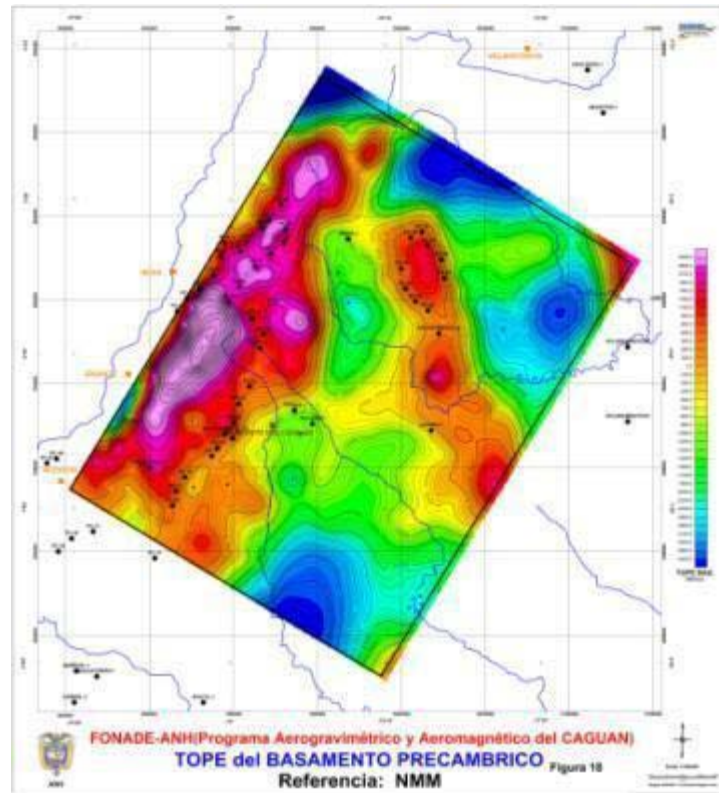
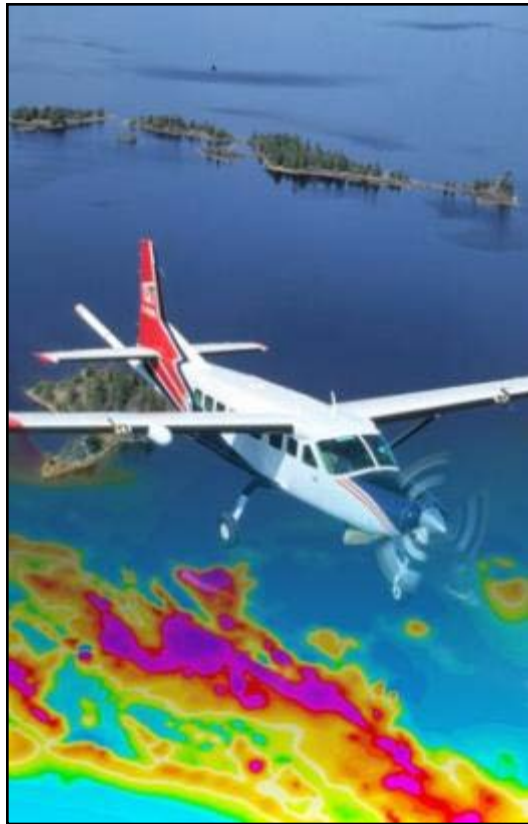
**Yopal, agosto de 2009**

# Plan de inversiones

Vigencias 2008 y 2009

|                                  | MONTO 2008<br>(millones \$) | MONTO 2009<br>(millones \$) |
|----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Plan Gestión del Conocimiento    | 92.180                      | 175.101                     |
| Plan Aprovechamiento del Recurso | 19.354                      | 17.406                      |
| Plan Gestión del Entorno         | 41.768                      | 21.755                      |
| Total Plan de Inversiones        | 153.302                     | 214.262                     |





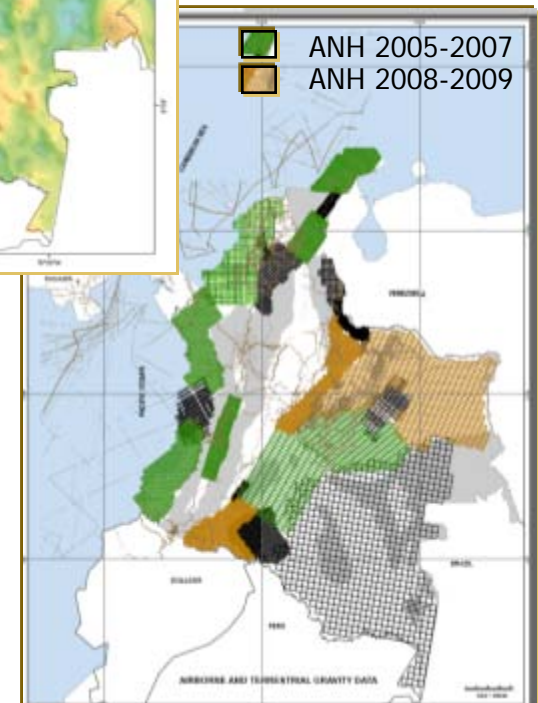
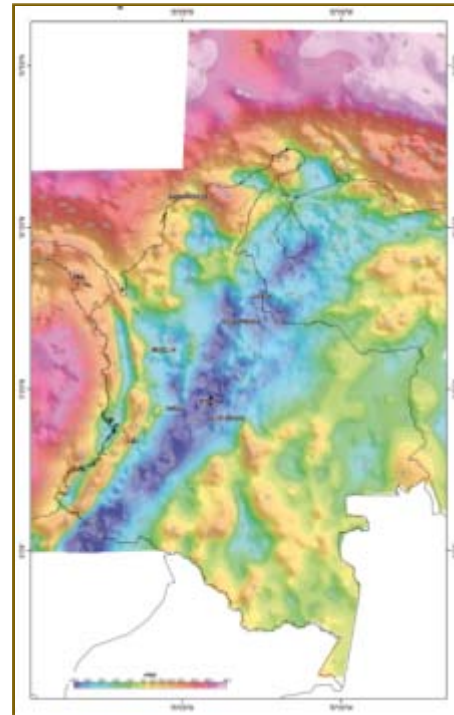
Objetivo: Se realizan sin tener contacto directo con la superficie terrestre o el fondo del océano. Incluyen todos los métodos geofísicos aerotransportados (magnetometría, gravimetría), interpretación de imágenes de sensores remotos (ópticos, infrarrojos y radar), batimetría en regiones costa-afuera.

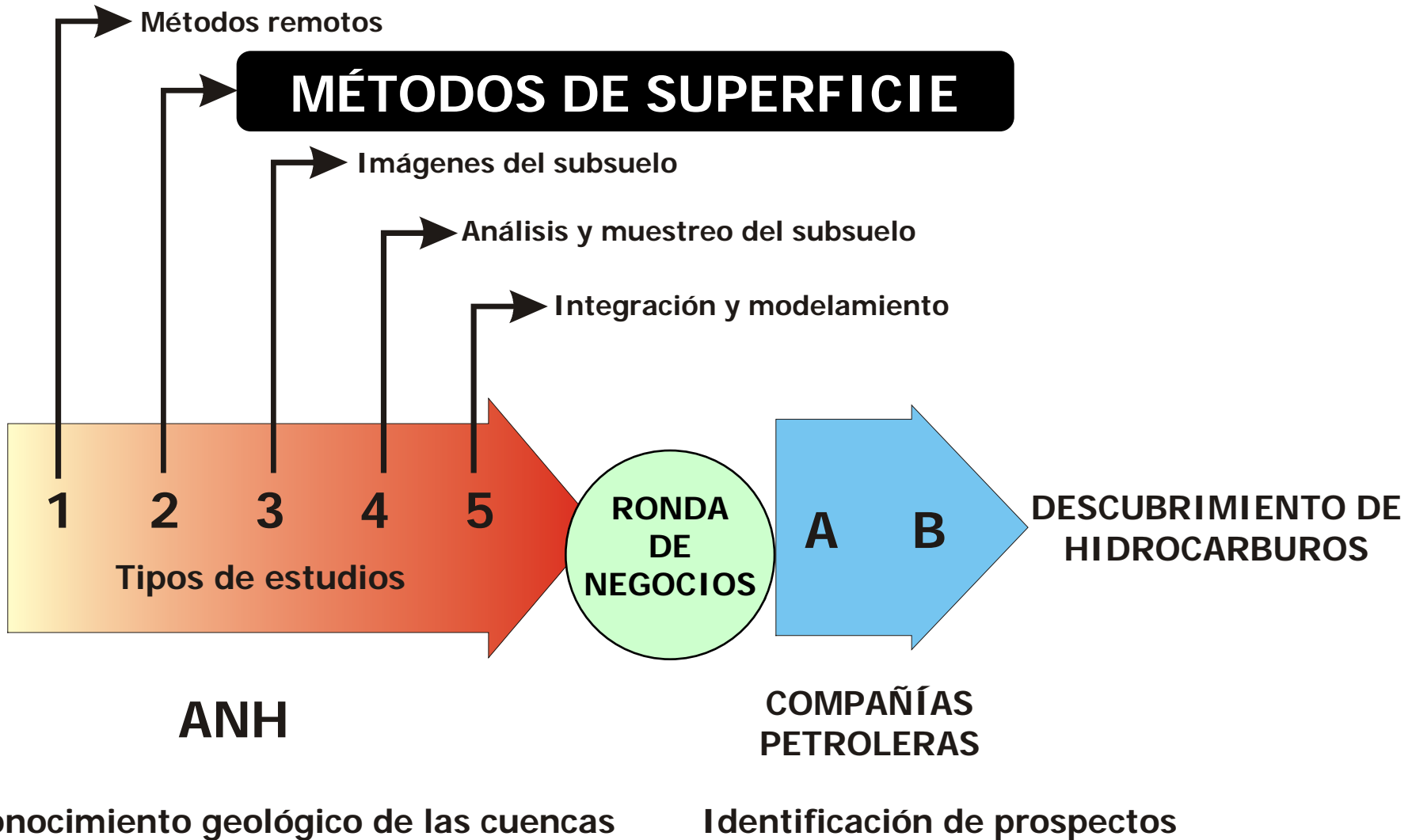
## *Resultados*

- Aerogeofísica (aeromagnetometría – aerogravimetría): 36.560 km
  - ✓ Llanos Orientales
  - ✓ Caguán - Putumayo
  - ✓ Piedemonte

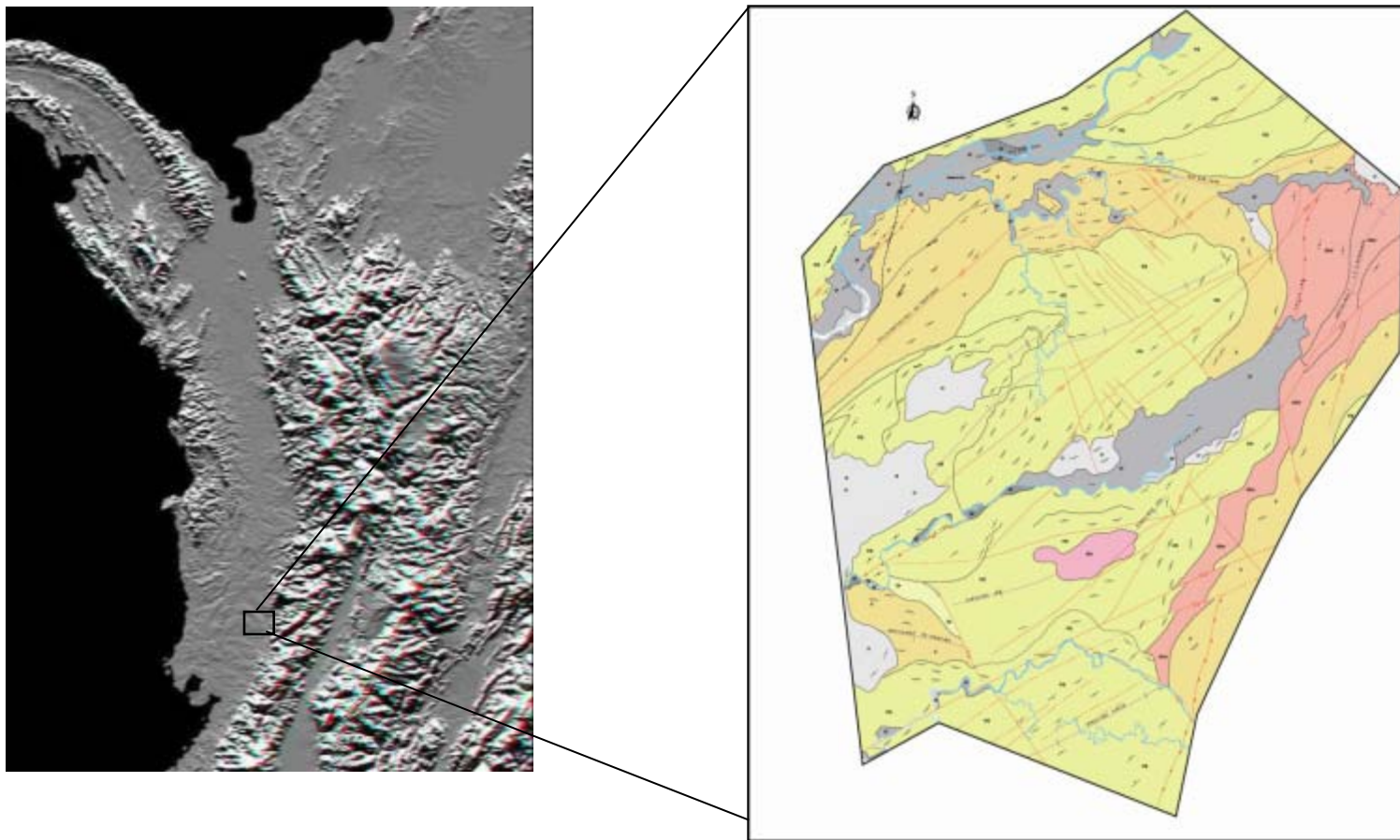
## *Retos*

- Adquirir 30.000 km de aeromagnetometría – aerogravimetría a través de líneas de vuelo en cuencas varias









Objetivo: Se realizan sobre la superficie terrestre o fondos oceánicos (cartografía geológica, columnas estratigráficas, transectas geológicas). Incluyen análisis de las muestras: geoquímica de rocas y crudos, bioestratigrafía, petrografía, petrofísica, historia térmica, estratigrafía de isótopos estables, estudios radiométricos.

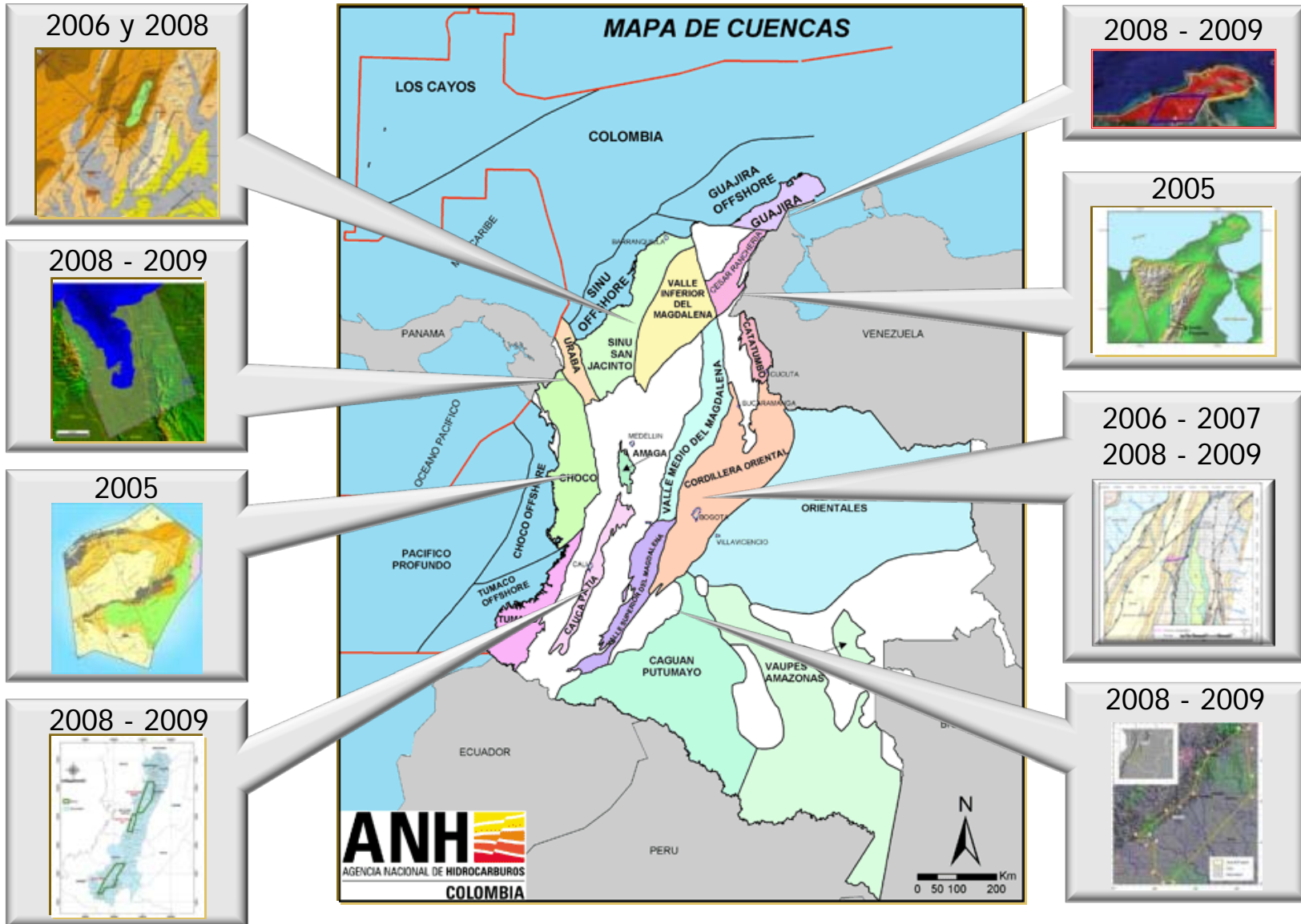
## *Resultados*

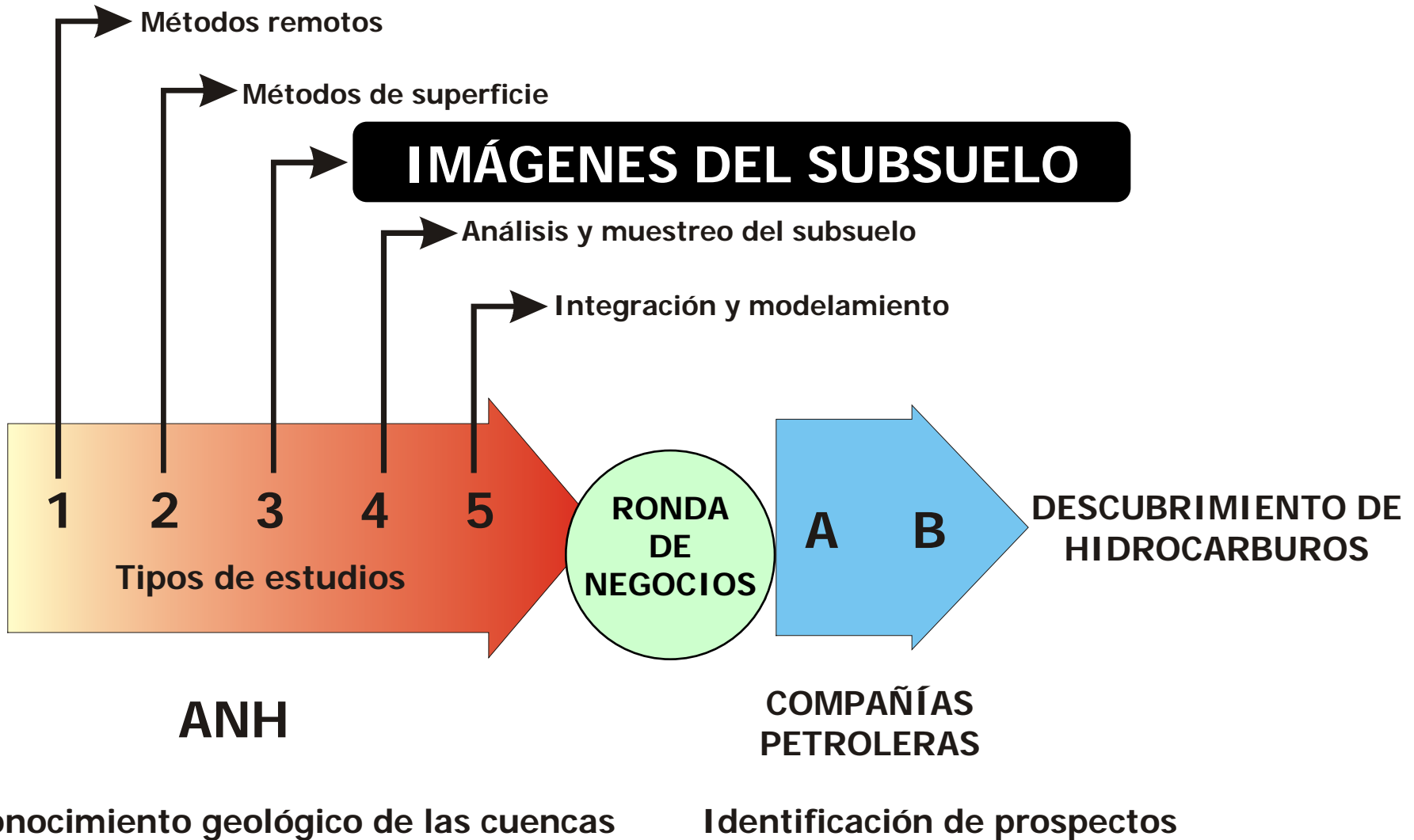
- Análisis integrado de núcleos: 6.000 m – Cuenca Sinú San Jacinto
- Inventario Palinológico en todas las cuencas del País
- Estudios estratigráficos y estructurales en Cauca Patía y Cordillera

## *Retos*

- Nuevos análisis integrado de núcleos: 6.000 m – Pozos perforados 2009-2010
- Cartografía y análisis de muestras de cuenca Tumaco y cuenca Caguán-Putumayo

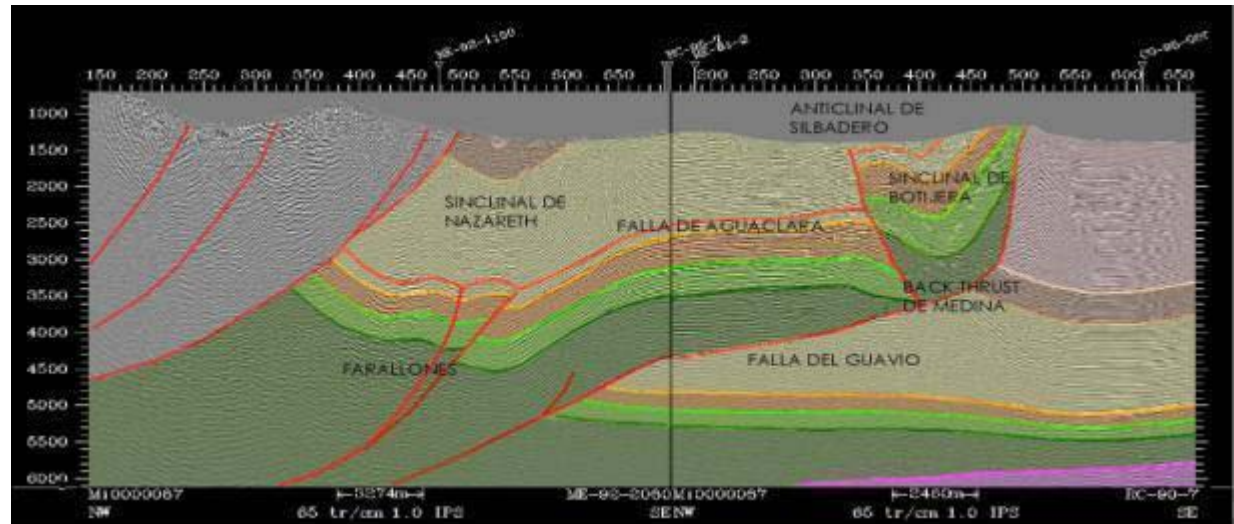
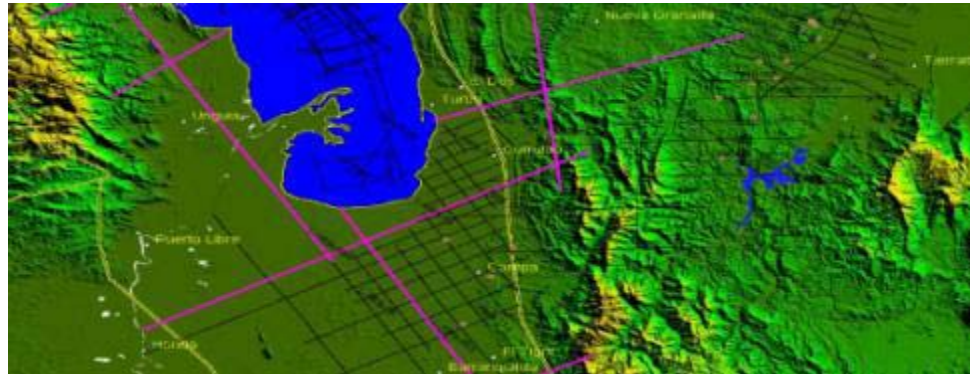
# Métodos de superficie (resultados)







# Imágenes del subsuelo



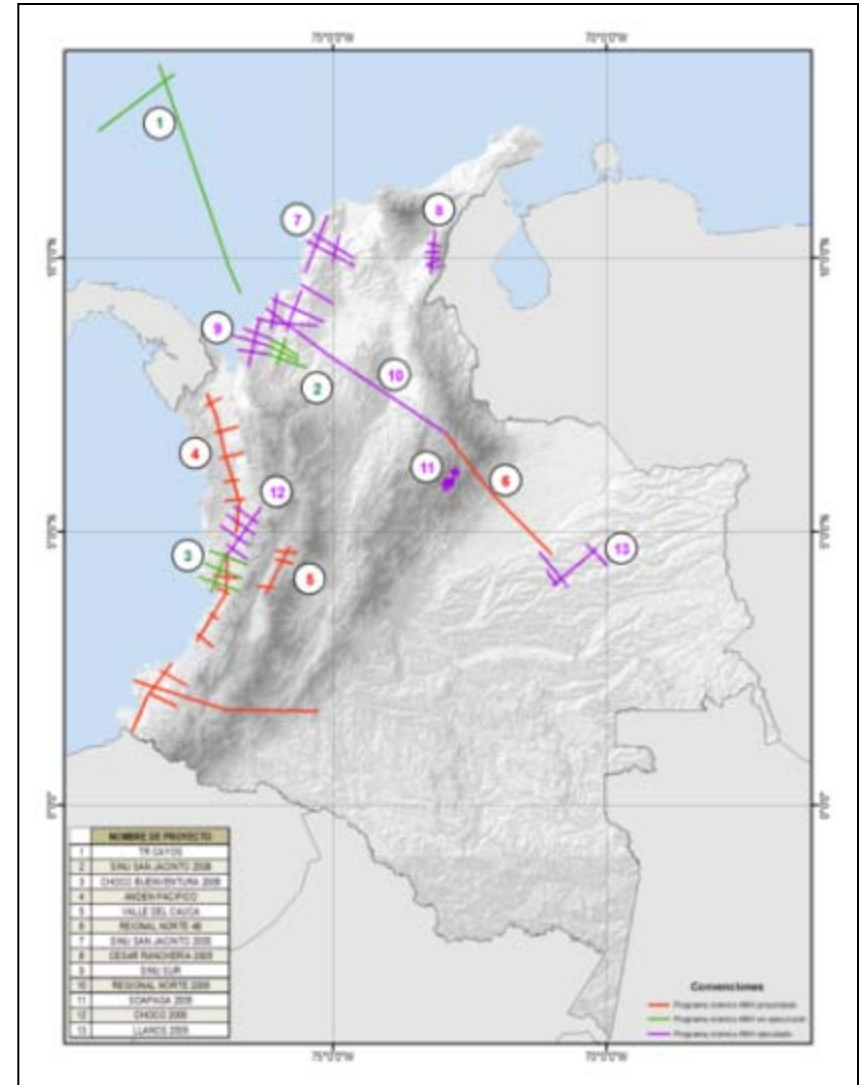
Objetivo: Estudios que se realizan sobre la superficie terrestre o en el océano con el fin de obtener imágenes del subsuelo sin que exista contacto directo con este. Ej: Sísmica 2D, 3D (inshore y offshore) y su reprocesamiento, magnetotelúrica, gravimetría y magnetometría en superficie, batimetría en las regiones costa-afuera.

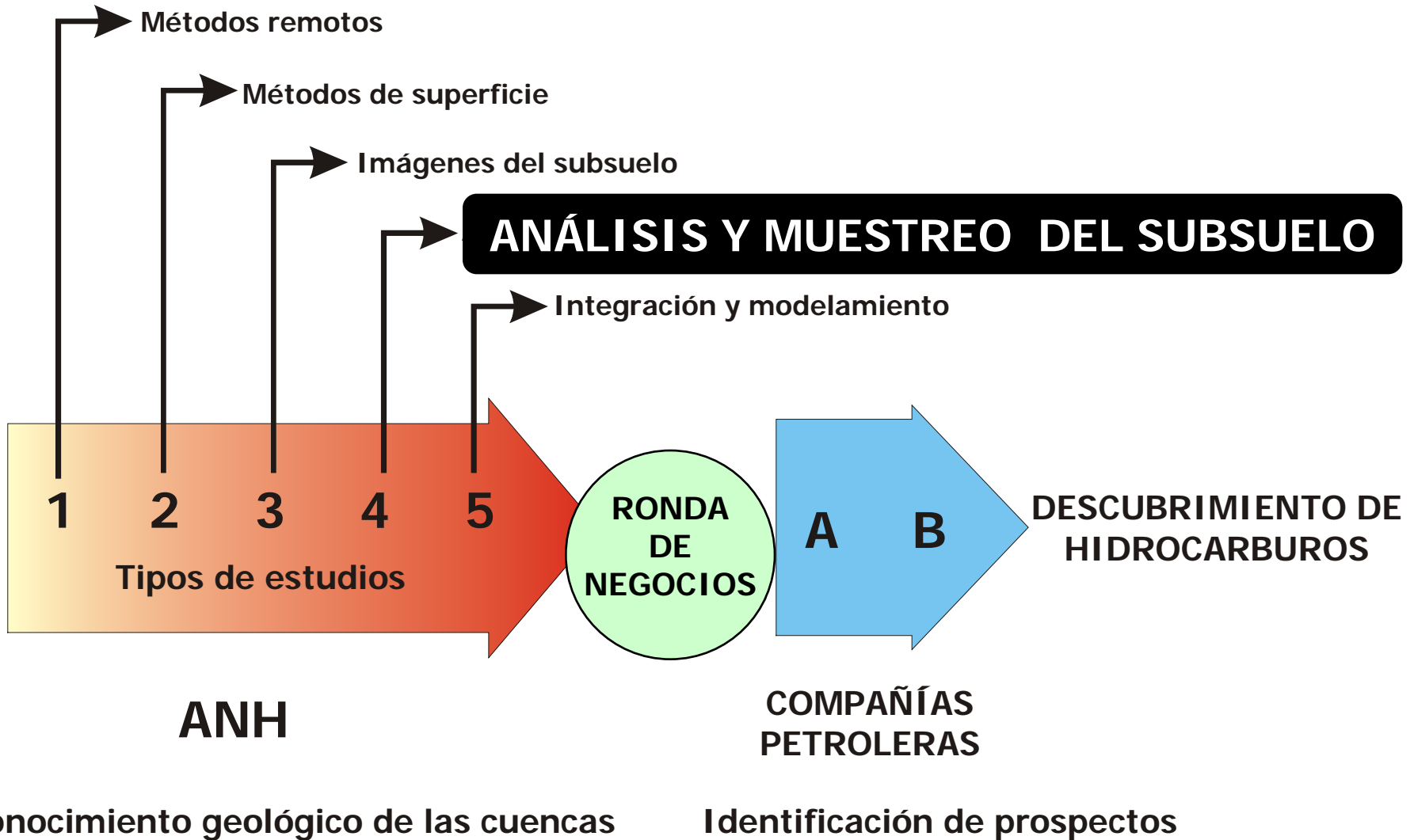
## Resultados

- Sísmica directamente ANH: 2.100 km
  - ✓ Sinú San Jacinto
  - ✓ Sinú Sur
  - ✓ Regional Trasandina
  - ✓ Cuenca Colombia
  - ✓ Chocó
- Sísmica Multicliente: 6.107 Km
  - ✓ Cayos – 2.922 Km
  - ✓ Pacífico – 3.185 Km

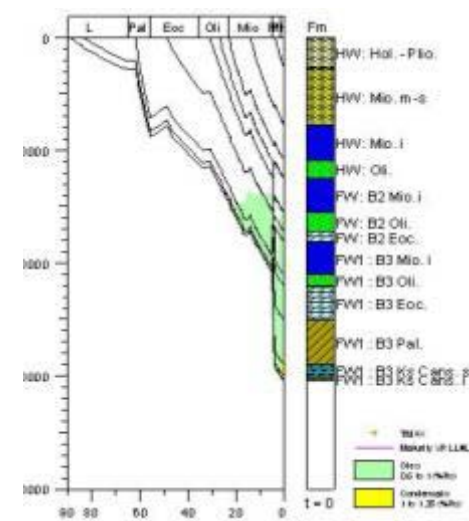
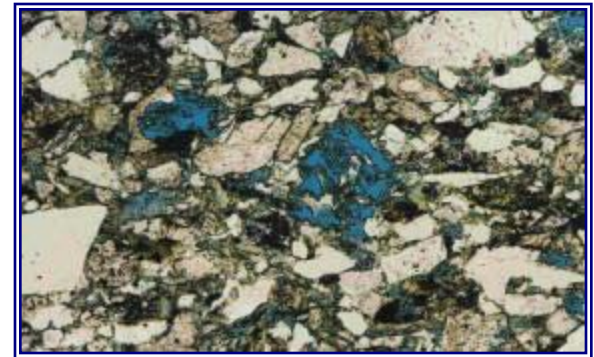
## Retos

- Sísmica directamente ANH: 1.800 km
  - ✓ Cuenca Cauca Patía
  - ✓ Continuación Regional Trasandina
  - ✓ Andén Pacífico
  - ✓ Regional Sur





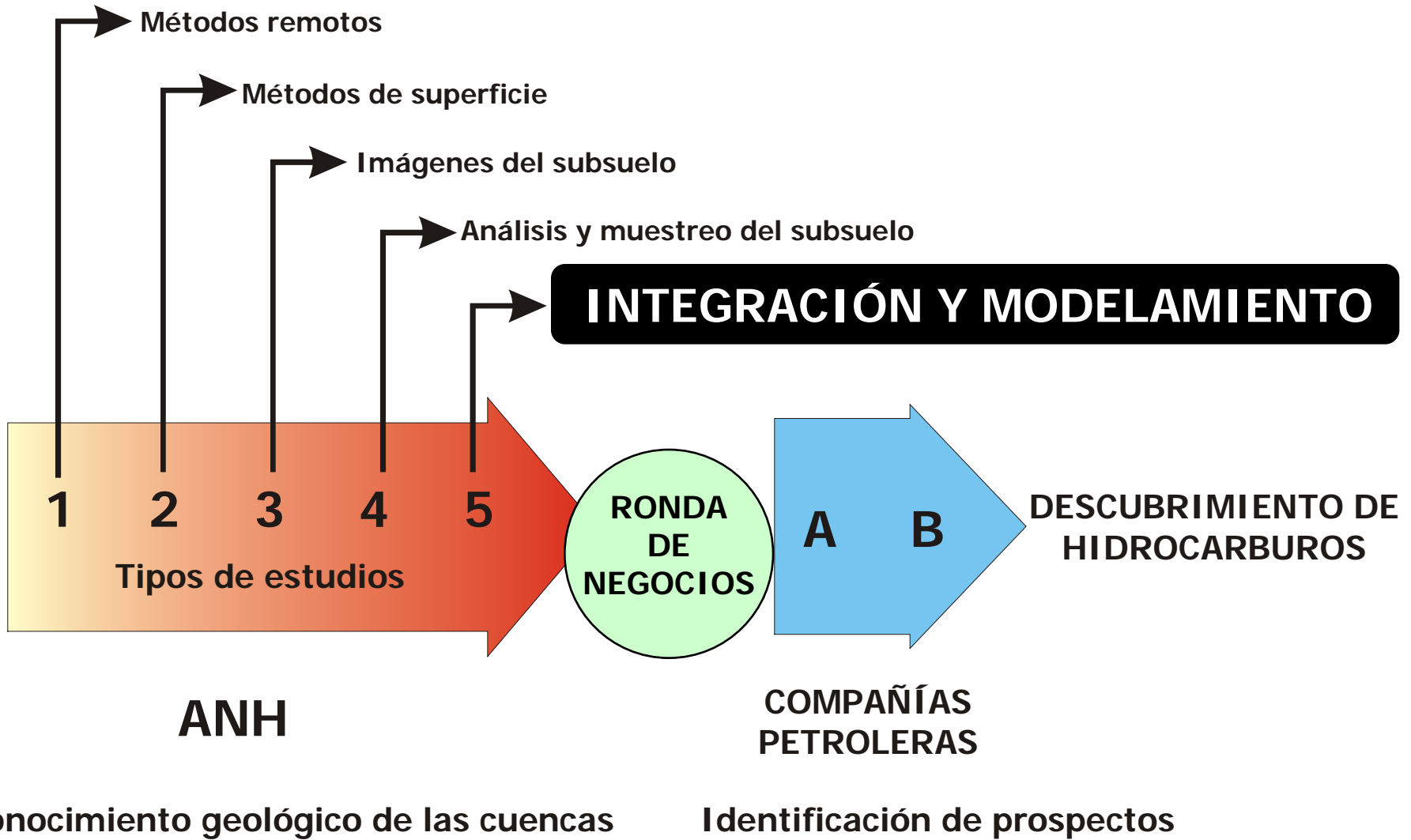
# Análisis y muestreo del subsuelo

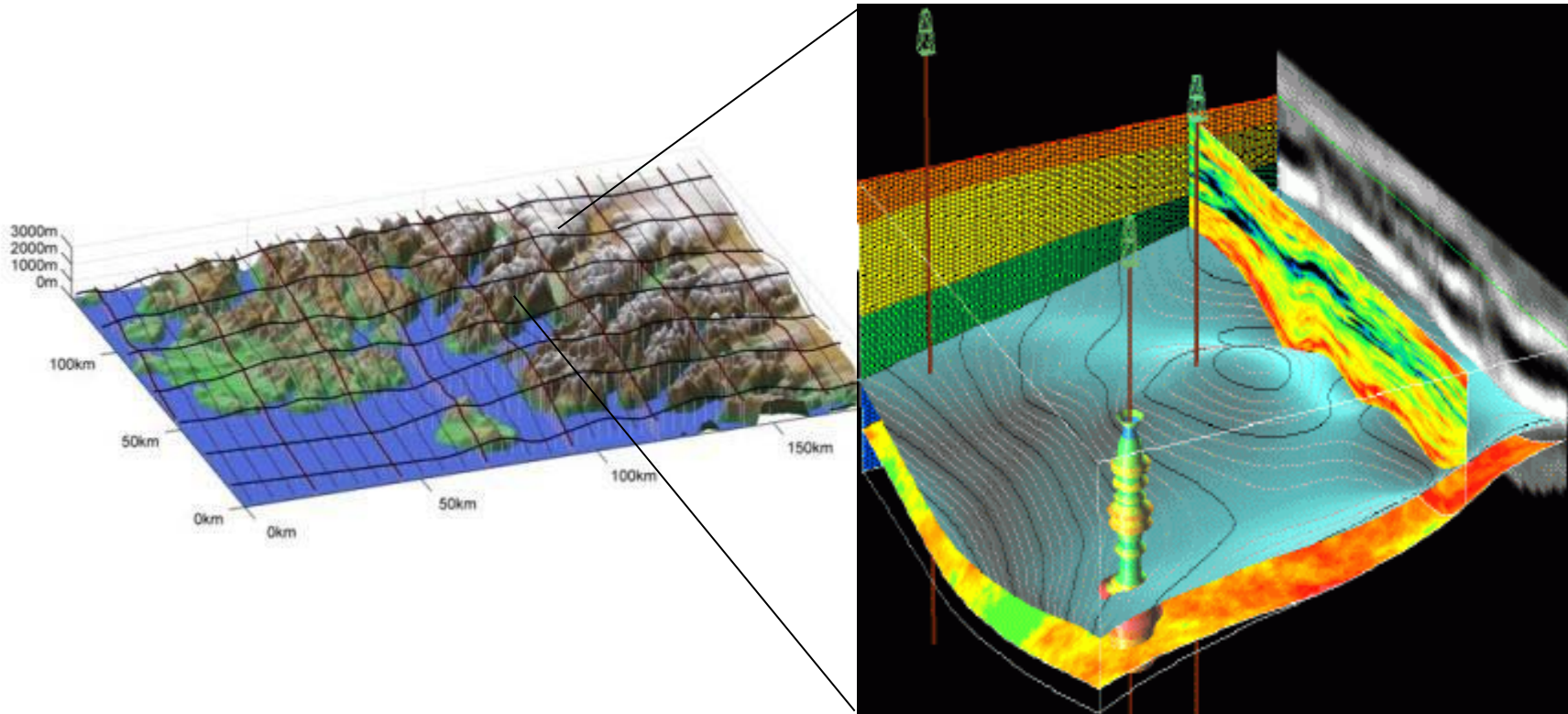


Objetivo: Estudios que permiten obtener testigos de roca en el subsuelo con el fin de conocer sus características físicas, químicas, paleontológicas y cronológicas.









Objetivo: Estudios que agrupación de uno o varios de los métodos anteriormente descritos con miras a obtener un mayor conocimiento de los sistemas petrolíferos

## *Resultados*

- Preparación paquetes de información para los procesos competitivos:
  - ✓ Proyecto de Desarrollo de Crudos Pesados (8 bloques)
  - ✓ Ronda Colombia 2008 (43 bloques)
  - ✓ Mini Ronda 2008 (102 bloques)

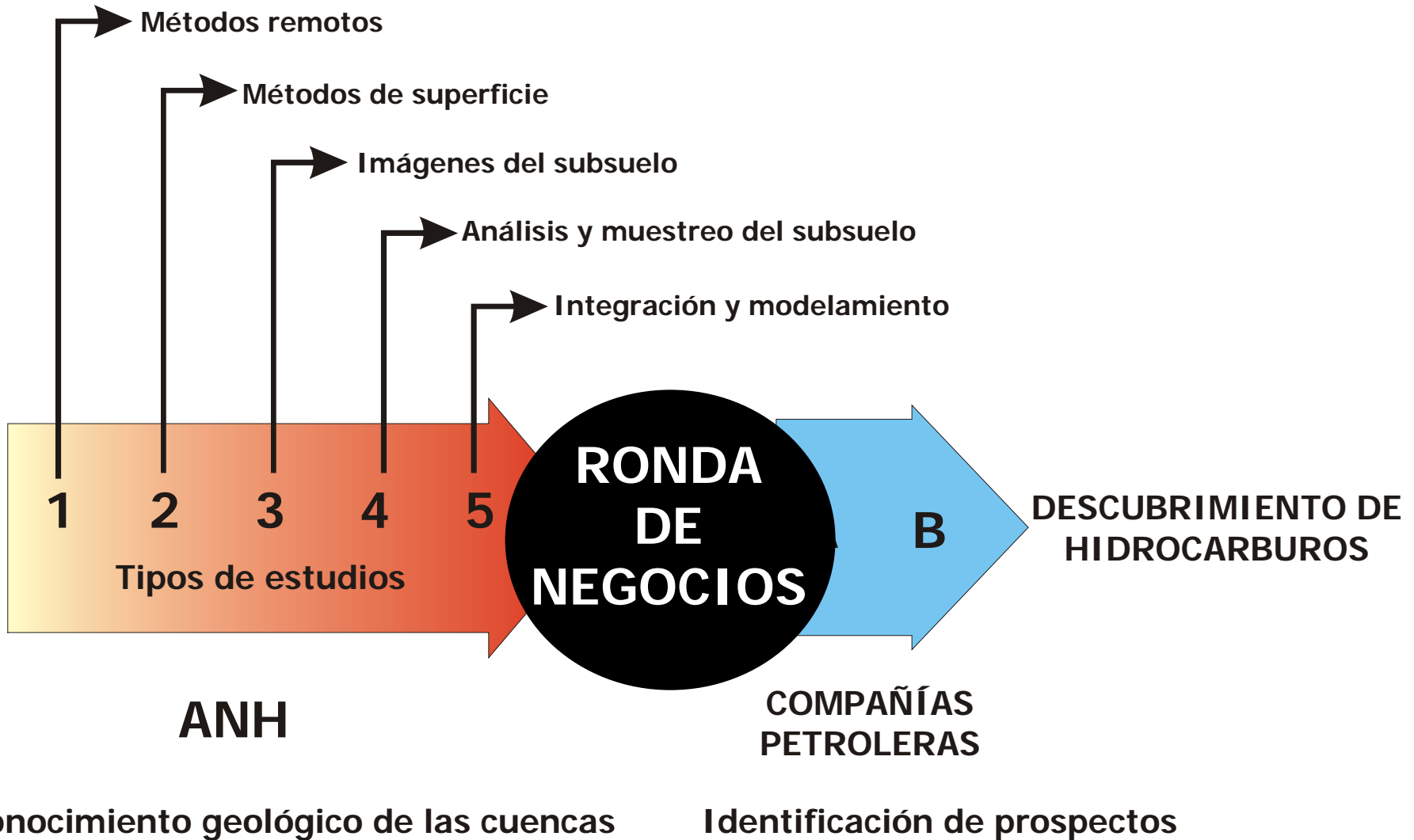


## *Retos*

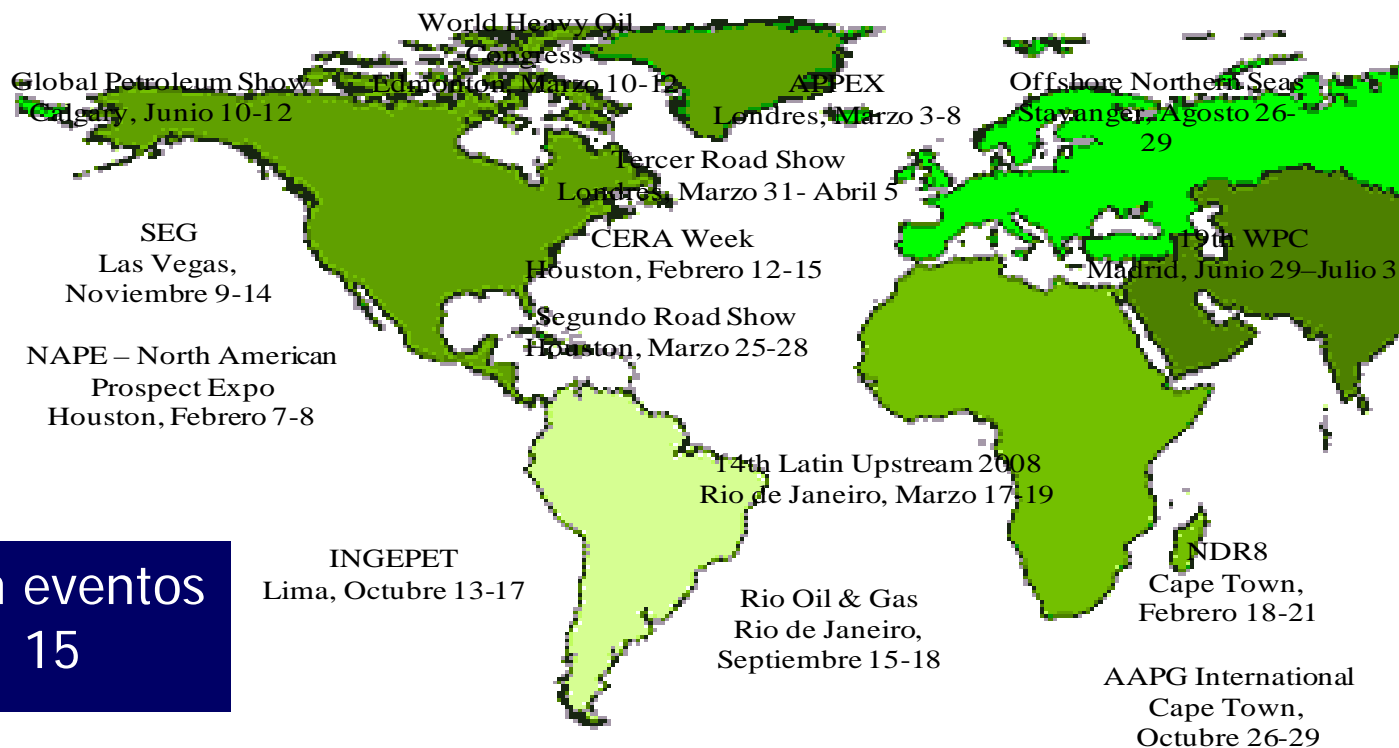
- Preparación paquetes de información para los procesos competitivos:
  - ✓ Open Round Colombia 2010 (94 bloques)
  - ✓ Mini ronda 2010 (74 bloques)



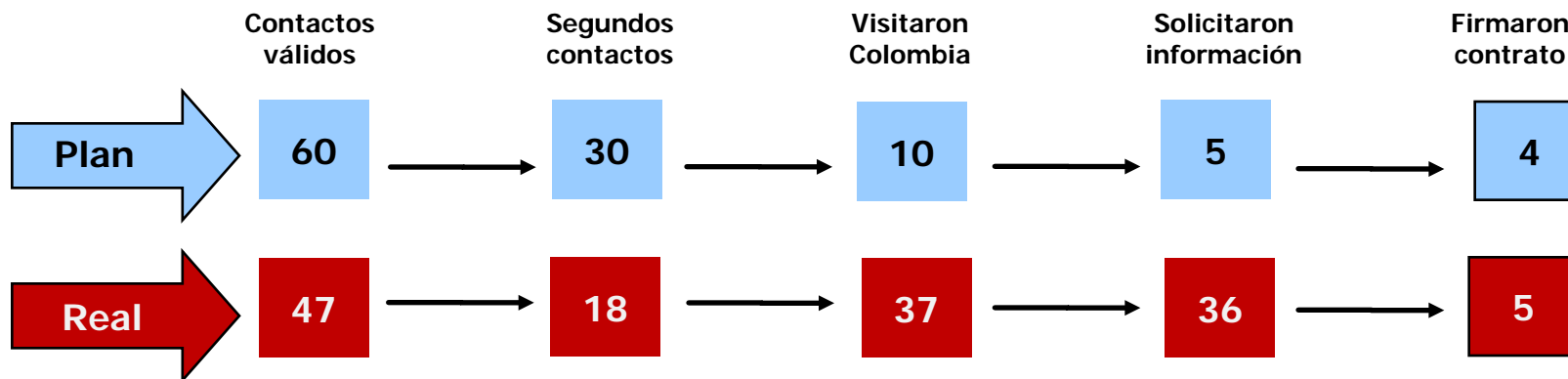
## Mini Ronda 2010



# Resultado exitoso de la promoción 2008 - atracción de nuevas empresas



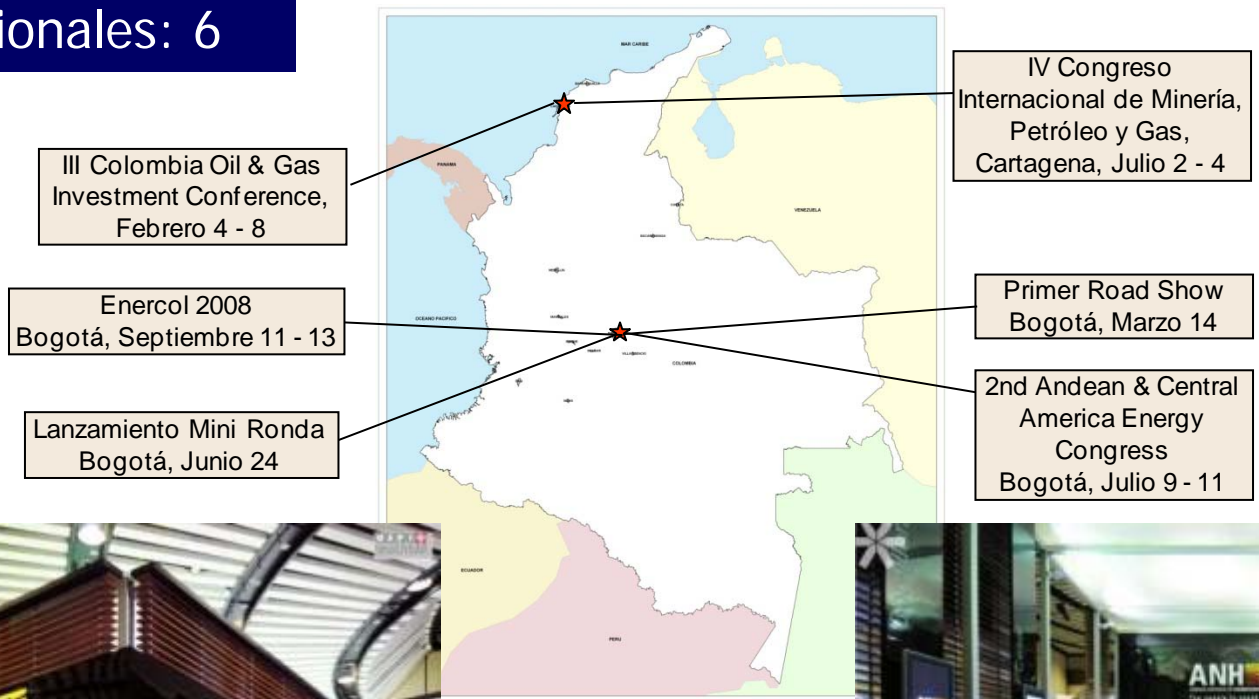
**Participación en eventos internacionales: 15**





# Eventos nacionales de promoción 2008

## Participación en eventos nacionales: 6

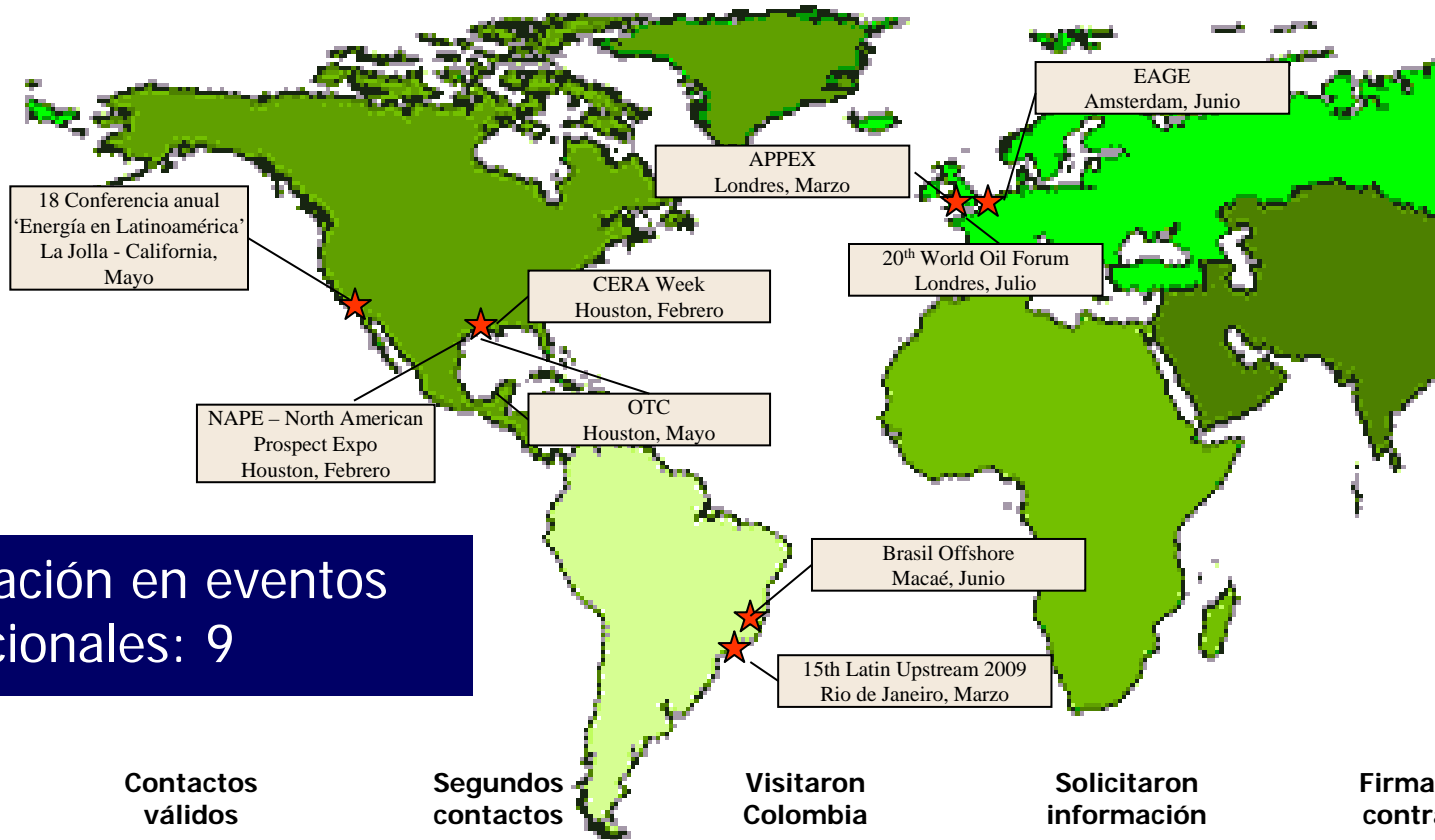




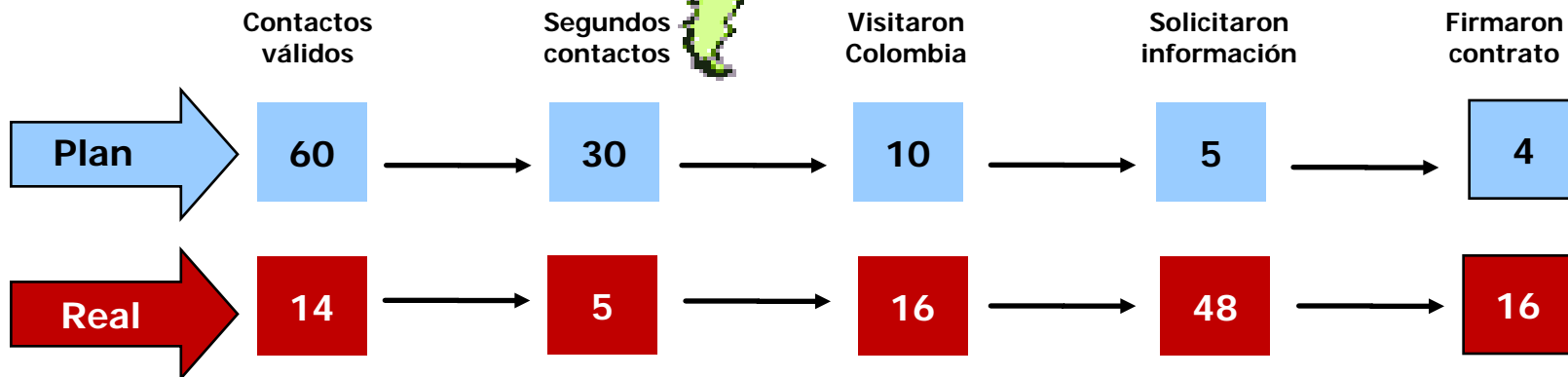


# Participación en eventos internacionales

a julio 2009



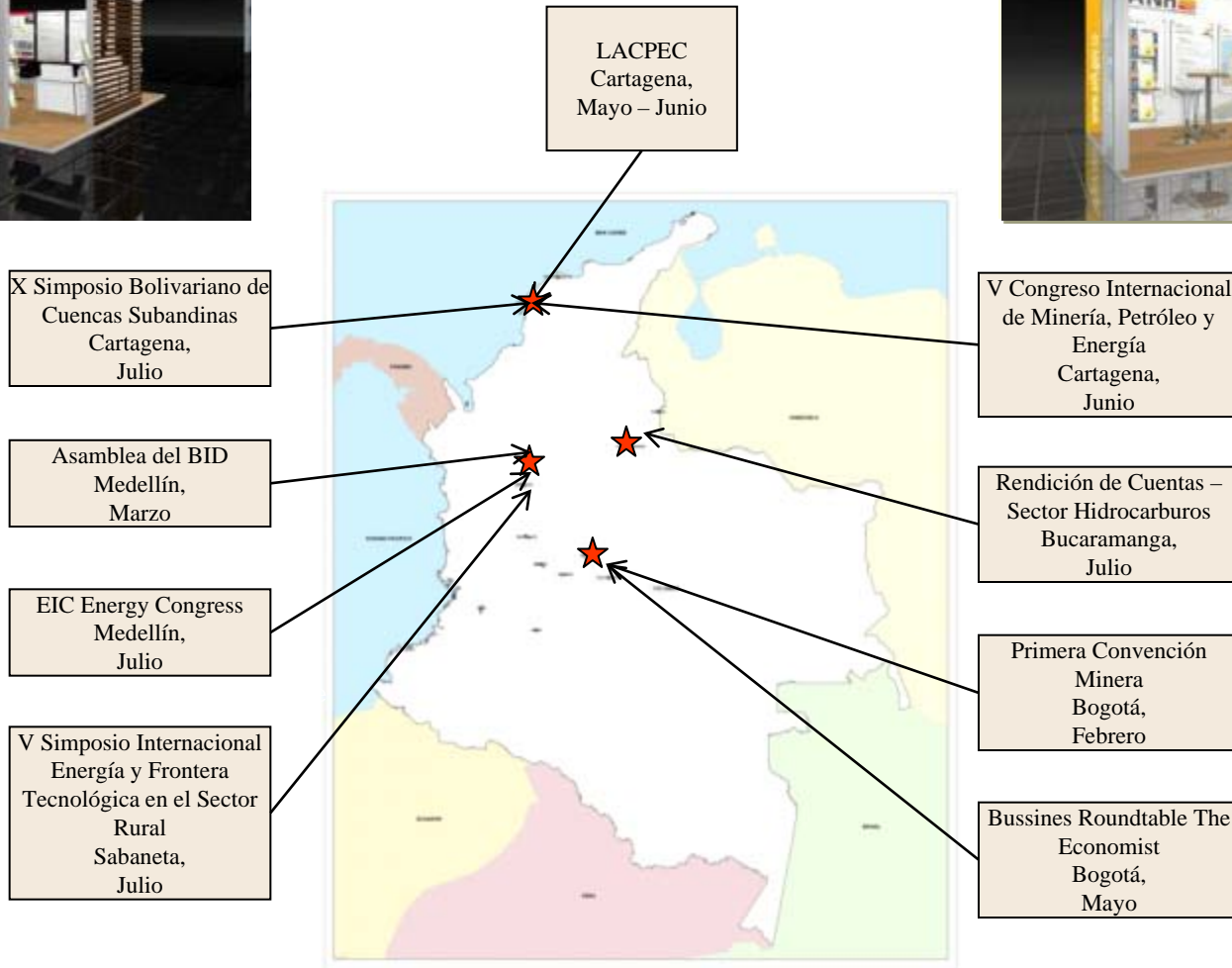
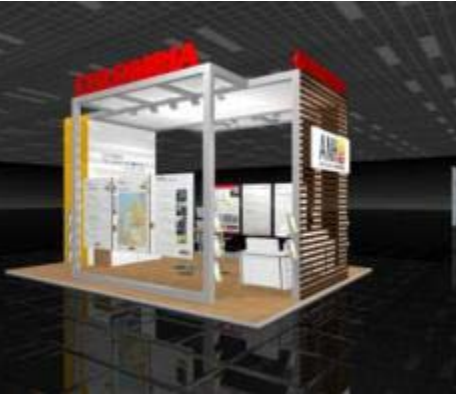
Participación en eventos internacionales: 9



# Eventos nacionales de promoción

a julio 2009

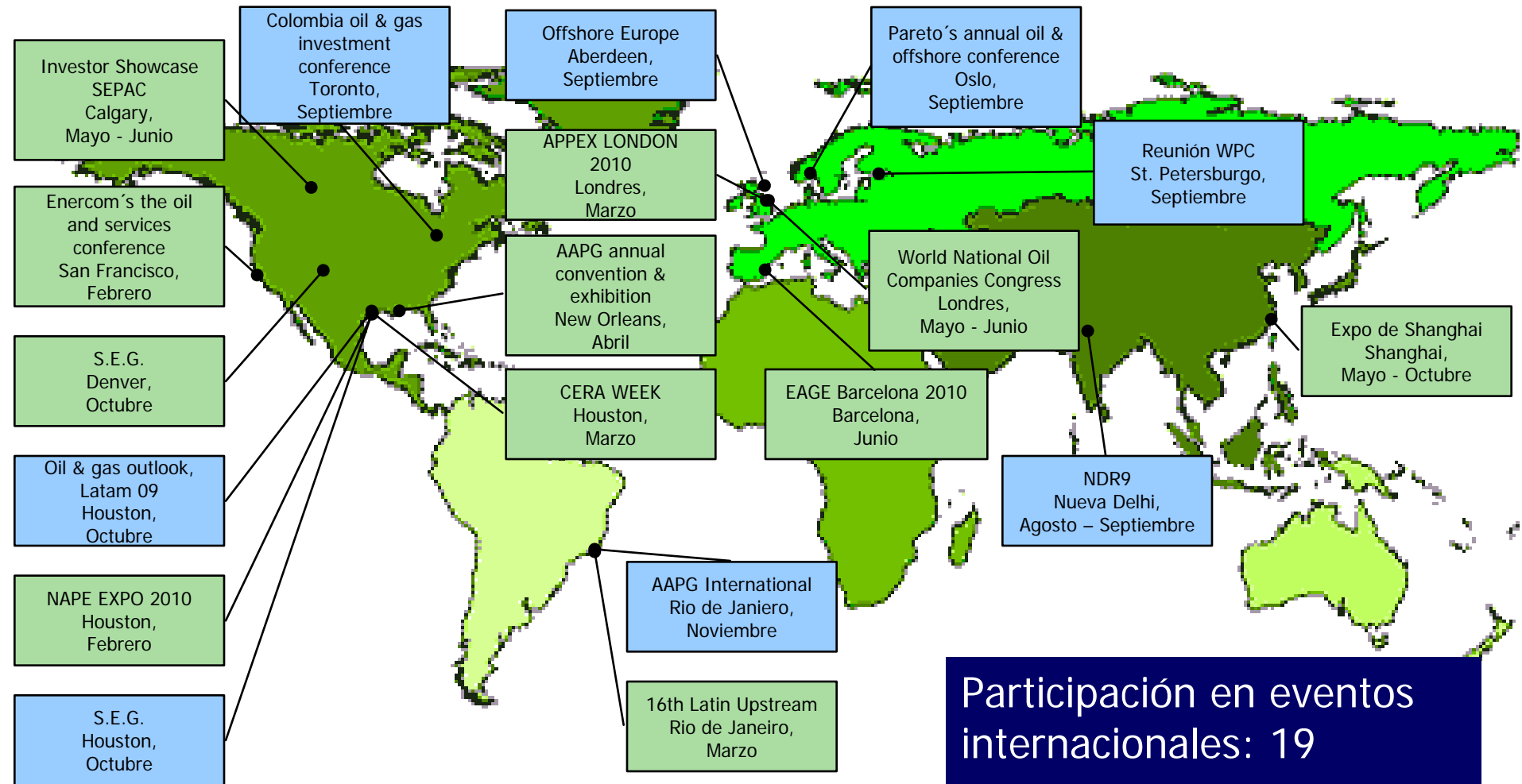
## Participación en eventos nacionales: 9



AGENCIA NACIONAL DE **HIDROCARBUROS**

# Retos de promoción internacional

agosto 2009 - 2010



Participación en eventos internacionales: 19

2009 2010

# Retos de promoción nacional

agosto 2009 - 2010

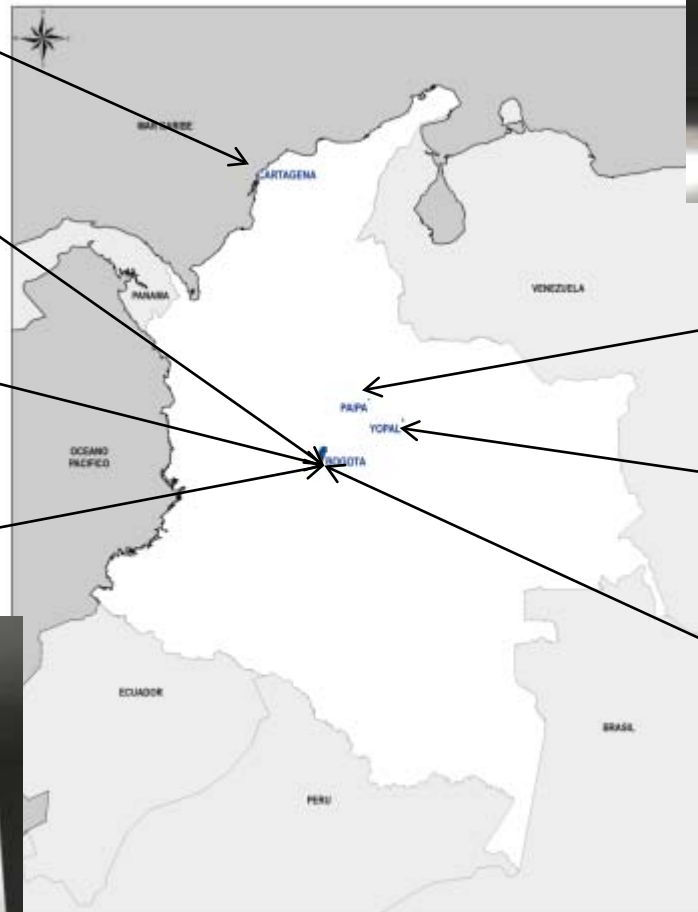
## Participación en eventos nacionales: 7

IV Oil & Gas Investment Conference – WPC Regional  
Cartagena,  
Jun (2010)

CCLAEN  
Bogotá,  
Mar (2010)

I Congreso de áreas protegidas  
Bogotá,  
Oct (2009)

CCLAEN  
Bogotá,  
Agos (2009)



XII Congreso Colombiano de Geología  
Paipa,  
Sept (2009)

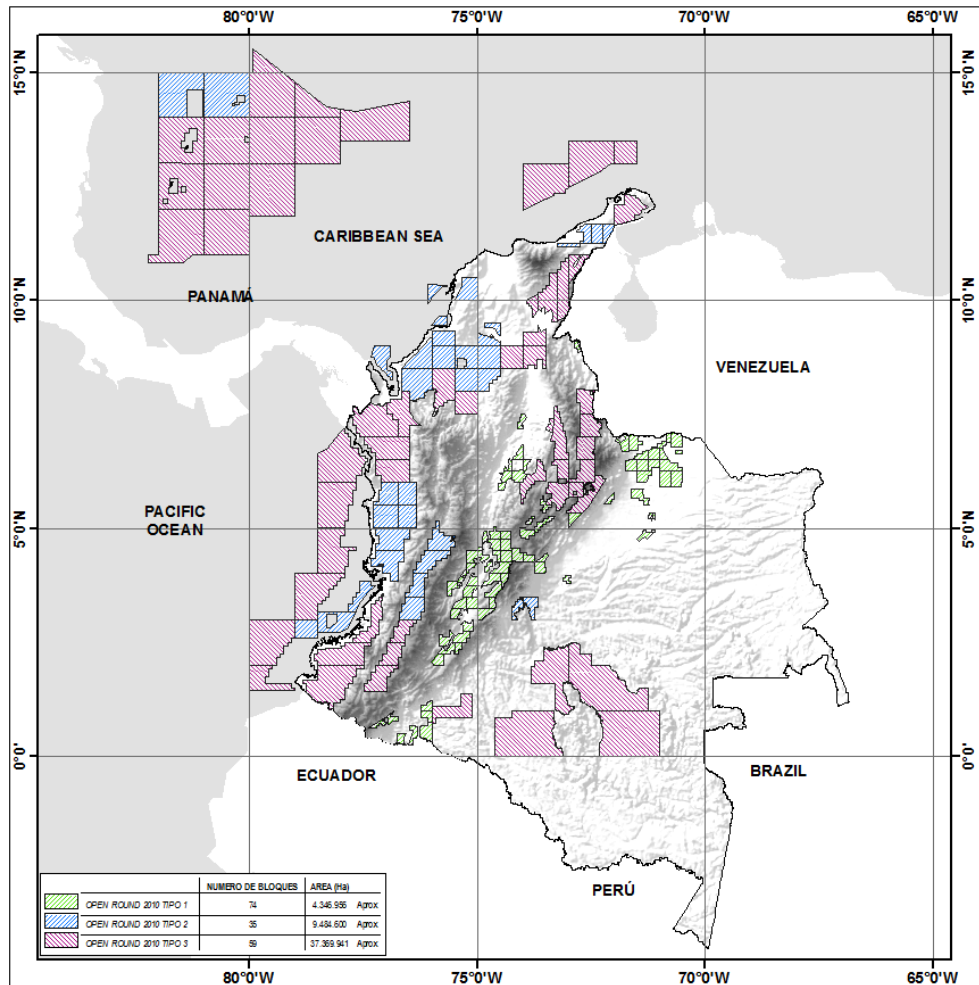
Rendición de Cuentas – ANH  
Yopal,  
Agos (2009)

Colombia Petroleum Show  
Bogotá,  
Dic (2009)





# Ronda Colombia 2010 y Mini ronda 2010


Preliminar



## RONDA COLOMBIA 2010

|  | ÁREA (Ha)  | No. Bloques |
|--|------------|-------------|
| <b>E&amp;P</b>  | 9.484.600  | 35          |
| <b>TEA</b>      | 37.369.941 | 59          |

## MINI RONDA 2010

|  | ÁREA (Ha) | No. Bloques |
|--|-----------|-------------|
| <b>E&amp;P</b>  | 4.345.956 | 74          |



**AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS**

**Audiencia Pública de Rendición de Cuentas  
Vigencias 2008 y 2009**

**Gestión Administrativa y Financiera**

**Claudia Lafaurie Taboada  
Subdirectora Administrativa y Financiera**

**Yopal, agosto de 2009**

# Ejecución presupuestal

| <b>Ingresos</b>                         | 2008<br>(millones \$) | Julio 2009<br>(millones \$) |
|---|-----------------------|-----------------------------|
| Total ingresos                          | 912.099               | 315.382                     |
| Presupuesto                             | 185.831               | 252.089                     |
| <b>Excedentes financieros generados</b> | <b>726.268</b>        | <b>63.293</b>               |
| Ejecución                               | 491 %                 | 125 %                       |

| <b>Gastos</b> | 2008<br>(millones \$) | Julio 2009<br>(millones \$) |
|---------------|-----------------------|-----------------------------|
| Presupuesto   | 185.831               | 252.089                     |
| Ejecución     | 93 %                  | 74 %                        |

## Gastos de funcionamiento

2008  
(millones \$)

Julio 2009  
(millones \$)

Presupuesto

31.913

37.827

Ejecución

92 %

60 %

## Gastos de inversión

2008  
(millones \$)

Julio 2009  
(millones \$)

Presupuesto

153.918

214.262

Ejecución

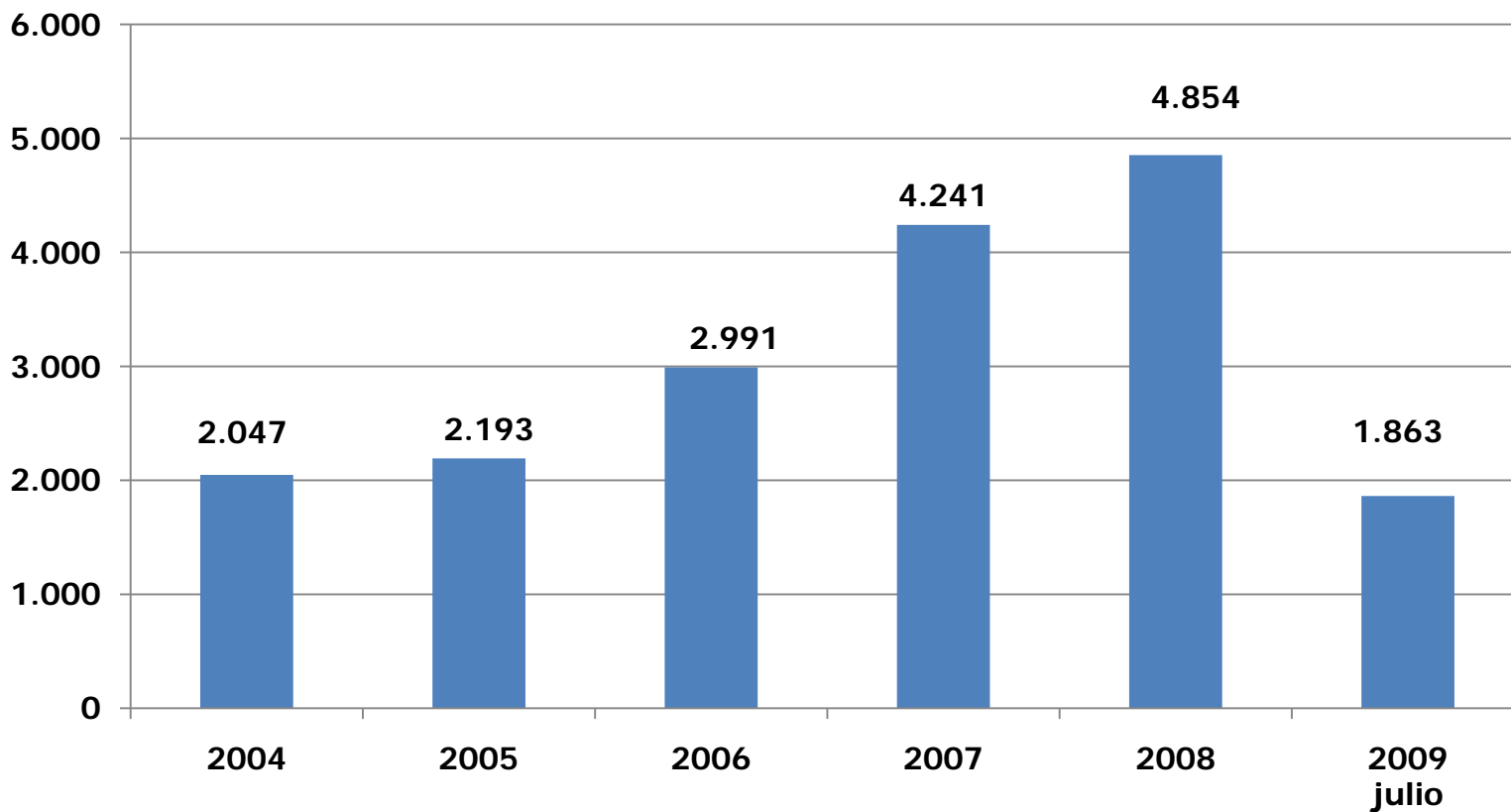
93 %

77 %



# Regalías giradas 2004 - 2009

Miles de millones  
de pesos



# Regalías giradas 2008 - 2009

| BENEFICIARIO                        | 2008<br>(Millones \$) | 2009<br>Julio<br>(Millones \$) |
|-------------------------------------|-----------------------|--------------------------------|
| CASANARE                            | 783.462               | 398.504                        |
| FONPET                              | 687.554               | 236.276                        |
| META                                | 671.685               | 191.871                        |
| DIRECCION DEL TESORO NAL. FNR.      | 490.203               | 208.292                        |
| HUILA                               | 404.235               | 95.789                         |
| SANTANDER                           | 290.457               | 92.579                         |
| ARAUCA                              | 286.019               | 181.423                        |
| TOLIMA                              | 199.410               | 50.226                         |
| BOYACA                              | 167.371               | 36.088                         |
| GUAJIRA                             | 164.017               | 136.121                        |
| PUTUMAYO                            | 118.019               | 20.352                         |
| ANTIOQUIA                           | 104.670               | 28.301                         |
| MUNICIPIOS PUERTOS - DEPTO. CORDOBA | 99.517                | 45.436                         |
| MUNICIPIOS PUERTOS - DEPTO. SUCRE   | 97.896                | 48.759                         |
| PUERTOS CARGA, DESCARGA Y CABOTAJE  | 89.233                | 24.973                         |
| BOLIVAR                             | 73.626                | 15.670                         |
| DNP INTERVENTORIAS 1% LEY 756       | 39.429                | 13.179                         |
| NORTE DE SANTANDER                  | 34.760                | 9.468                          |
| CESAR                               | 22.963                | 13.571                         |
| CUNDINAMARCA                        | 11.001                | 2.595                          |
| CAUCA                               | 8.649                 | 1.598                          |
| SUCRE                               | 5.421                 | 5.880                          |
| FNR. ESCALONAMIENTO                 | 2.329                 | 5.414                          |
| NARIÑO                              | 2.119                 | 298                            |
| CORDOBA                             | 56                    | 354                            |
| <b>TOTAL</b>                        | <b>4.854.099</b>      | <b>1.863.015</b>               |

# Detalle regalías giradas Casanare

| <b>BENEFICIARIO</b>  | <b>2008</b><br>(Millones \$) | <b>2009</b><br><b>Julio</b><br>(Millones \$) |
|----------------------|------------------------------|--|
| CASANARE             | 560.404                      | 291.757                                      |
| AGUAZUL              | 48.918                       | 36.540                                       |
| YOPAL                | 42.663                       | 15.125                                       |
| OROCUE               | 42.108                       | 10.406                                       |
| TAURAMENA            | 35.890                       | 29.809                                       |
| MANI                 | 18.143                       | 4.727  |
| SAN LUIS DE PALENQUE | 12.616                       | 3.634  |
| PAZ DE ARIPORO       | 11.764                       | 2.726  |
| TRINIDAD             | 9.327                        | 3.070  |
| PORE                 | 1.581                        | 707  |
| NUNCHIA              | 47                           | 3  |
| <b>TOTALES</b>       | <b>783.462</b>               | <b>398.504</b>                               |

## Sistema de gestión de calidad

Certificaciones del sistema de gestión de la calidad:

- ISO 9001:2000



- NTCGP 1000:2004



## Control Interno



- Implementación del MECI 1000:2005
- Identificación y construcción del mapa de riesgos
- Auditorías a los controles establecidos en el mapa de riesgos
- Fortalecimiento del:
  - Autocontrol y autogestión
  - Manejo del riesgo
  - Comunicaciones

## Peticiones, Quejas y Reclamos

| Tipo PQR                 | 2008       | 2009       |
|--------------------------|------------|------------|
| Solicitud de información | 479        | 309        |
| Derecho de Petición      | 158        | 81         |
| Requerimiento judicial   | 94         | 57         |
| Recurso de reposición    | 60         | 2          |
| Traslado                 | 8          | 0          |
| Otros                    | 3          | 1          |
| <b>TOTAL</b>             | <b>802</b> | <b>450</b> |



## Planta de personal

|  | Cargos ocupados | Cargos aprobados |
|--|-----------------|------------------|
| Dirección General                        | 11              | 11               |
| Oficina Asesora Jurídica                 | 5               | 5                |
| Subdirección Administrativa y Financiera | 17              | 19               |
| Subdirección Técnica                     | 23              | 29               |
| <b>TOTAL</b>                             | <b>56</b>       | <b>64</b>        |



Libre nombramiento

14

Carrera administrativa

50

## Meritocracia

- Cargos dispuestos para concursos
- Cargos provistos en periodo de prueba

50

29

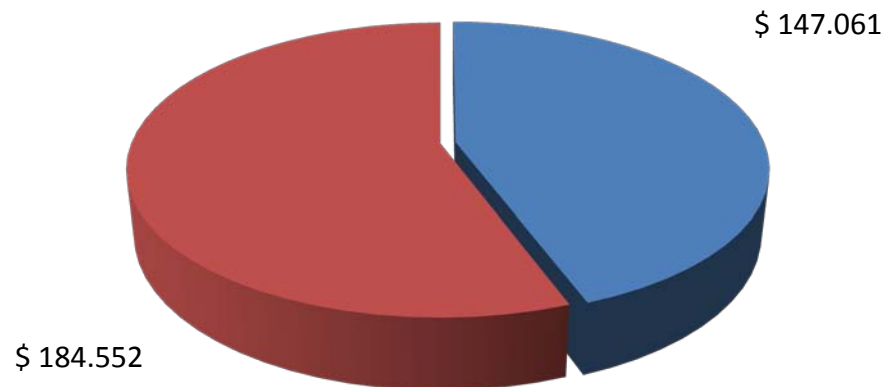
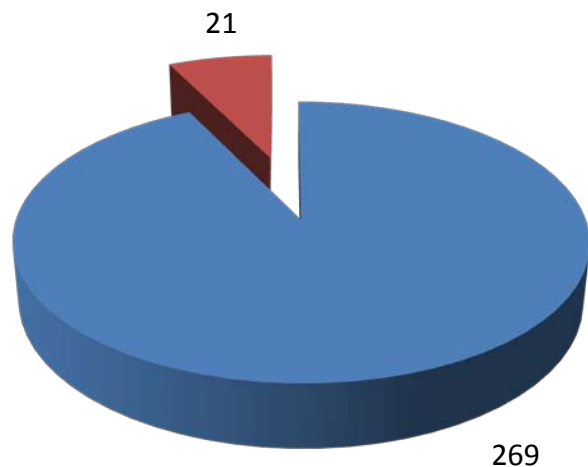
## Seguridad industrial y salud ocupacional



- Política de salud ocupacional
- Inscripción funcionarios a entidades del sistema de seguridad social
- Levantamiento panorama de factores de riesgos profesionales
- Realización exámenes médicos ocupacionales de seguimiento
- Implementación estrategias de prevención y preservación de la salud

# Contratación adelantada 2008

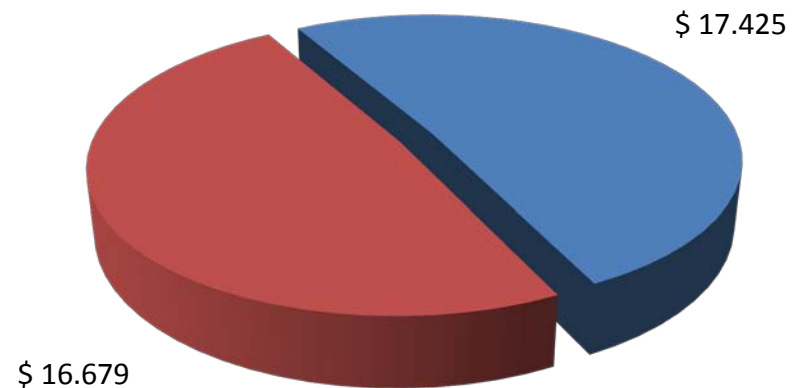
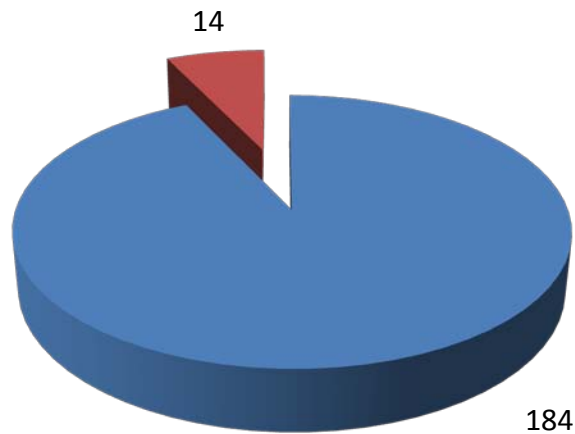
|           |            |                            |
|-----------|------------|----------------------------|
| Contratos | 269        | \$ 147.061 millones        |
| Convenios | 21         | \$ 184.552 millones        |
|           | <b>290</b> | <b>\$ 331.613 millones</b> |



■ Contratos      ■ Convenios

# Contratación adelantada 2009

|           |            |                           |
|-----------|------------|---------------------------|
| Contratos | 184        | \$ 17.425 millones        |
| Convenios | 14         | \$ 16.679 millones        |
|           | <b>198</b> | <b>\$ 34.104 millones</b> |



■ Contratos      ■ Convenios



- Sede de la ANH - BIP Banco de Información Petrolera: obra en ejecución  
**(Diseño LEED – Certificado de uso eficiente de energía y diseño sostenible )**
- Construcción de una nueva Litoteca: en proceso de adquisición del lote
- Franquicia de servicios del BIP: a partir de octubre de 2009
- Implementación de los sistemas de:
  - control de producción
  - integrado de información
- Nueva estructura de la ANH



**Muchas gracias !**

[www.anh.gov.co](http://www.anh.gov.co)