



ANH 

AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS

**Audiencia Pública de Rendición de Cuentas
Vigencias 2009 y 2010**

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

**Armando Zamora Reyes
Director General**

Bogotá, septiembre de 2010

La ANH es el administrador de los recursos hidrocarburíferos



Ministerio de Minas
y Energía

Adopta la política nacional minero-energética



Administra y promueve el aprovechamiento del recurso hidrocarburífero (petróleo y gas)



Explora, produce, refina, transporta y comercializa hidrocarburos

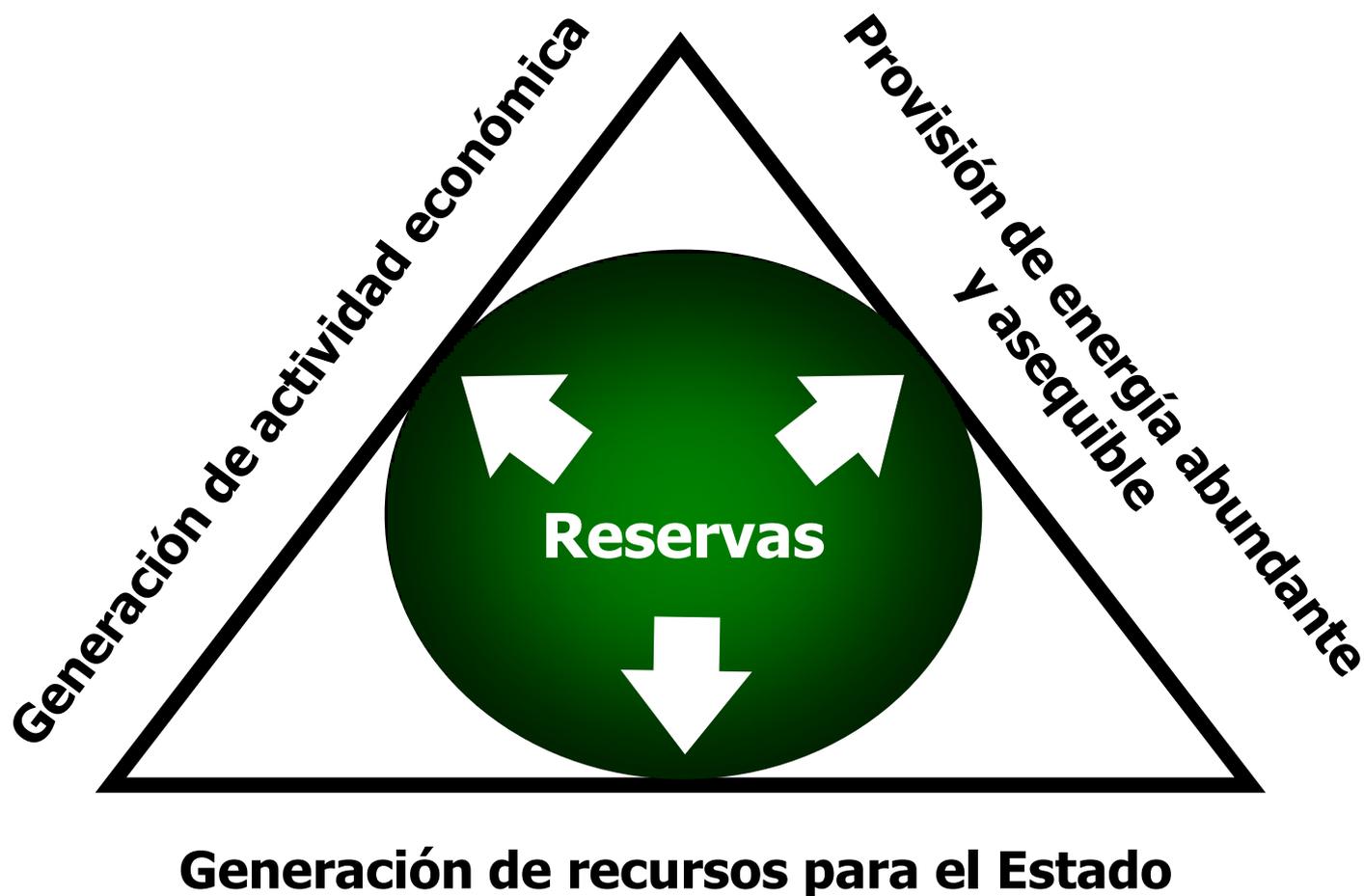
Misión

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

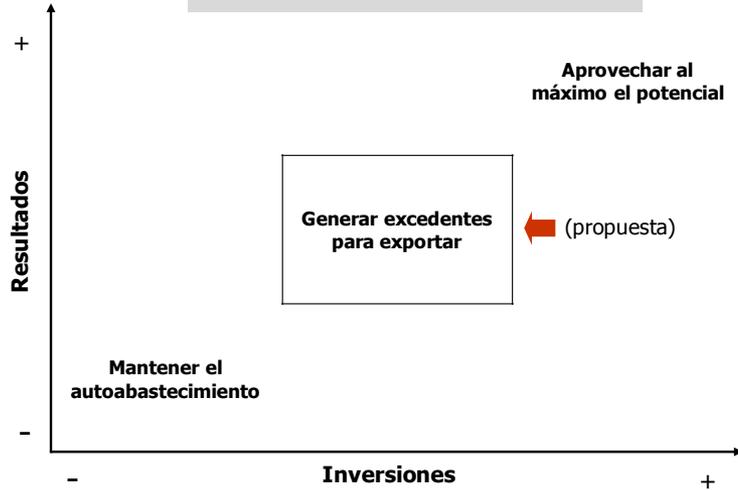
Visión

Seremos reconocidos como una entidad modelo en el mundo por:

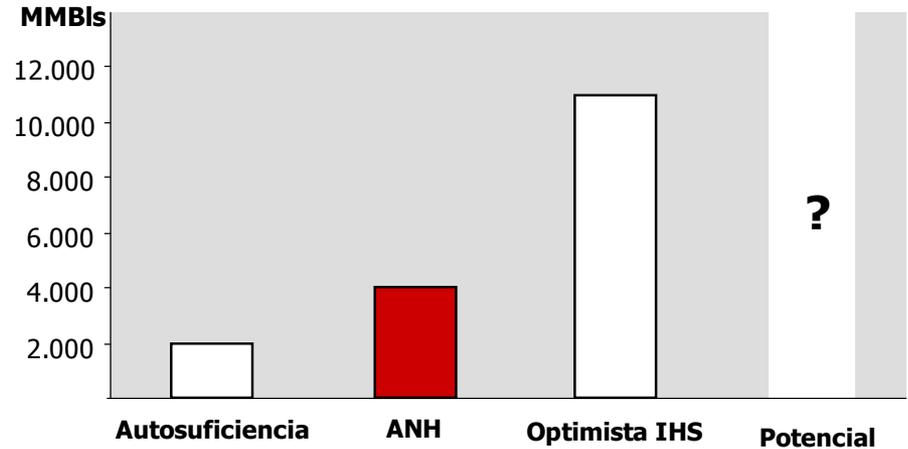
- el conocimiento del potencial del subsuelo colombiano y el logro de su aprovechamiento;
- la eficiencia y transparencia en la administración de hidrocarburos y el trabajo conjunto con la industria y la comunidad; y
- el profesionalismo de nuestro equipo, el alto nivel tecnológico y la eficiencia y agilidad en procesos clave



OBJETIVO A 2020



ESCENARIO RESERVAS



INVERSIÓN REQUERIDA

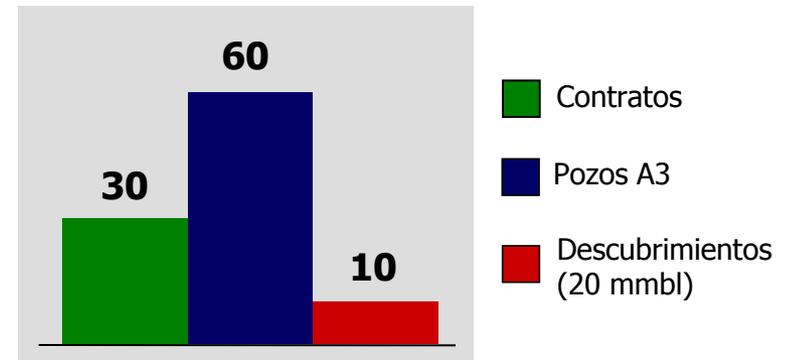
Total US\$ 2.000 millones

Por año US\$ 100 millones *

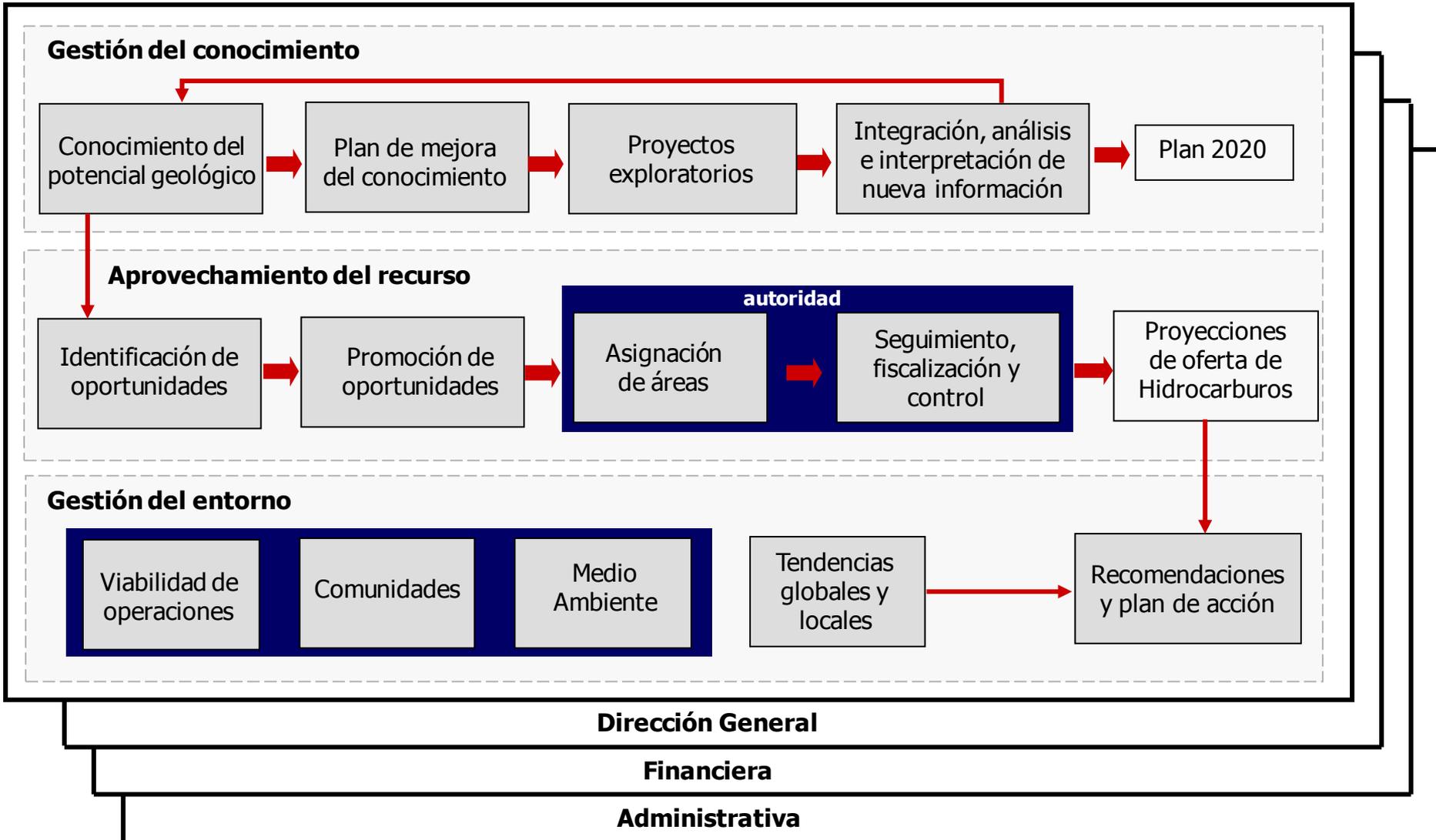
Por barril de nueva reserva US¢ 50

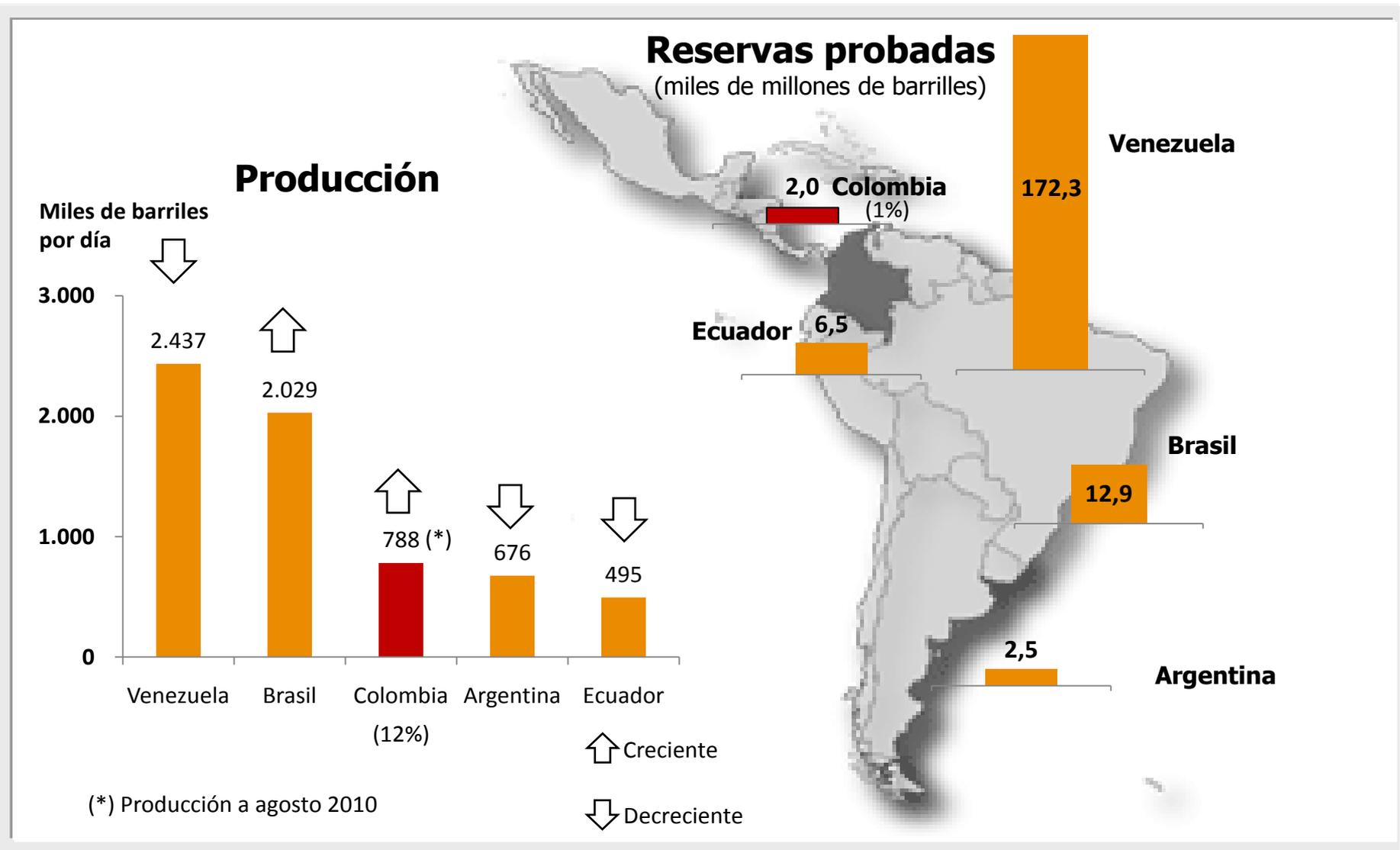
* Precios constantes de 2004

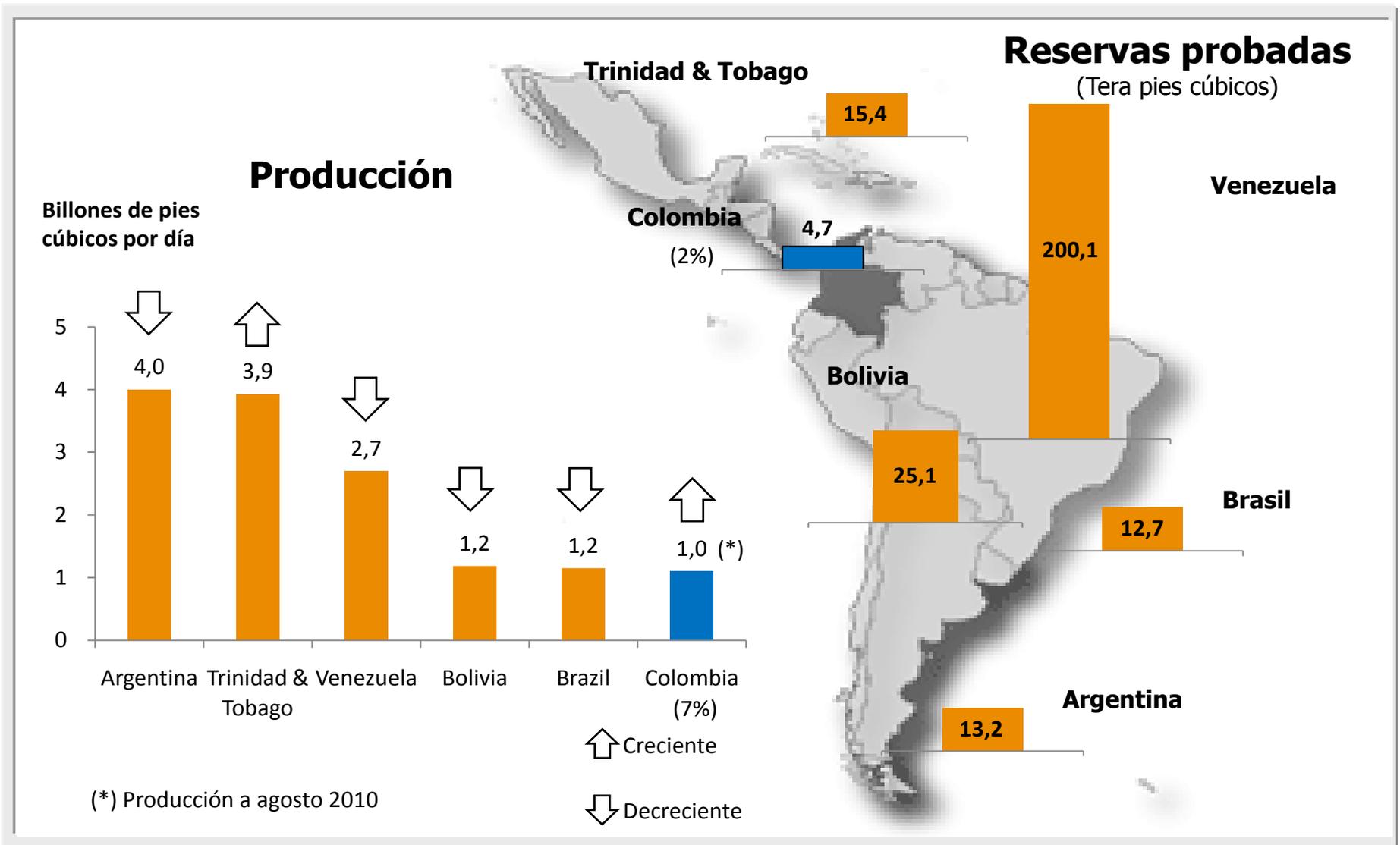
ACTIVIDAD ANUAL



Modelo de gestión

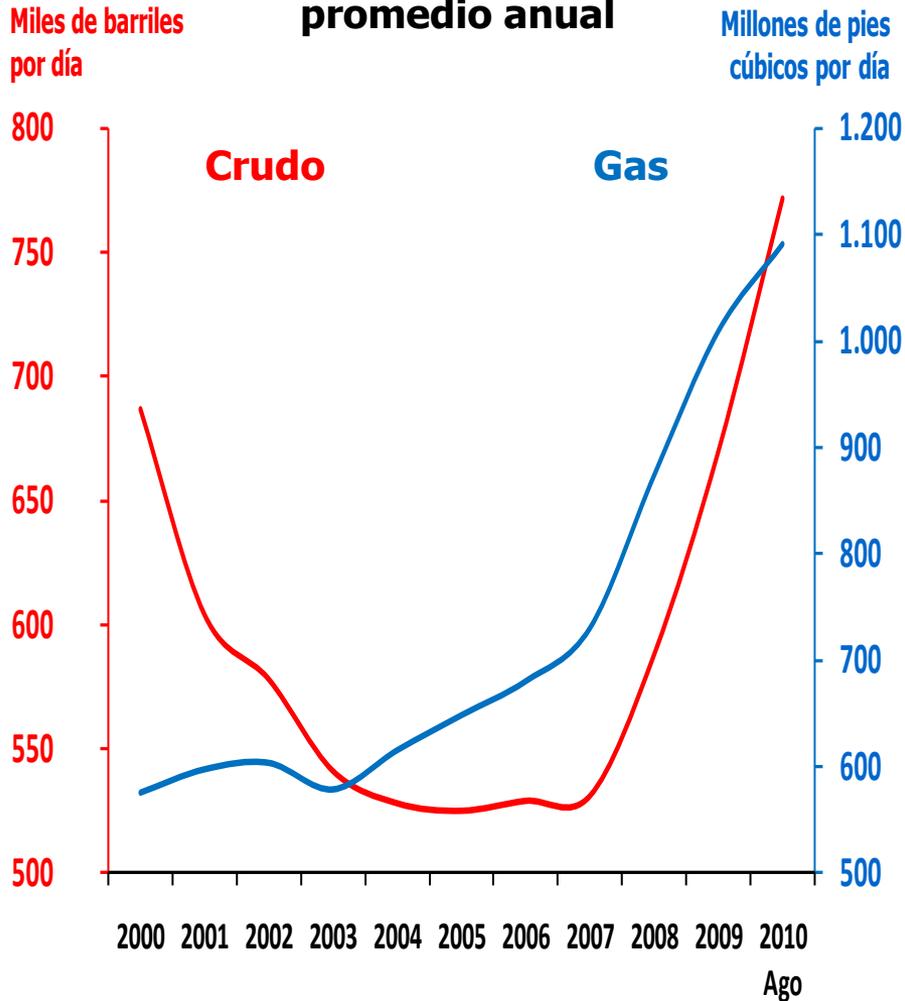




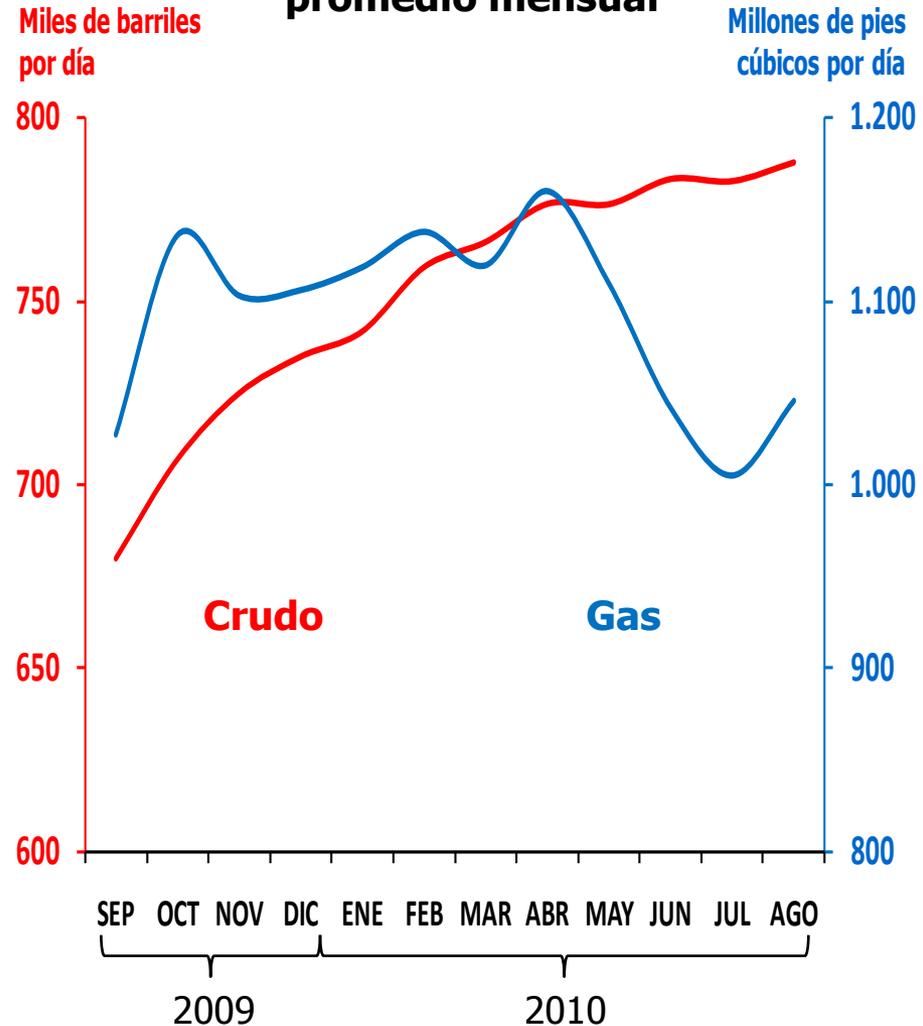


La producción crece

Producción promedio anual



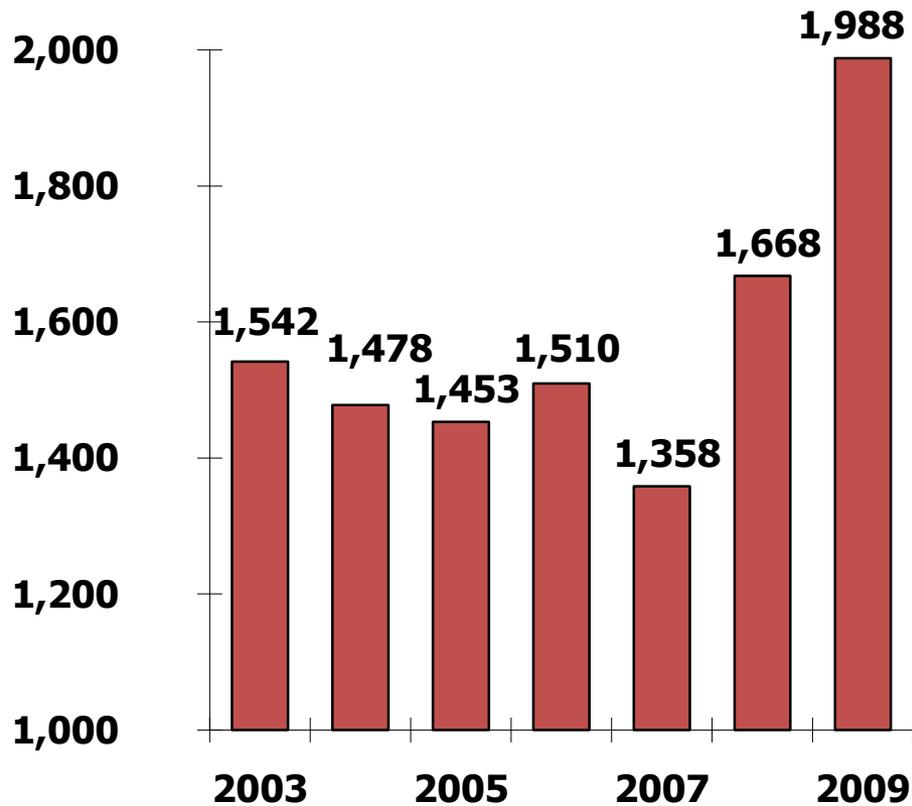
Producción promedio mensual



Las reservas aumentan

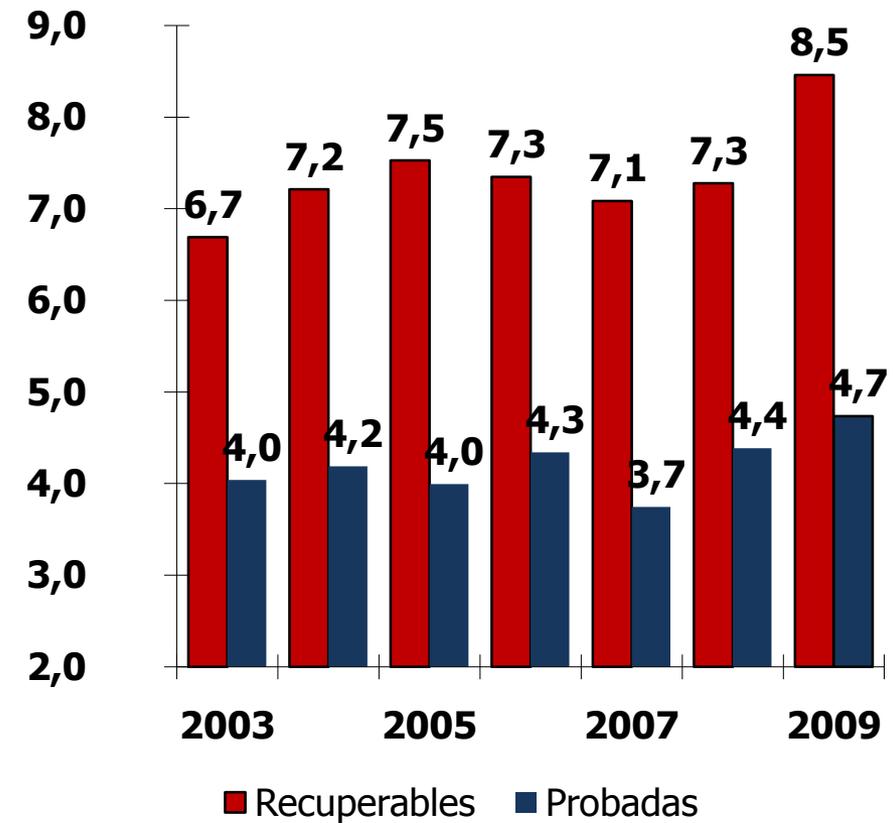
Crudo

Millones de barriles

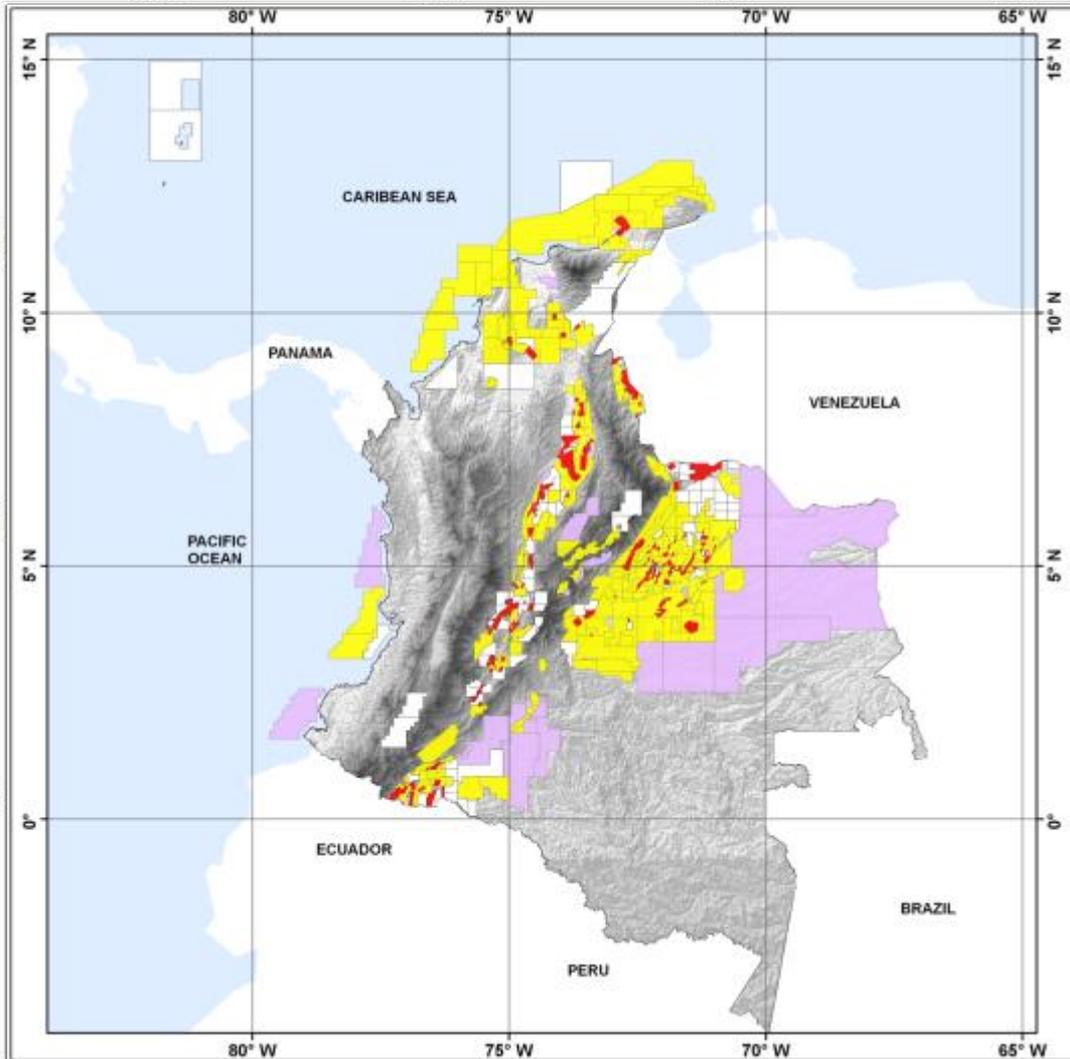


Gas

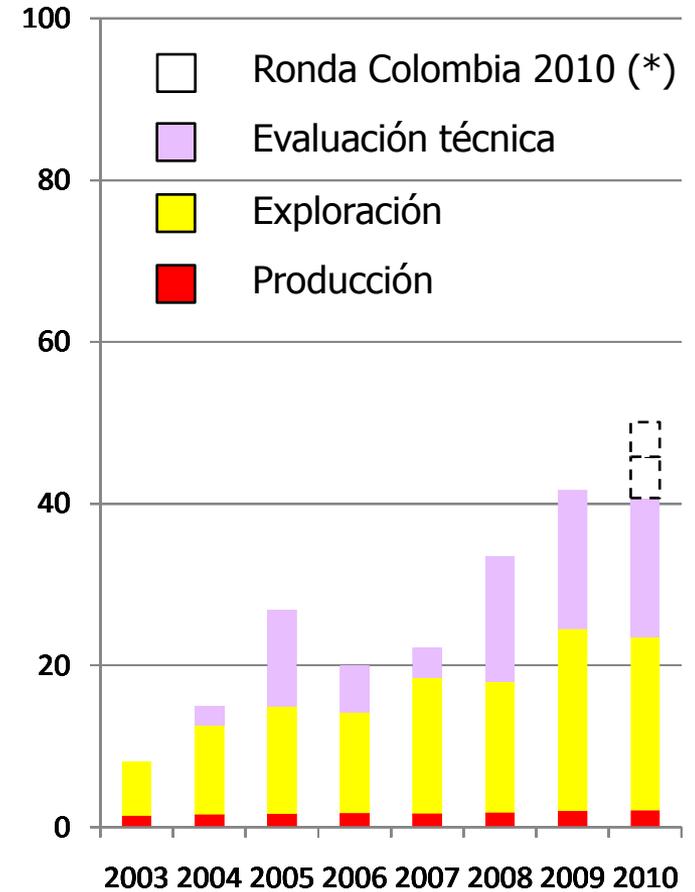
Tera pies cúbicos



La actividad exploratoria aumenta



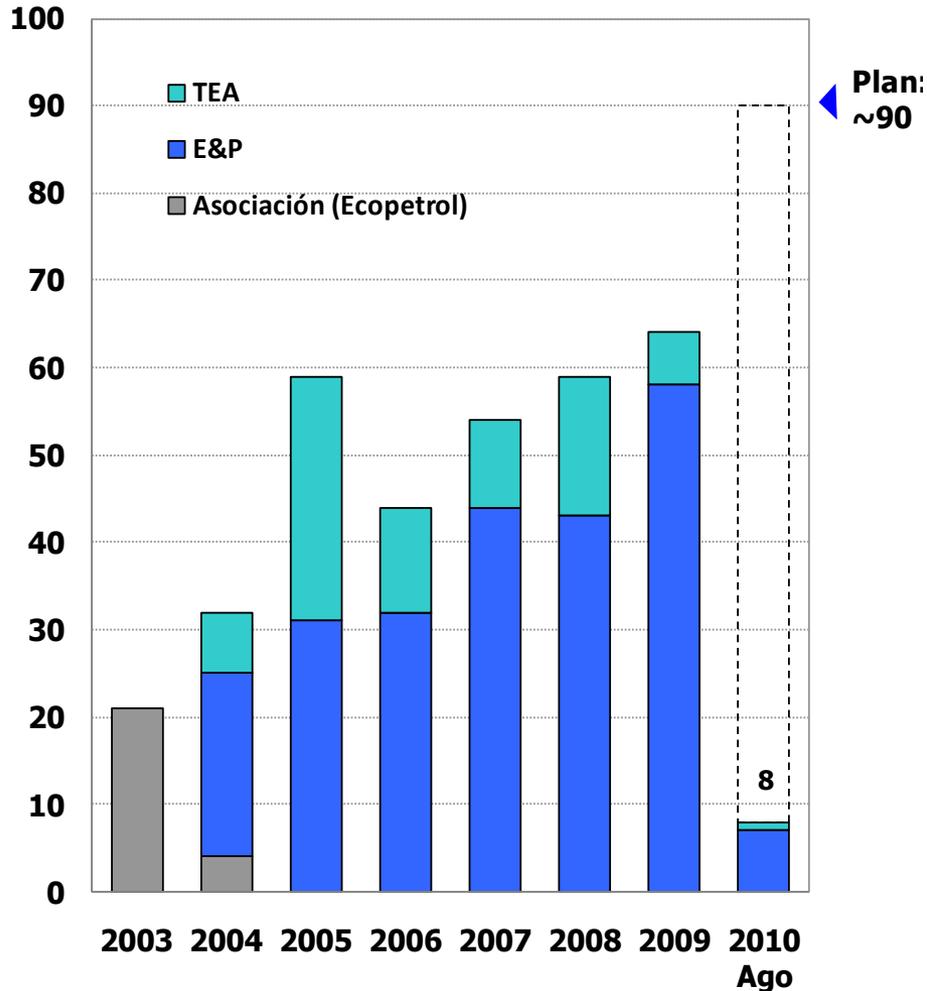
Millones hectáreas



(*) preliminar

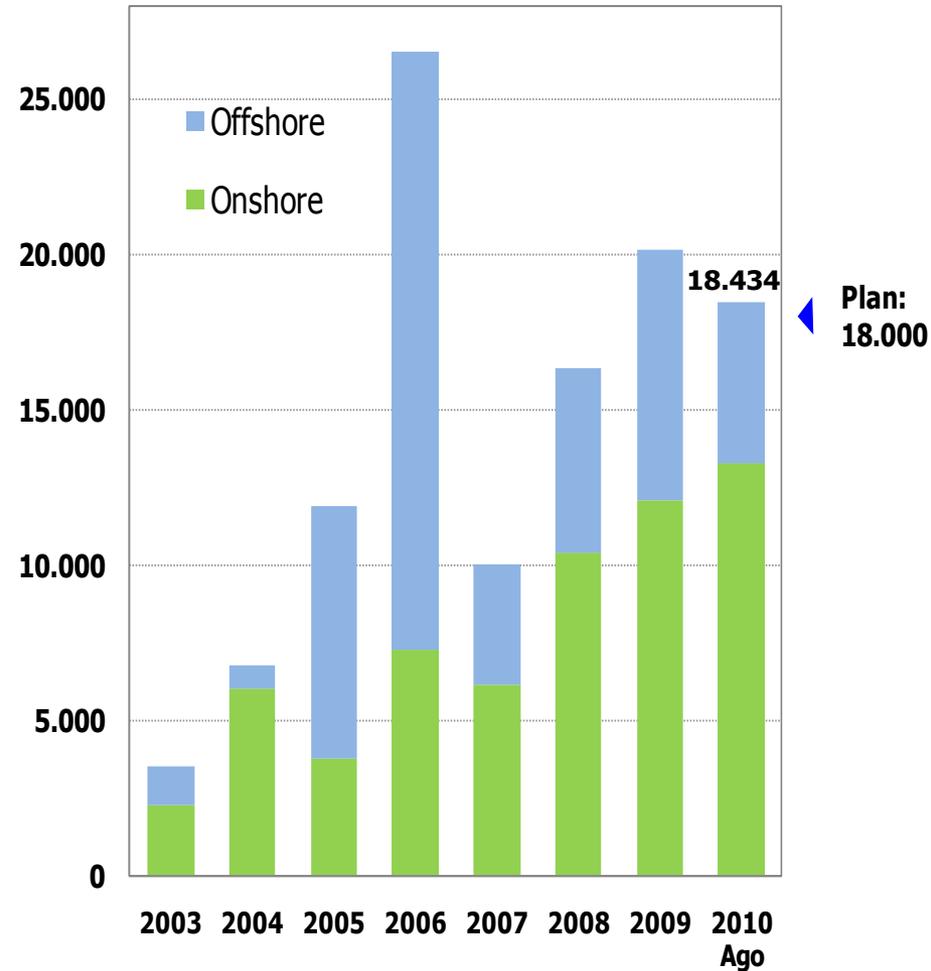
La actividad contractual y la adquisición sísmica aumentan

No. contratos



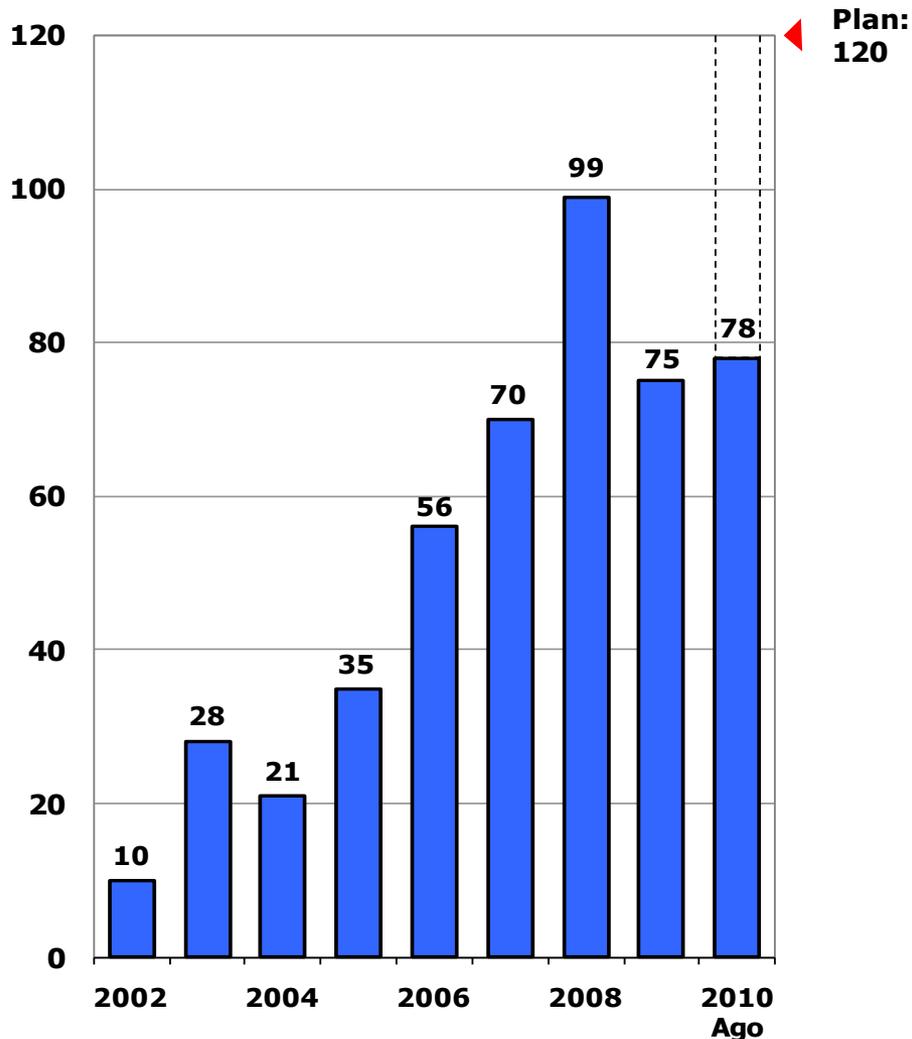
TEA: Contrato de Evaluación Técnica

Sísmica:
Km de 2D equivalente

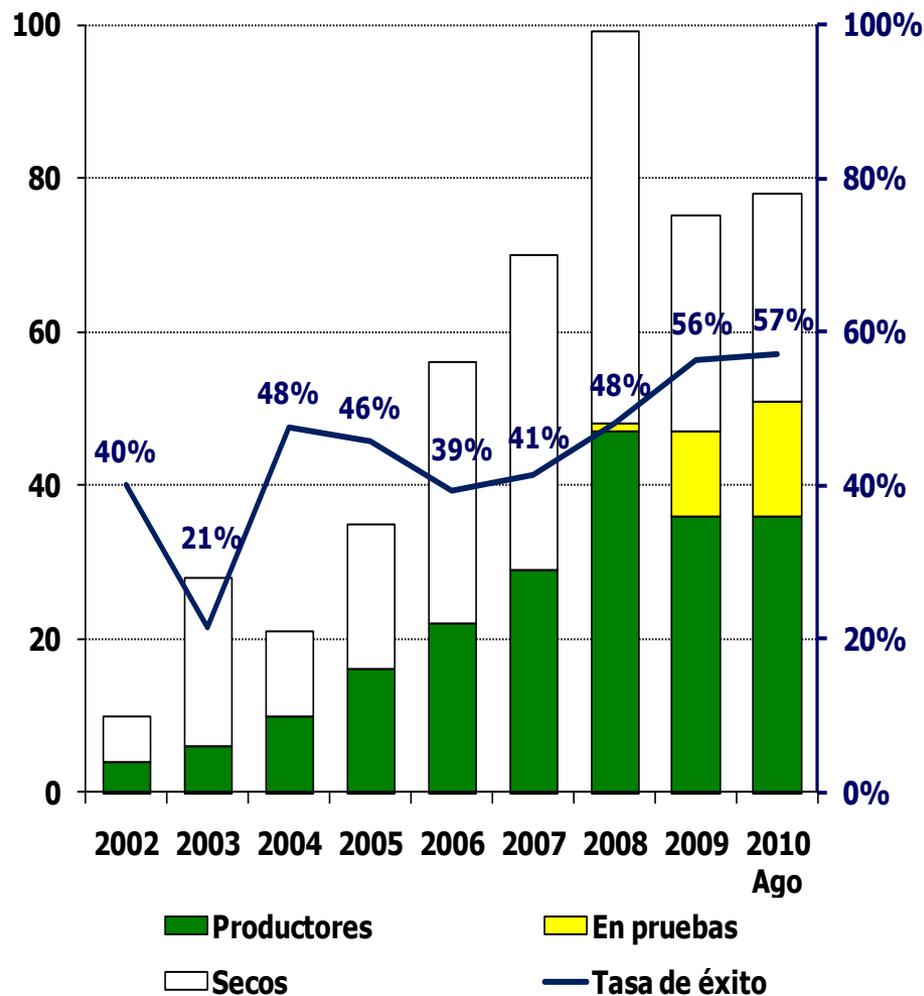


El número de pozos exploratorios crece, y las tasas de éxito son altas

No. de pozos

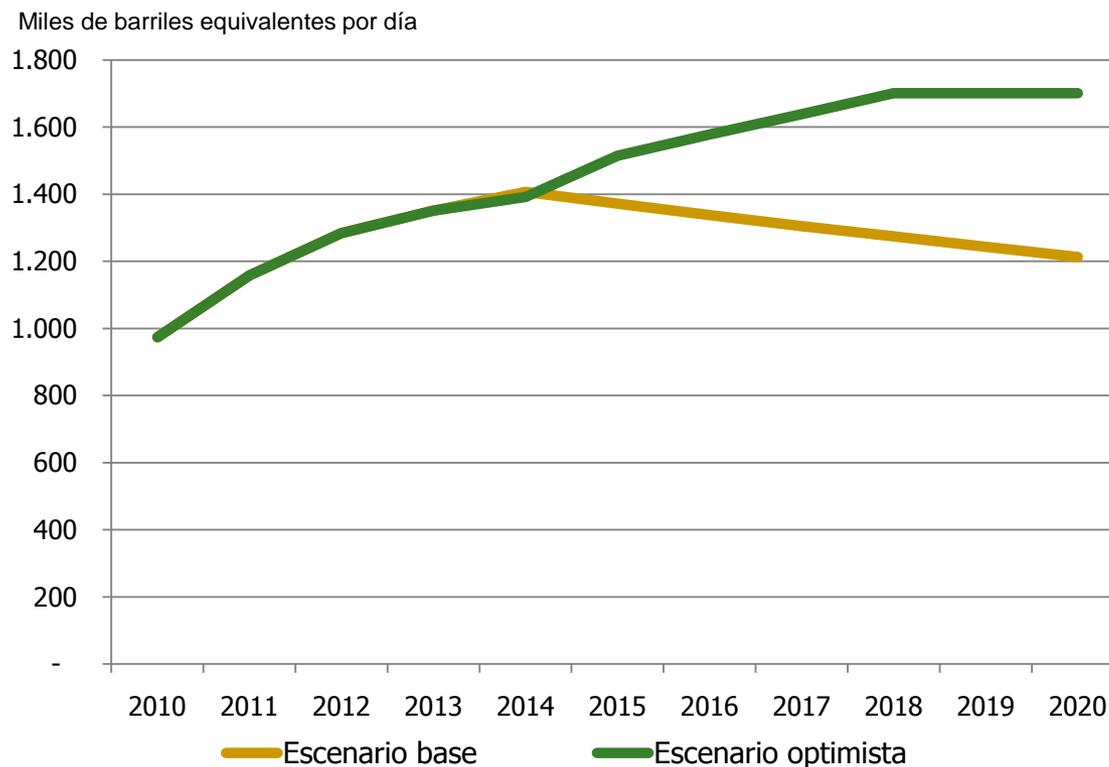


No. de pozos



Pronóstico de producción

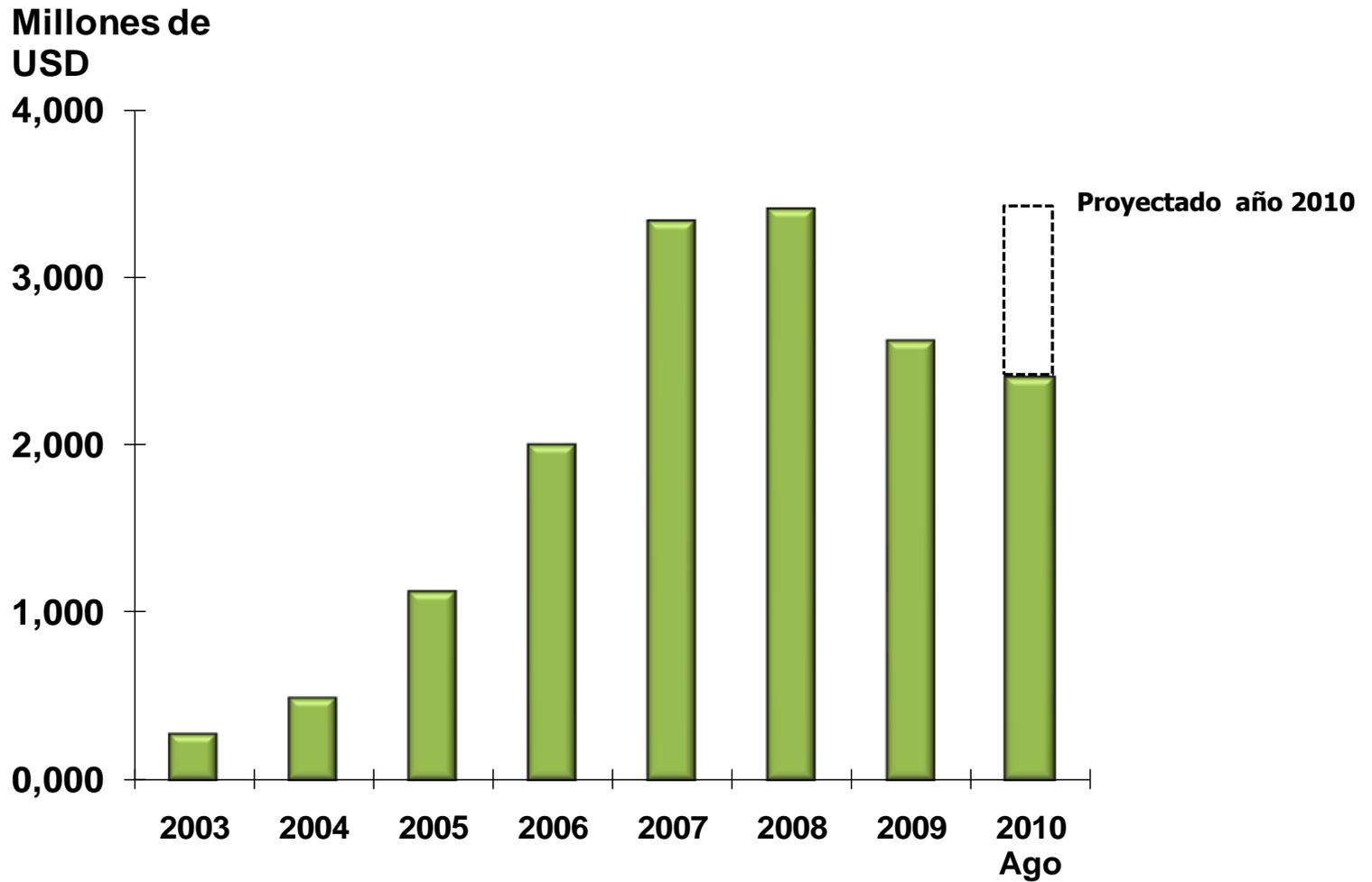
| Año | Escenario base (miles de barriles equivalentes por día) | Escenario optimista (miles de barriles equivalentes por día) |
|------|--|---|
| 2010 | 974 | 974 |
| 2011 | 1.158 | 1.158 |
| 2012 | 1.284 | 1.284 |
| 2013 | 1.351 | 1.351 |
| 2014 | 1.407 | 1.392 |
| 2015 | 1.372 | 1.515 |
| 2016 | 1.338 | 1.578 |
| 2017 | 1.305 | 1.638 |
| 2018 | 1.274 | 1.701 |
| 2019 | 1.243 | 1.701 |
| 2020 | 1.213 | 1.701 |



Fuente: Minminas

Hay alta inversión extranjera directa

IED neta - sector petrolero



Fuente: Banco de la República



ANH

AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS

**Audiencia Pública de Rendición de Cuentas
Vigencias 2009 y 2010**

Gestión Misional

**Carolynna Arce Hernández
Subdirectora Técnica**

Bogotá, septiembre de 2010

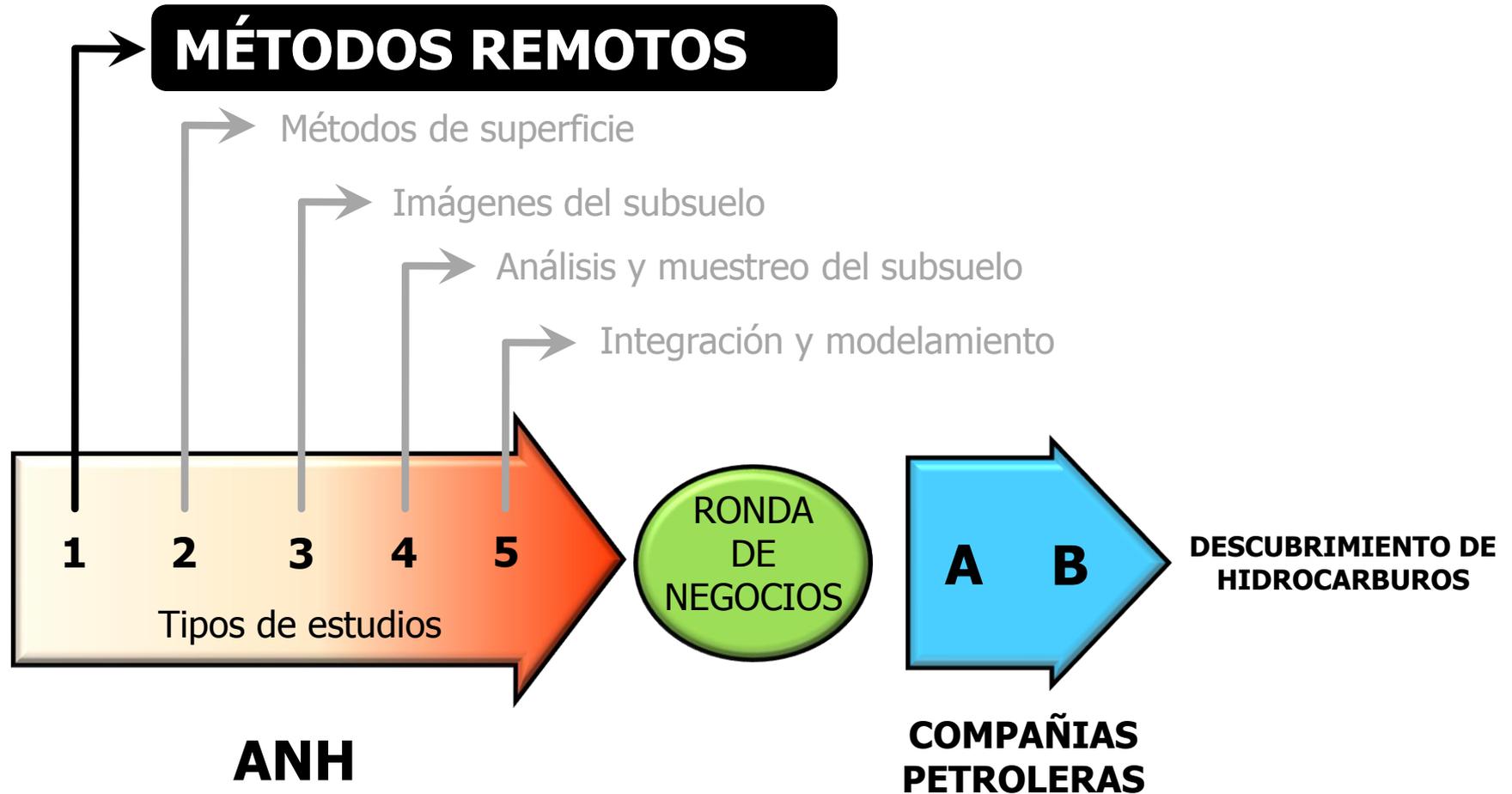
Plan de inversiones

Vigencias 2009 y 2010

| | MONTO 2009 (millones \$) | MONTO 2010 (millones \$) |
|----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Plan Gestión del Conocimiento | 170.098 | 221.449 |
| Plan Aprovechamiento del Recurso | 18.409 | 11.024 |
| Plan Gestión del Entorno | 11.757 | 11.987 |
| Sistemas | 3.198 | 6.850 |
| Infraestructura | 10.800 | 15.000 |
| Total Plan de Inversiones | 214.262 | 266.309 |

2009: se excluye un aplazamiento de \$ 74.407 millones

2010: se excluye un aplazamiento de \$ 15.000 millones



Conocimiento geológico de las cuencas

Identificación de prospectos

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, imágenes de satélite.

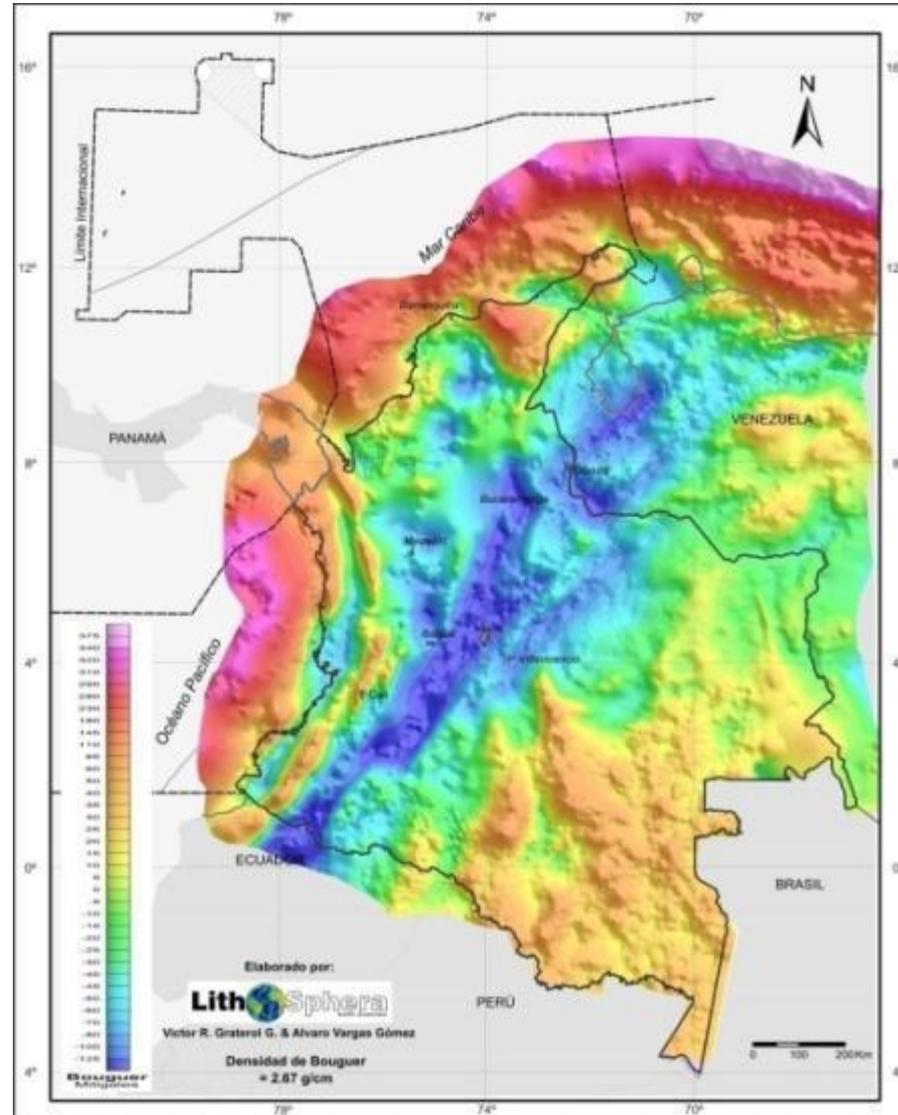


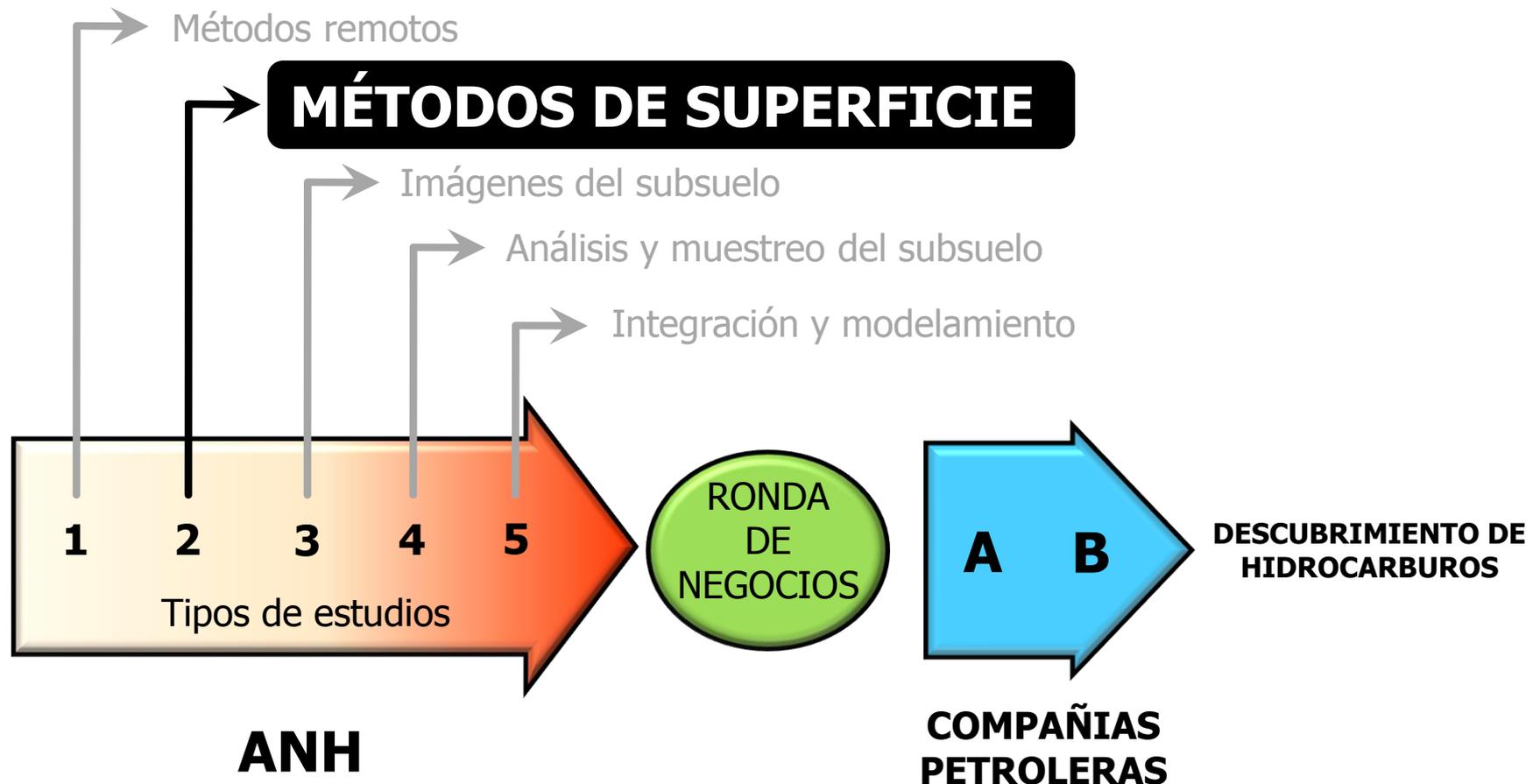
Reto 2020

- Adquirir 250.000 km aerogeofísica en diferentes cuencas del país
- Adquisición de solución aerotransportada
- Satelite de observación de la tierra

Avance a 2010

- 100.000 Km de información aerogeofísica
- Mapas de integración 2008 y 2010





Conocimiento geológico de las cuencas

Identificación de prospectos

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



Métodos de superficie

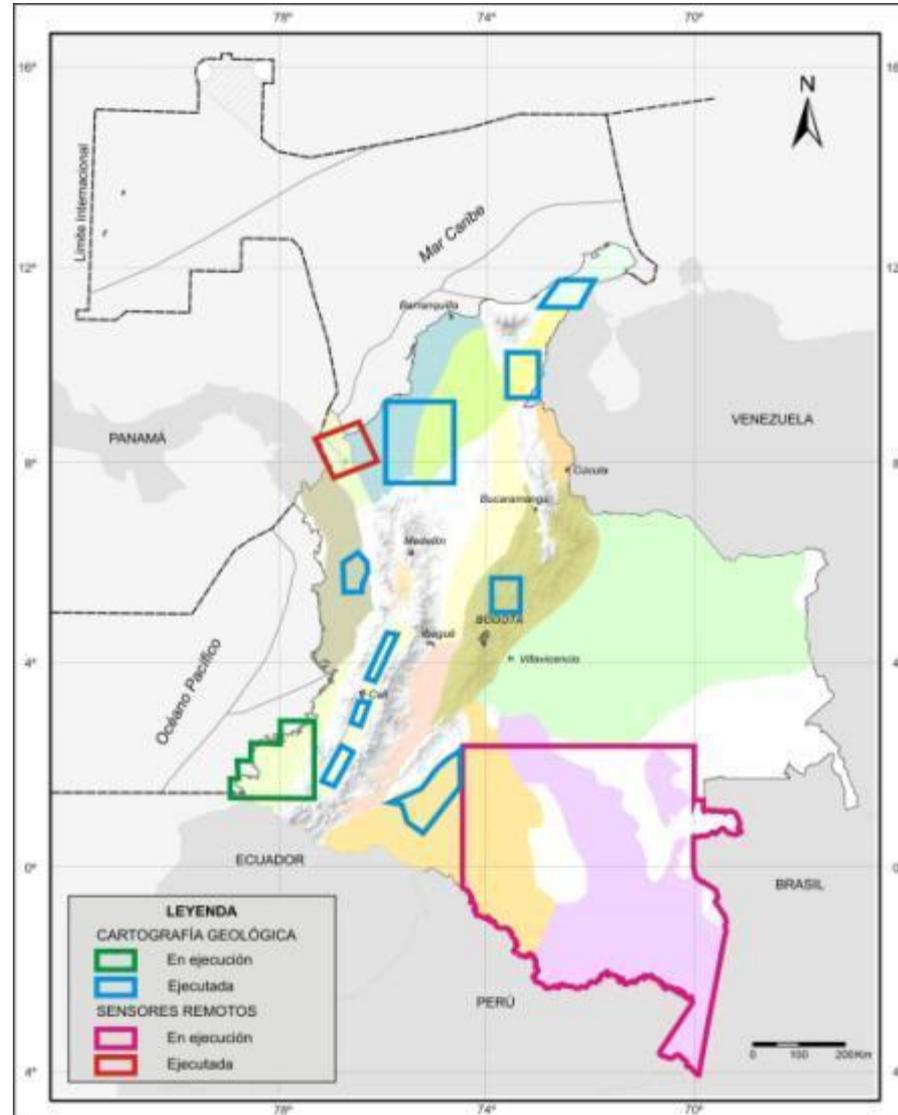
Cartografías geológicas – Análisis de muestras

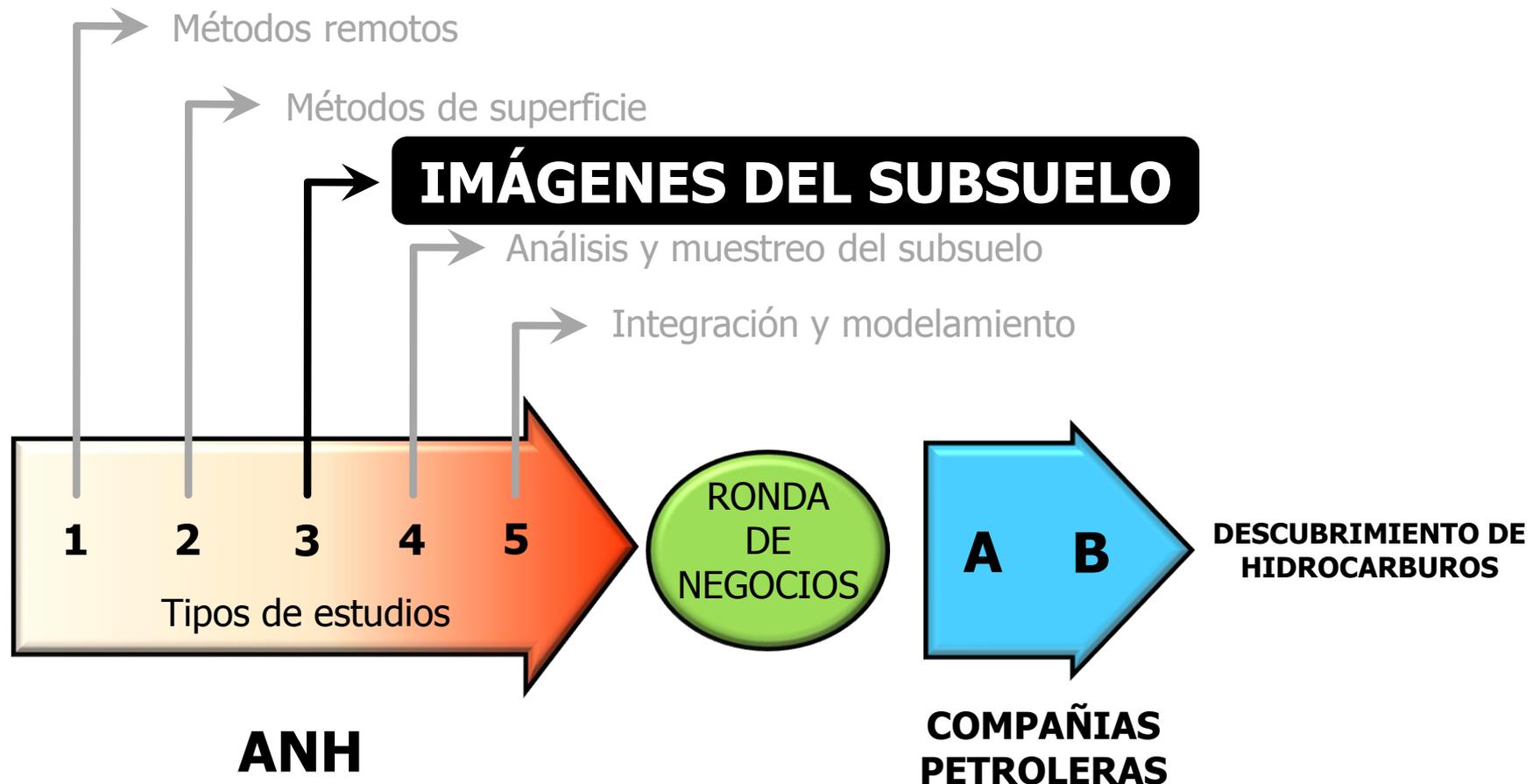
Reto 2020

- 57.000 Km² de cartografía geológica – 2 planchas cartográficas promedio por año
- Análisis de 24.500 muestras

Avance a 2010

- 9.000 Km de cartografía geológica
- 9.311 muestras analizadas

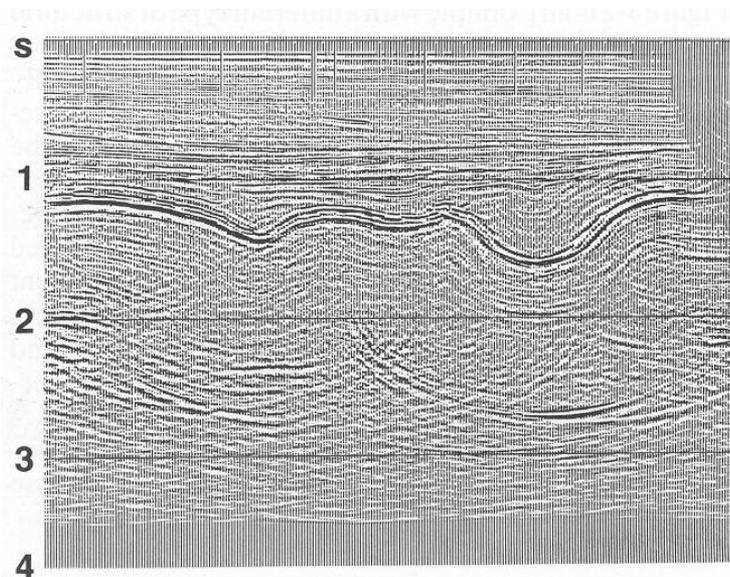




Conocimiento geológico de las cuencas

Identificación de prospectos

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.



Imágenes del subsuelo

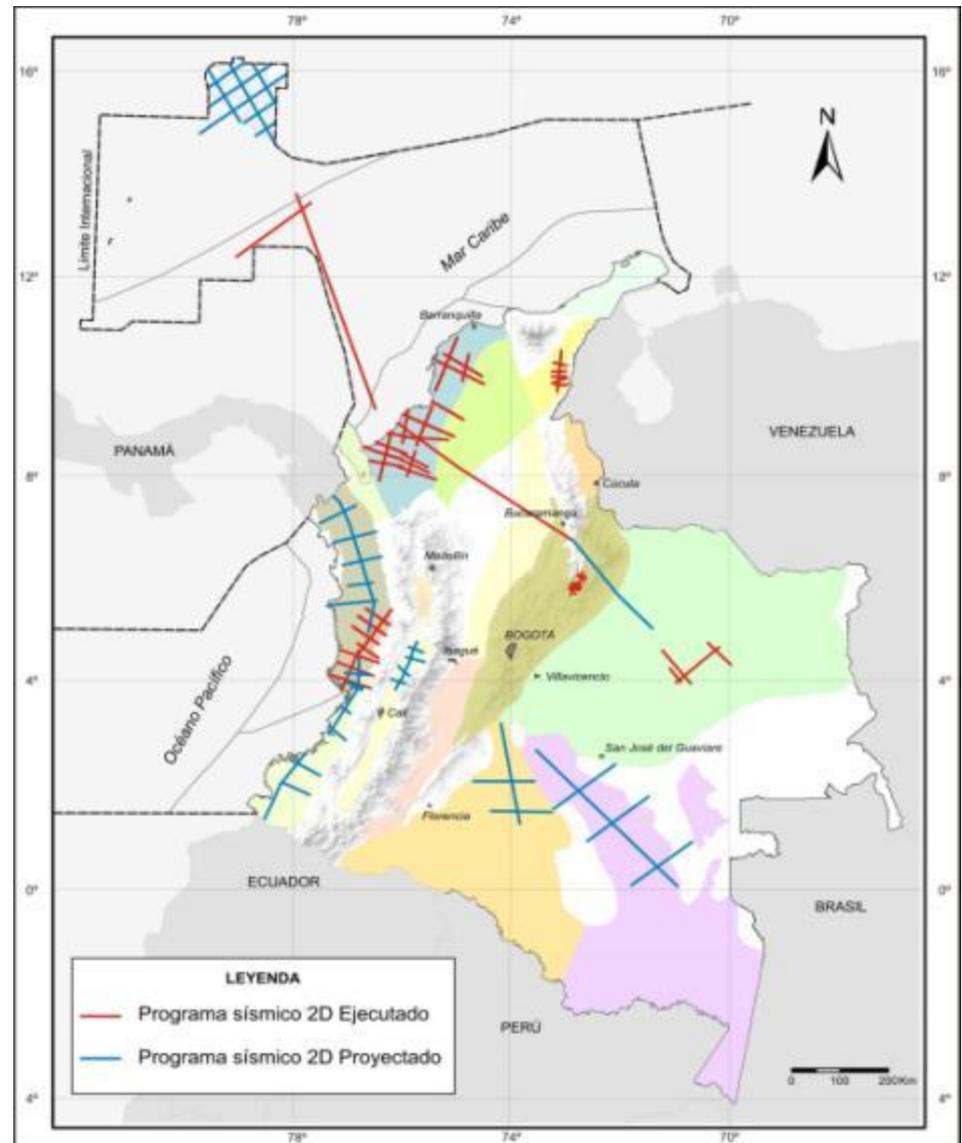
Sísmicas regionales

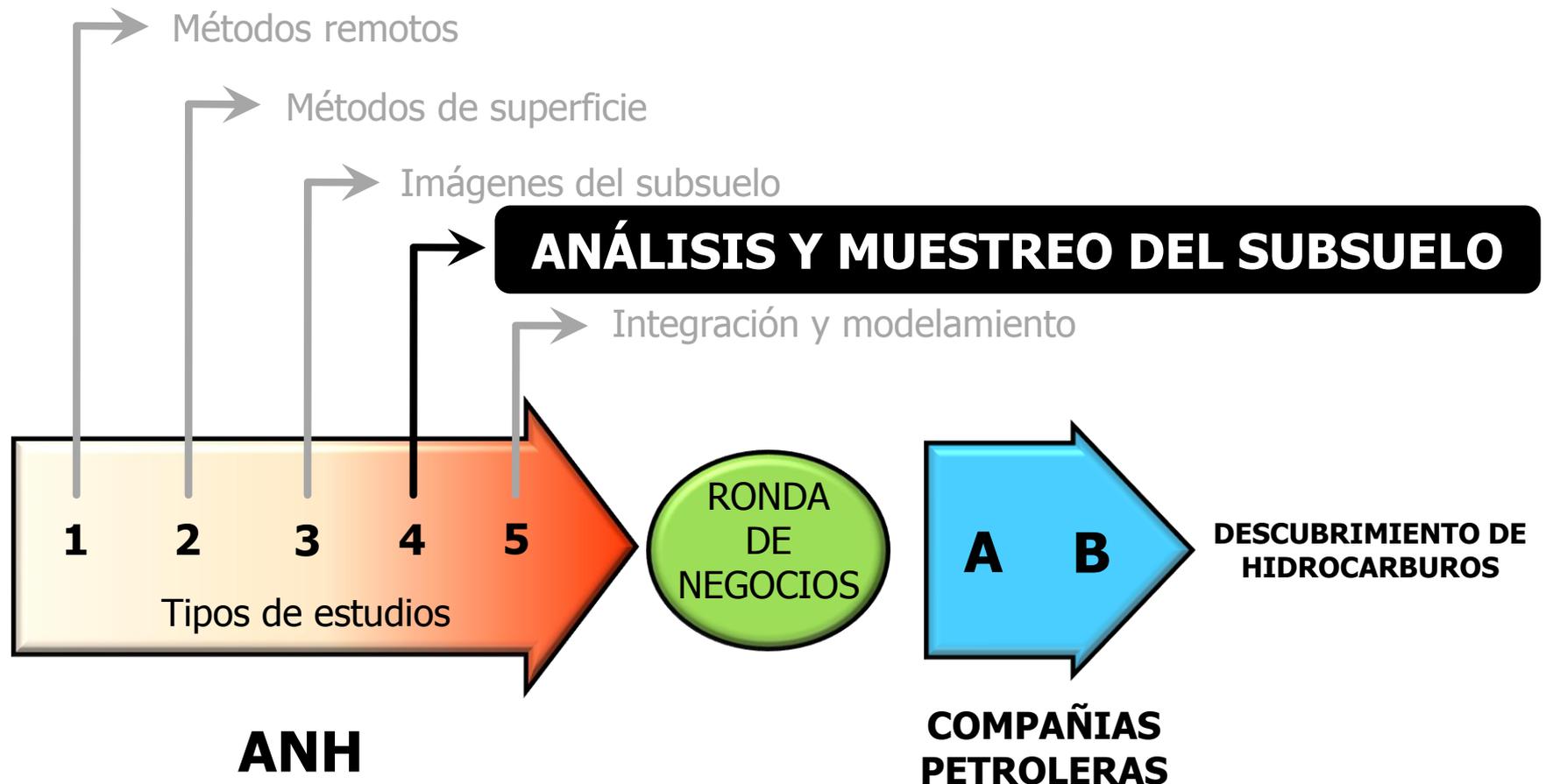
Reto 2020

- Batallón de ingenieros sísmicos
- 9.500 Km de sísmica 2D en programas de tipo regional

Avance a 2010

- 3.500 Km de sísmica 2D





Conocimiento geológico de las cuencas

Identificación de prospectos



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



Muestreo del subsuelo

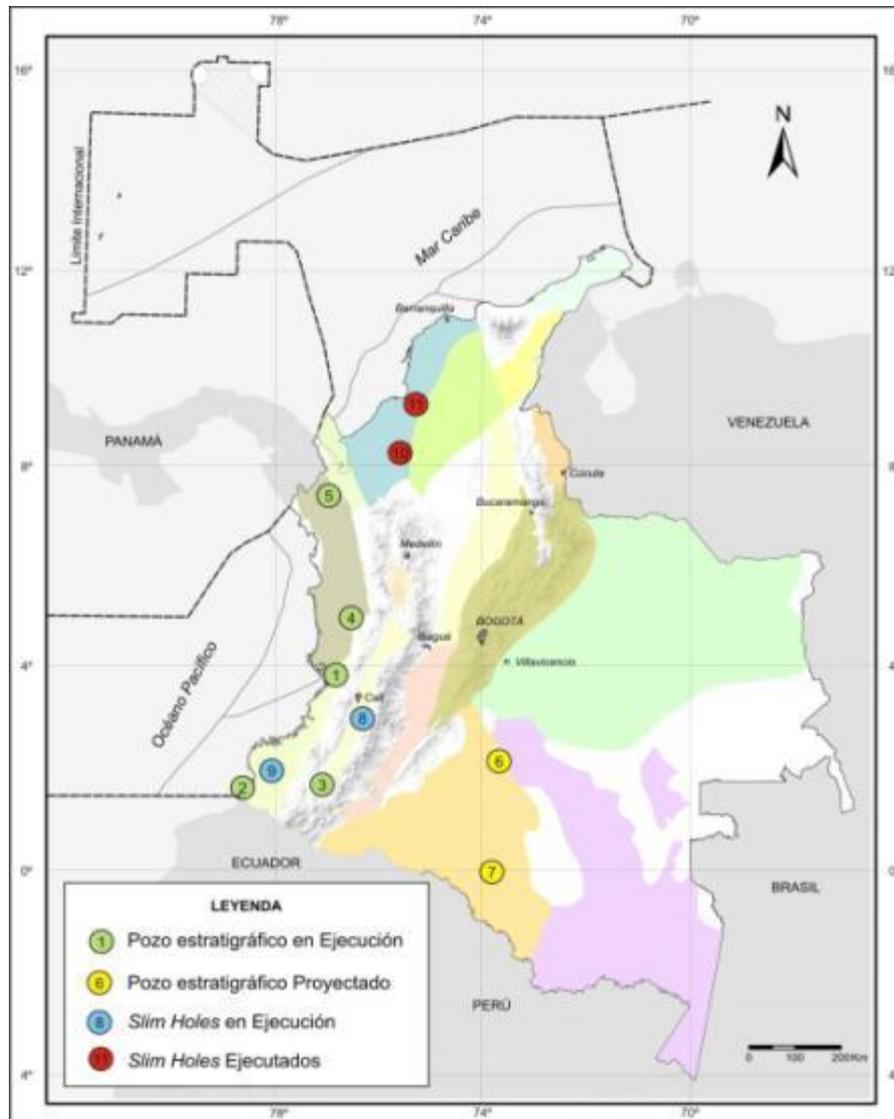
Perforación de pozos estratigráficos

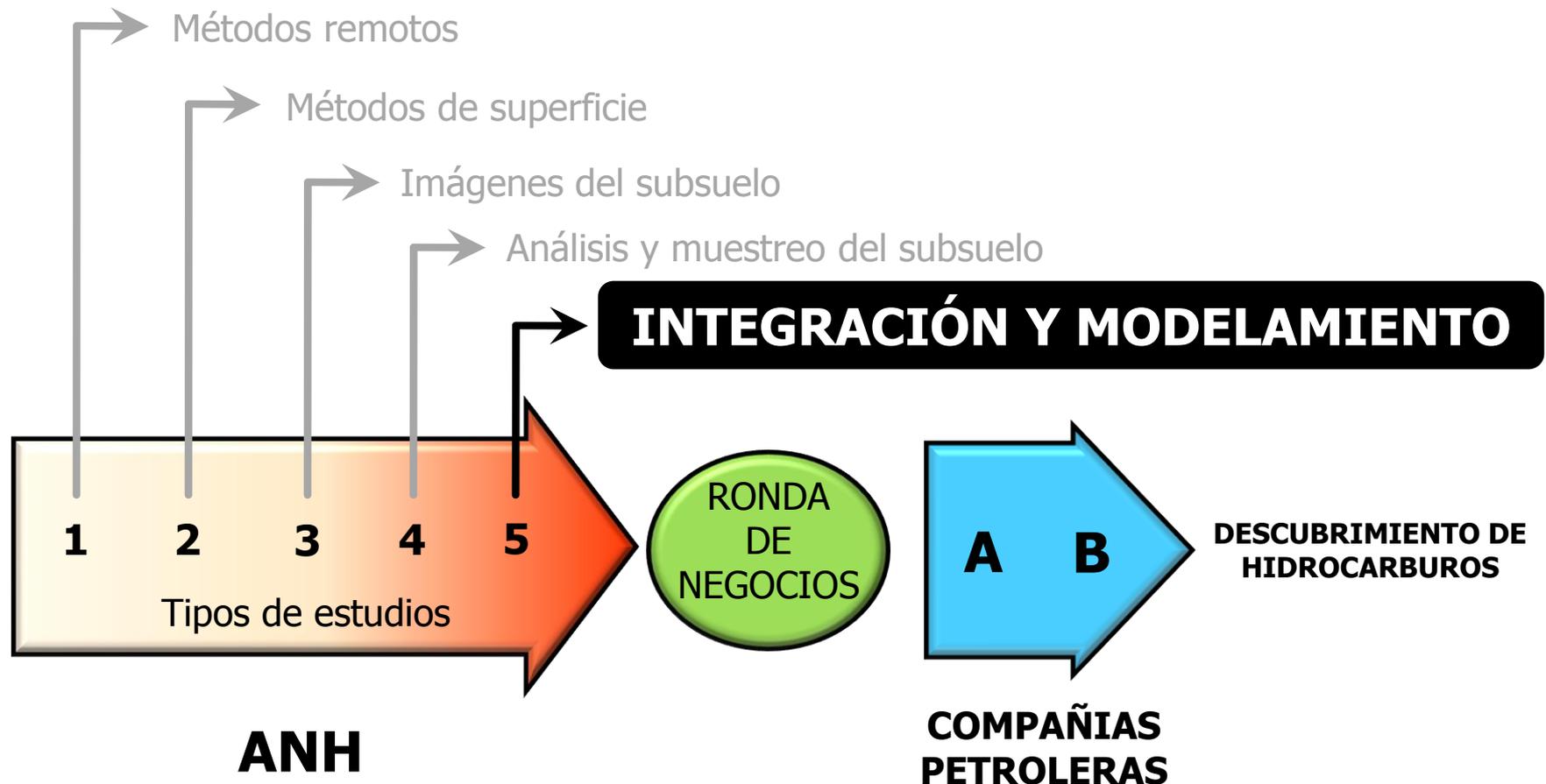
Reto 2020

- Perforación de 79.000 metros – 2 pozos promedio por año de aproximadamente 3.000 metros.

Avance a 2010

- 19.000 metros perforados – pozos someros y profundos
- 30 Pozos estrecho y somero
- 1 Pozo profundo

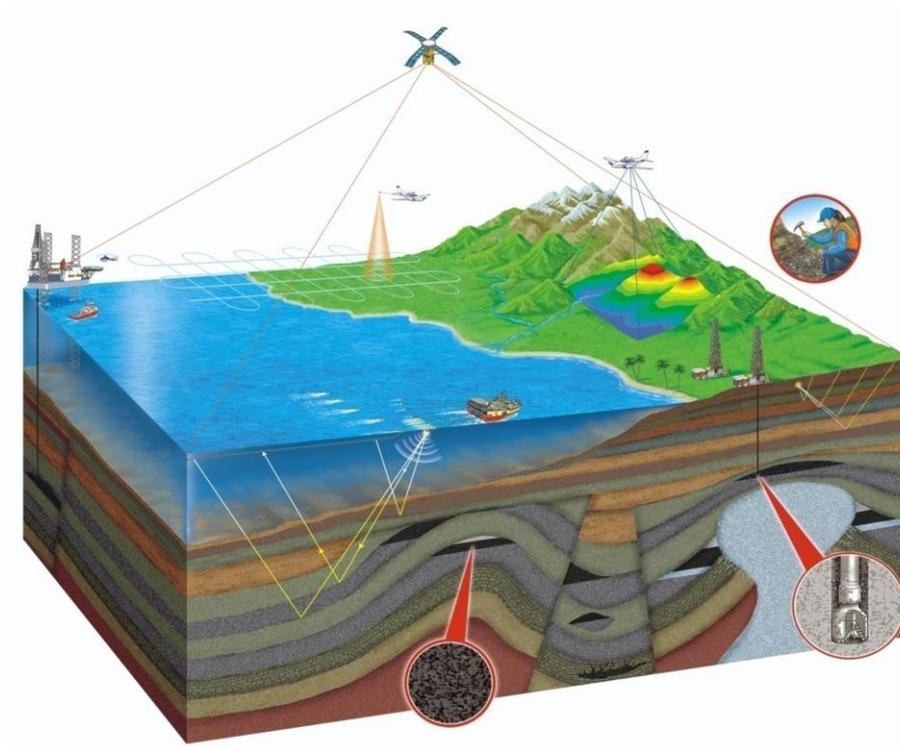




Conocimiento geológico de las cuencas

Identificación de prospectos

Estudios de integración de uno o varios de los métodos anteriormente descritos con miras a obtener un mayor conocimiento de los sistemas petrolíferos



Reto 2020

- 60 estudios geológicos y de integración de información
- Elaboración de paquetes de datos para procesos competitivos de adjudicación de áreas

Avance a 2010

- 30 estudios geológicos y de integración de información
- Elaboración de paquetes de datos para 6 procesos competitivos.
- Red Nacional de laboratorios



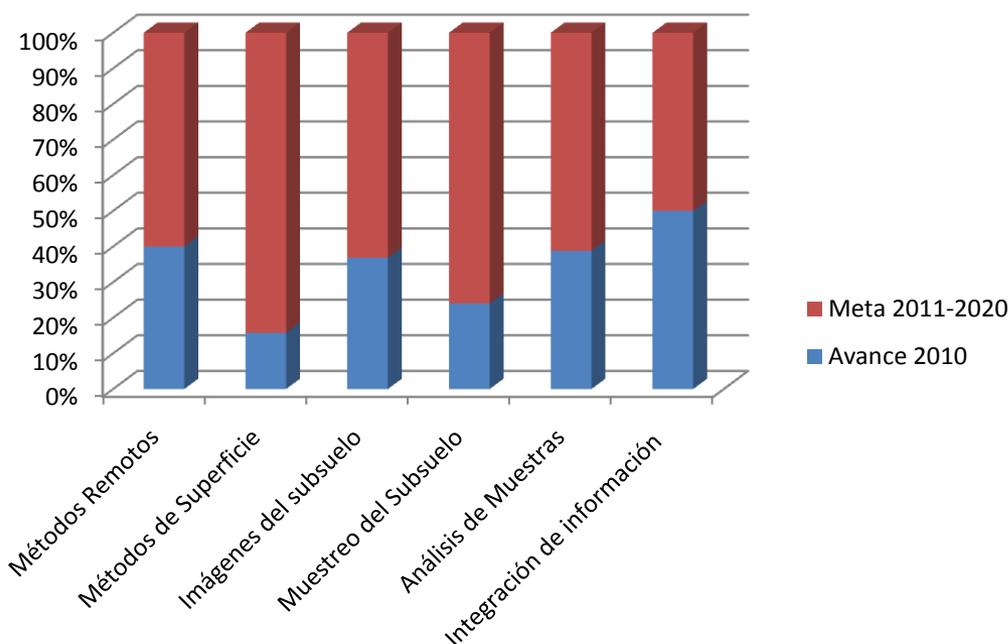
Plan de adquisición de información

Resumen del plan 2020

| Tipo de estudio | Plan 2020 | Avance 2010 | Meta por ejecutar 2011-2020 |
|--|-----------|-------------|-----------------------------|
| Métodos Remotos (Aerogeofísica Km) | 250.000 | 100.000 | 150.000 |
| Métodos de Superficie (Cartografía Km ²) | 57.000 | 9.000 | 48.000 |
| Análisis de Muestras* (número de muestras) | 24.500 | 9.500 | 15.000 |
| Imágenes del subsuelo (Km de sísmica 2D) | 9.500 | 3.500 | 6.000 |
| Muestreo del Subsuelo (metros perforados) | 79.000 | 19.000 | 60.000 |
| Integración de información ** | 60 | 30 | 30 |

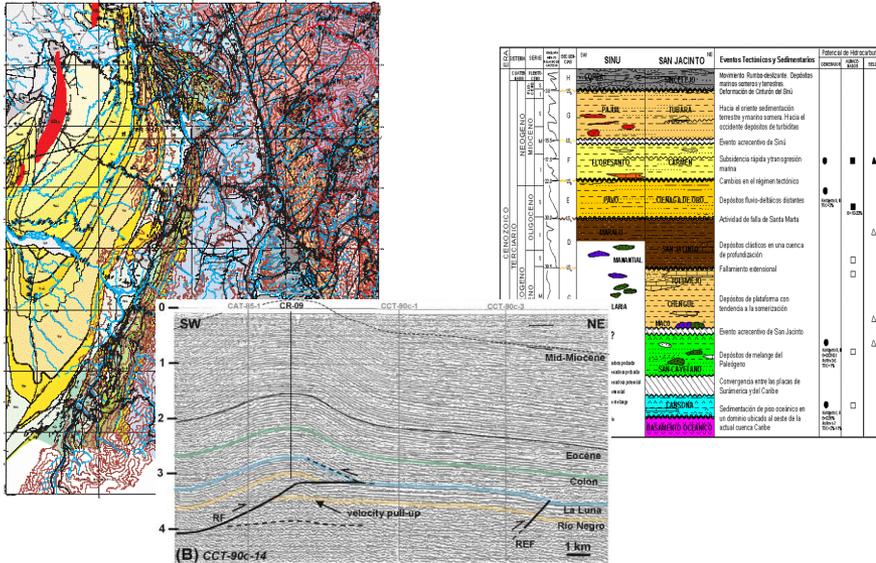
*Geoquímicos, petrofísicos, petrográficos, bioestratigráficos, palinológicos

** Evaluación de potencial, prospectividad, estudios de integración



Información Geológica y Geofísica en la WEB

The screenshot shows the ANH website interface. At the top, there is a navigation bar with the ANH logo and the text 'AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS COLOMBIA'. Below this, there are several menu items: 'English', 'Contáctenos', 'FAQ', 'Mapa del Sitio', 'Glosario', 'Calendario', and a search bar labeled 'Buscar Texto a buscar...'. A 'Número de Visitas: 0000326668' is displayed on the left. The main content area features a 'NOVEDADES' section with a large box containing the ANH logo, the 'epis' logo, and the following text: 'Nueva dirección a partir del 15 de Agosto de 2010: Avenida Calle 26 No. 59 - 65 Piso 2, Bogotá, D.C. (Edificio Cámara Colombiana de la Infraestructura)'. A sidebar on the left contains a list of menu items, with 'Información Geológica y Geofísica' highlighted. A dropdown menu is open for this item, listing: 'Anomalías Intensidad Magnética total', 'Anomalías Bouguer total', 'Estudios Geológicos y Geofísicos', 'Tesis de Grado', 'Presentaciones y poster técnicos', and 'Libros, Manuales y Cartilla#'. At the bottom, there is a link for 'Rendición de Cuentas 2010. Ver Aviso >>'.

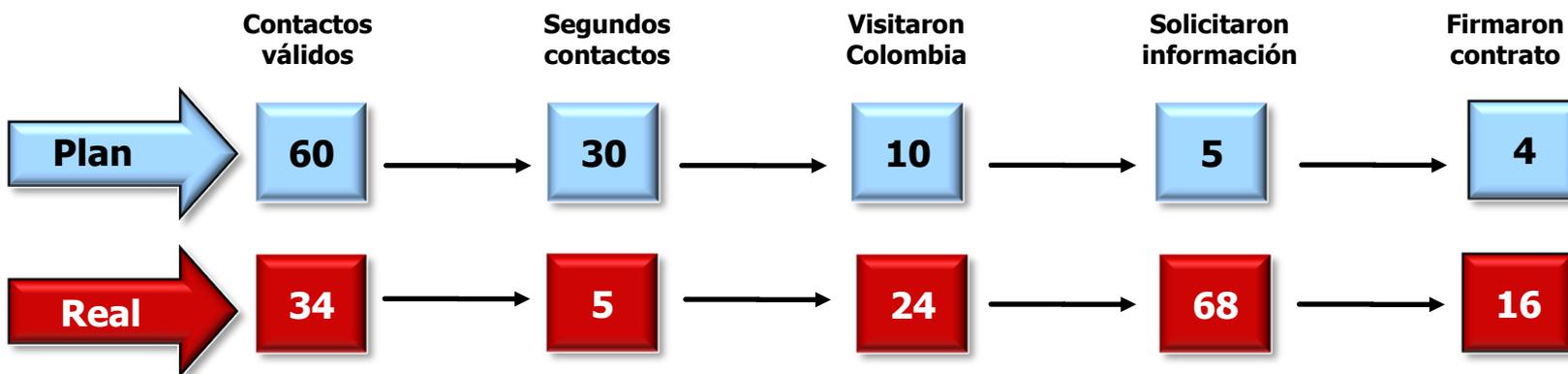
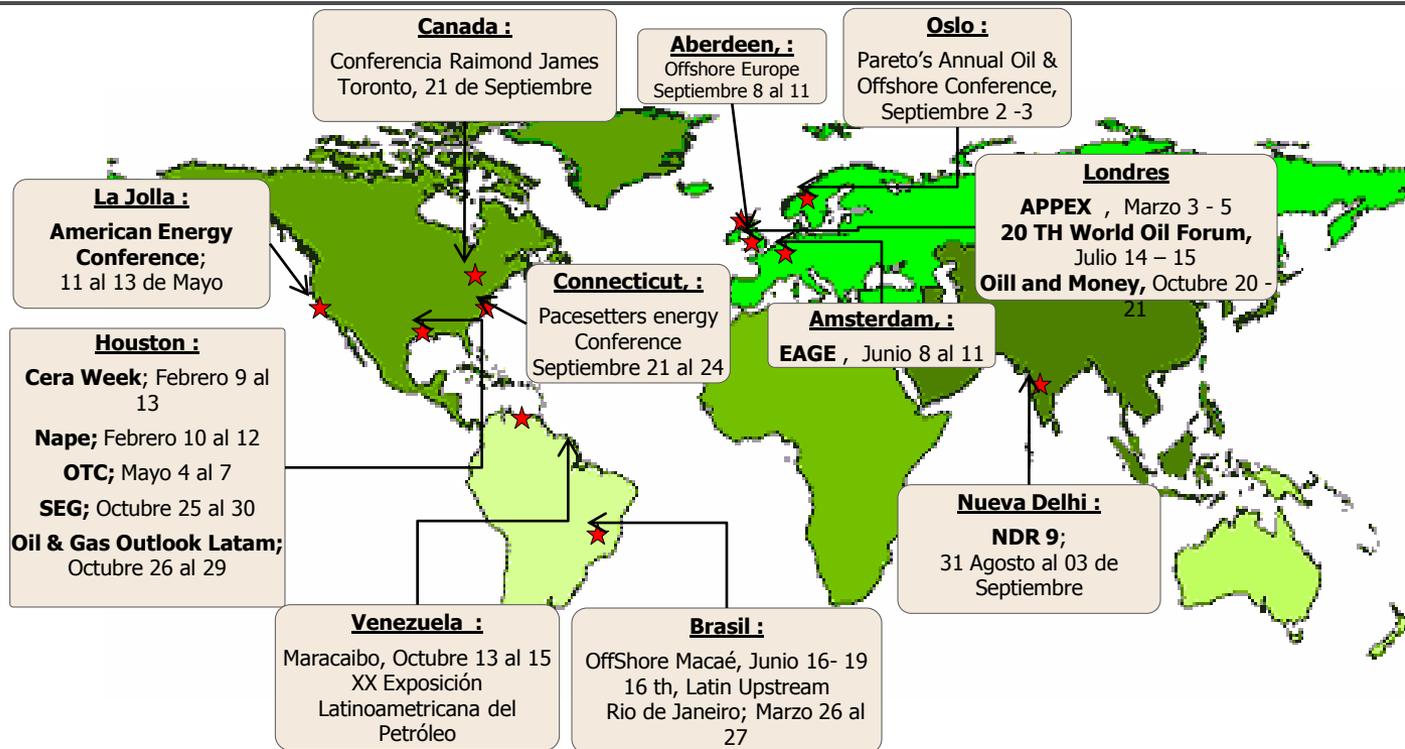


- Nueva plataforma tecnológica más moderna y eficiente, que permite gestión de solicitudes a través del Portal del EPIS.
- Mecanismos de búsqueda de información más amplios y flexibles.
- Universo de datos más completo, que incluye información de la Litoteca Nacional.
- Mayor seguridad de la información del EPIS.

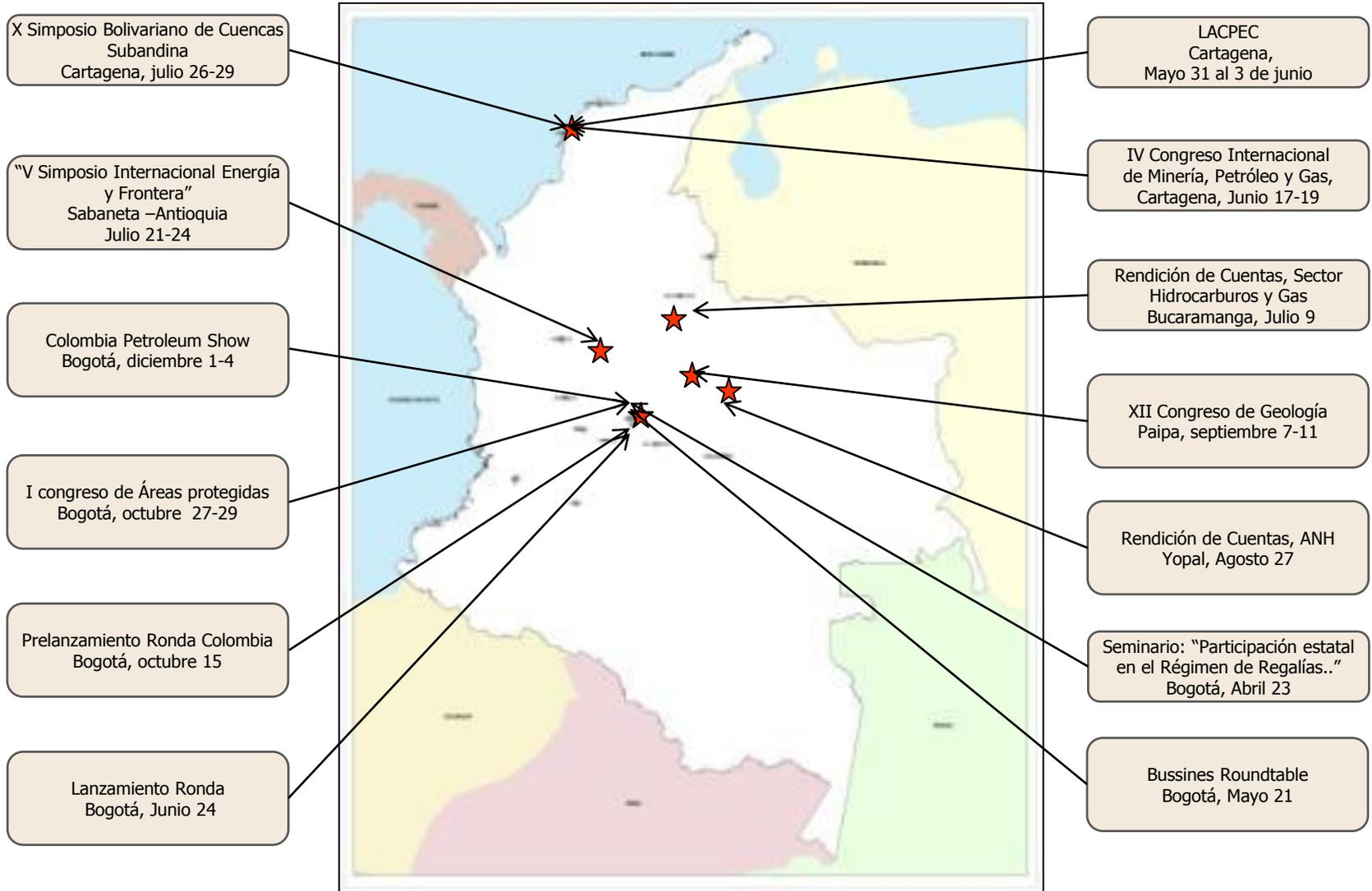


Divulgación y promoción 2009

Participación en eventos internacionales: 18

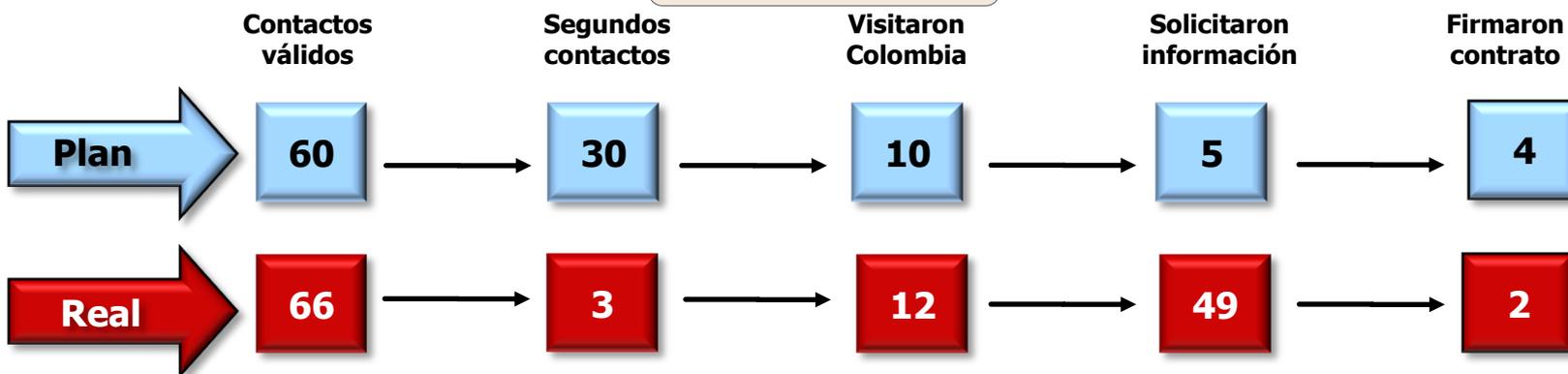
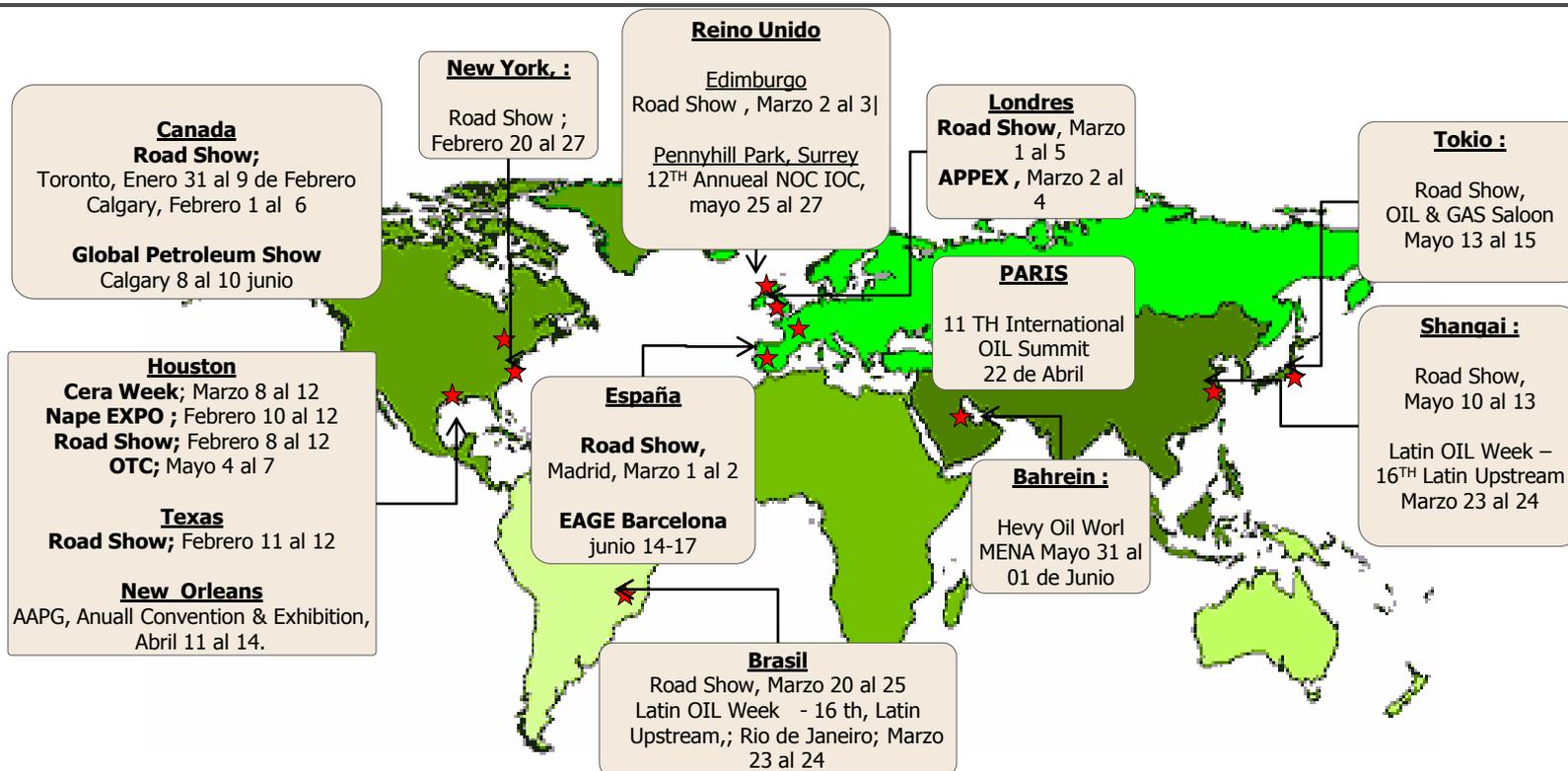


Eventos nacionales de promoción 2009



Divulgación y promoción a agosto 2010

Participación en eventos internacionales: 23



Eventos nacionales de promoción 2010

Cartagena,
Depósito de Ofertas Open Round
Colombia 2010 Junio 22

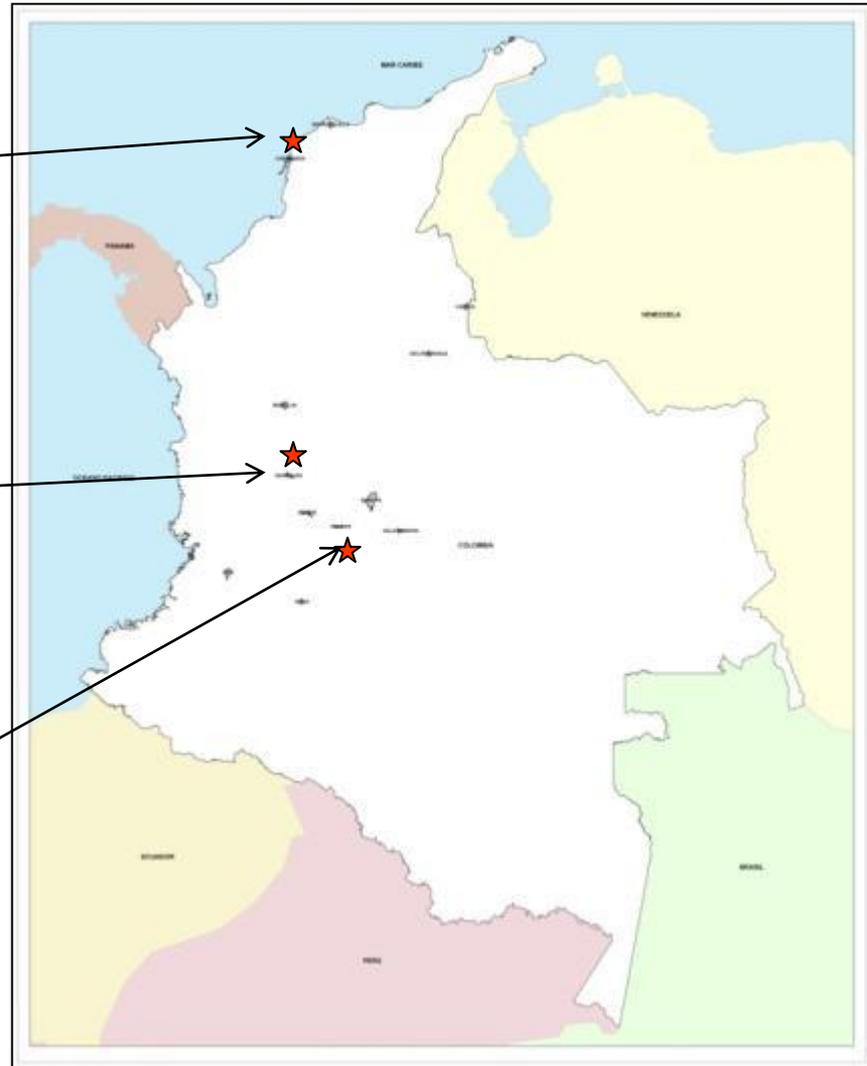
IV Oil & Investment Conference – WPC
Regional del 22 al 25 de Junio

Expocolombia Oil & Gas 2010
Noviembre 3 al 5

Semana Técnica de Geología
Manizales, Agosto 9 al 14

Bogotá
Rendición de cuentas ANH
Bogotá, Septiembre 30

Ciclo de Conferencias de globalización
octubre 12



Ronda Colombia 2010

| | Área (ha) | No. de bloques ofrecidos | Bloques que recibieron oferta | Bloques en primer orden de elegibilidad |
|--|-------------------|--------------------------|-------------------------------|---|
| Tipo 1 E&P MINIRONDA | 6.086.692 | 142 | 78 | 61 |
| Tipo 2 E&P CIENCIAS CON NUEVA PROSPECTIVIDAD | 8.467.400 | 31 | 7 | 7 |
| Tipo 3 TEA ESPECIAL | 33.110.962 | 56 | 10 | 10 |
| | 47.665.054 | 229 | 95 | 78 |

Compañías nuevas interesadas 48

Compañías nuevas habilitadas 39

Total compañías que presentaron ofertas 52





ANH

AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS

**Audiencia Pública de Rendición de Cuentas
Vigencias 2009 y 2010**

Gestión del Entorno

**Claudia Lafaurie Taboada
Subdirectora Administrativa y Financiera**

Bogotá, septiembre de 2010



Medio Ambiente y la actividad hidrocarburífera



Comunidades e Hidrocarburos



Condiciones socio políticas para la viabilidad de las operaciones



Medio Ambiente y la actividad hidrocarburífera

FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

- Fortalecimiento institucional al MAVDT para la consolidación de un modelo de desarrollo sostenible en el sector HC:
 - Proyecto Evaluación Ambiental y Social Estratégica
 - Optimización al proceso de seguimiento a pasivos ambientales en el sector de hidrocarburos
 - Análisis del proceso de Consulta Previa en el marco del Licenciamiento Ambiental



Medio Ambiente y la actividad hidrocarburífera

ESTUDIOS Y LINEAMIENTOS

- Reordenamiento socioambiental en áreas pertenecientes al Sistema Nacional de Áreas Protegidas con el fin de armonizar el desarrollo de las actividades hidrocarburíferas:
 - Área de Manejo Especial Macarena
 - Área amortiguadora del Parque Nacional Catatumbo-Barí
 - Reserva Forestal Cocuy
- Caracterización de ecosistemas y especies marinas y terrestres, en el Caribe, el Pacífico, los Llanos Orientales y los Andes colombianos



Medio Ambiente y la actividad hidrocarburífera

HERRAMIENTAS

- Cartillas socio-ambientales del Grupo CYMA – www.anh.gov.co
- Sistema de Consulta para Áreas de Reglamentación Especial – <http://sigotn.igac.gov.co/siganh/>
- Planeación Ambiental del sector hidrocarburos para la conservación de la biodiversidad en Colombia – www.humboldt.org.co/unisig/hidrocarburos
- Geovisor INVEMAR – <http://gis.invemar.org.co/geovisoranh/>



Comunidades e Hidrocarburos

FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

- Fortalecimiento de la interlocución entre Estado y comunidades étnicas
- Apoyo institucional al MIJ para que adelante los procesos de consulta previa en el sector de hidrocarburos
- Fortalecimiento al MIJ para la elaboración de la Política Pública para los pueblos indígenas de la Amazonia colombiana





Comunidades e Hidrocarburos

ESTUDIOS Y LINEAMIENTOS

- Desarrollo y puesta en marcha del Sistema de Registro Arqueológico Nacional.
- Fortalecimiento estratégico de la actividad costa afuera del sector hidrocarburos a través del trabajo articulado con las autoridades y comunidades pesqueras

HERRAMIENTAS

- Manual de gestión para la exploración y producción de hidrocarburos en áreas socialmente sensibles – www.anh.gov.co





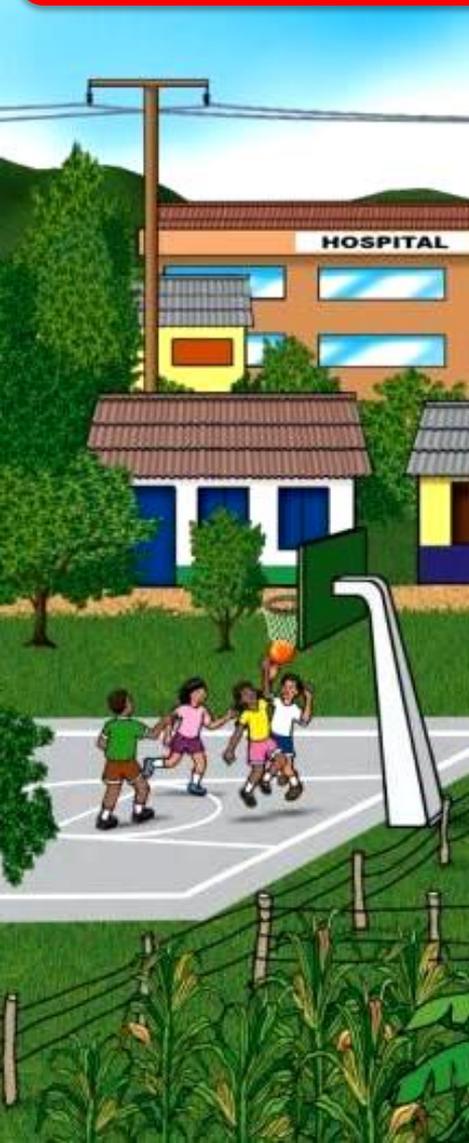
Condiciones socio políticas para la viabilidad de las operaciones

FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

- Fortalecimiento de los pactos por la transparencia, las auditorías visibles y vigías de la democracia en departamentos y municipios receptores de regalías directas por explotación y transporte de hidrocarburos

ESTUDIOS, LINEAMIENTOS Y HERRAMIENTA

- Actualización de los riesgos en sostenibilidad, viabilidad y seguridad, de los proyectos hidrocarburíferos
- Sistema de información unificada sobre situaciones de vulnerabilidad sociopolítica proveniente de las diferentes fuentes con presencia en los entornos petroleros





ANH 

AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS

**Audiencia Pública de Rendición de Cuentas
Vigencias 2009 y 2010**

Gestión Administrativa y Financiera

**Claudia Lafaurie Taboada
Subdirectora Administrativa y Financiera**

Bogotá, septiembre de 2010

Ejecución presupuestal

2010 a 31 de agosto

| Ingresos | 2009 (millones \$) | 2010 (millones \$) |
|------------------|-----------------------|-----------------------|
| Total ingresos | 860.019 | 1.188.861 |
| Presupuesto | 326.497 | 1.018.934 |
| Ejecución | 263 % | 117% |
| Gastos | 2009 (millones \$) | 2010 (millones \$) |
| Presupuesto | 252.090 | 1.003.934 * |
| Ejecución | 95 % | 84 % |
| Excedente | 533.522 | 169.927 |

* Incluye excedentes financieros en cuantía de \$ 688.109 millones

Ejecución presupuestal

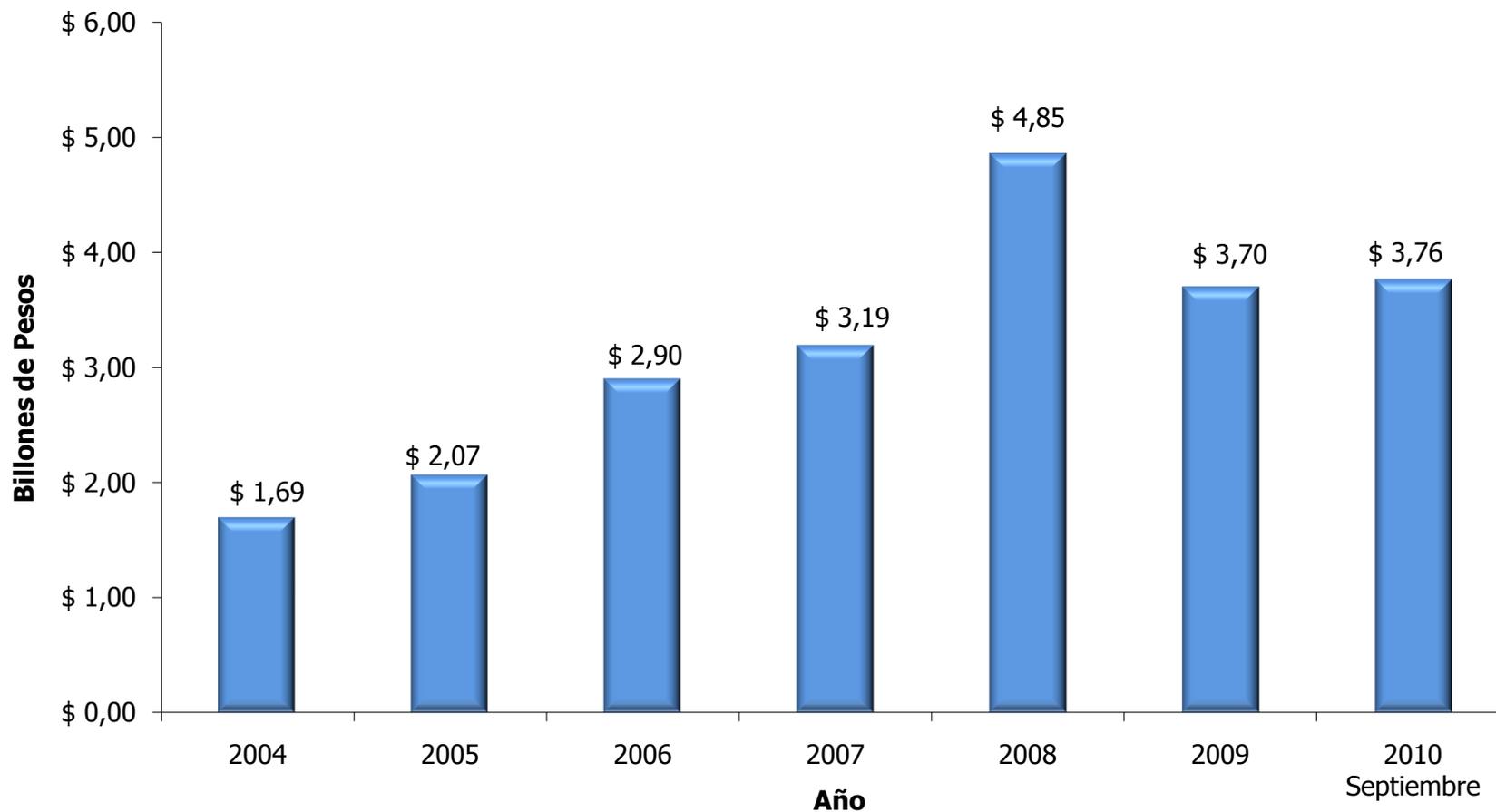
2010 a 31 de agosto

| Gastos de funcionamiento | 2009 (millones \$) | 2010 (millones \$) |
|---------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Presupuesto | 37.828 | 737.624 * |
| Ejecución | 73 % | 97 % |

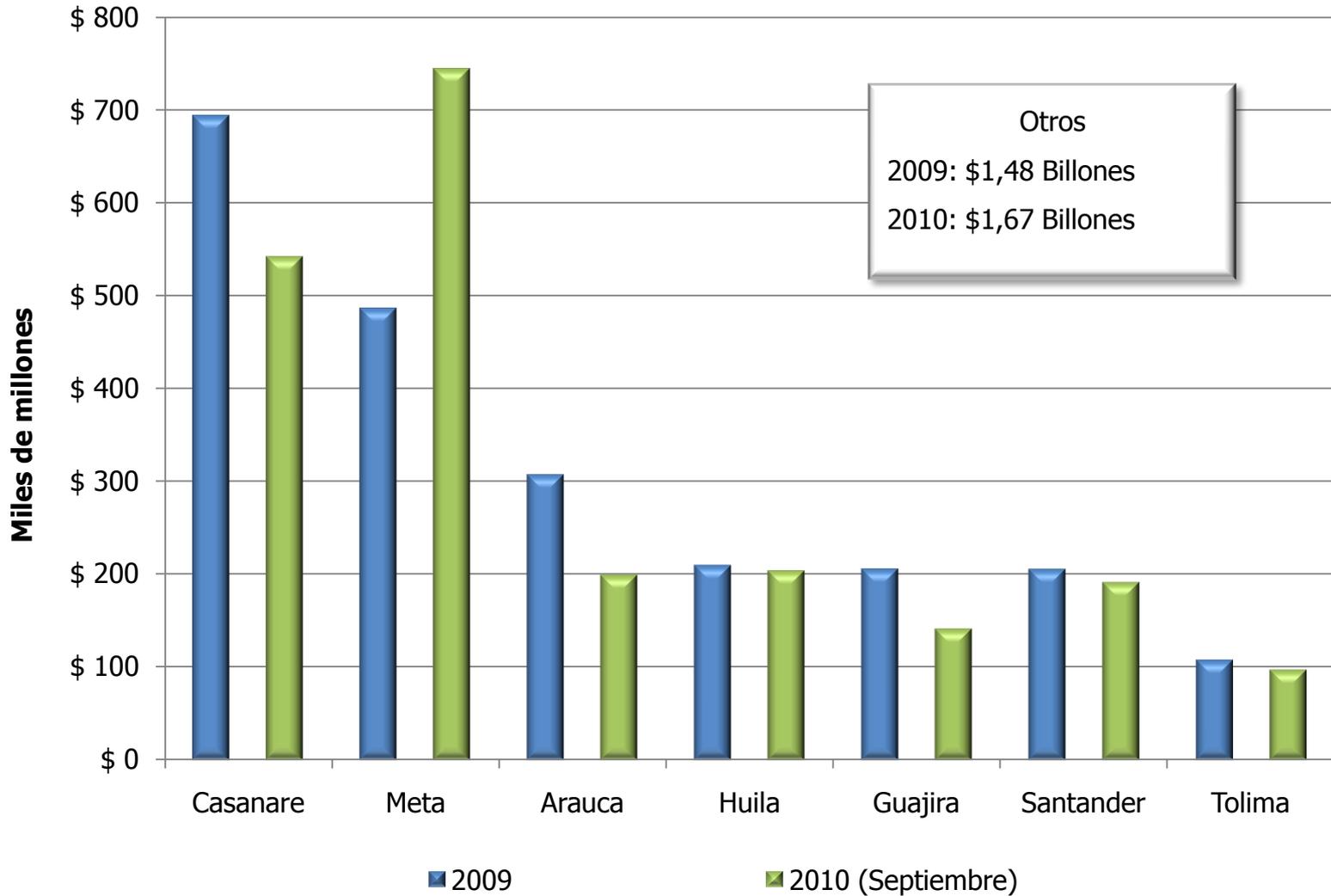
* Incluye excedentes financieros en cuantía de \$ 688.109 millones

| Gastos de inversión | 2009 (millones \$) | 2010 (millones \$) |
|----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Presupuesto | 214.262 | 266.309 |
| Ejecución | 99 % | 49 % |

Regalías giradas



Regalías giradas 2009 - 2010



Sistema de gestión y control

- Estado de implementación del MECI
 - 94.6 % a diciembre 2009
 - Fortalecimiento del autocontrol y autogestión
 - Actualización de los mapas de riesgos y auditorías de controles
- Implementación del sistema de gestión de la calidad
 - Capacitación de funcionarios como auditores
 - Auditorías internas
 - Actualización mapa de procesos
 - Mantenimiento certificación 2009



Participación ciudadana

| TIPO DE PQR | 2009 | 2010 |
|--------------------------|------|------|
| Solicitud de Información | 517 | 422 |
| Derechos de Petición | 161 | 239 |
| Otros | 70 | |
| Quejas | 0 | 0 |
| Total | 748 | 661 |

Temas frecuentes:

- Información sobre regalías
- Colaboración en líneas investigación académica.

E-mail: participacionciudadana@anh.gov.co

Mejoramiento institucional

- Adquisición nueva sede
 - Certificación LEED
 - Tecnología de ahorro y aprovechamiento de la energía
- Medidas de austeridad
 - Uso racional de Papel
 - Convertidor de vehículos a gas
 - Ahorro por sistema ecológico implantado en la nueva sede.
 - Bajo consumo de energía

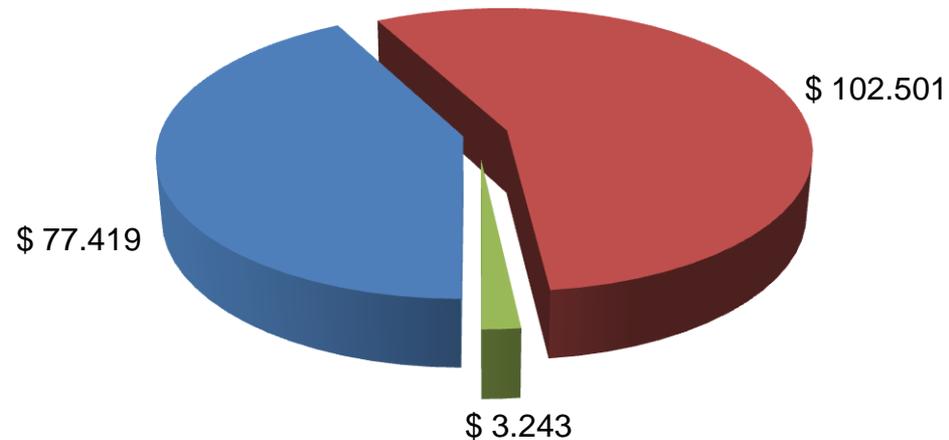
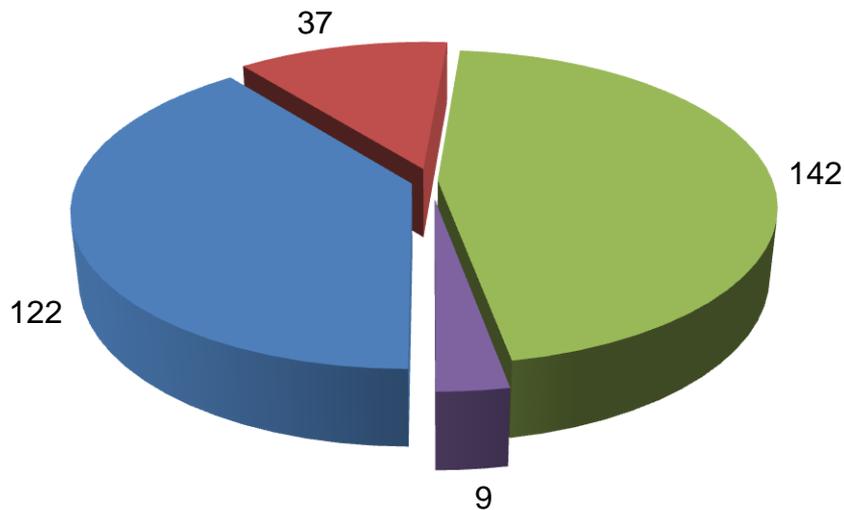


Desarrollo del talento humano

- Planta de personal global autorizada
 - Servidores de Carrera: 50
 - Servidores de Libre Nombramiento: 14
- Bienestar social, salud ocupacional y capacitación laboral
 - Ejecución plan de bienestar
 - Mejoramiento clima laboral
 - Integración de los empleados
 - Programa de salud ocupacional
 - Actividades de prevención de enfermedades
 - Accidentes de trabajo
 - Ejecución plan de capacitación
 - Talleres, charlas, seminarios

Contratación adelantada 2009

| | | |
|------------------|------------|----------------------------|
| Contratos | 122 | \$ 77.655 millones |
| Convenios | 37 | \$ 102.501 millones |
| Ordenes | 142 | \$ 3.243 millones |
| BIP | 9 | |
| 310 | | \$ 183.399 millones |



■ Contratos

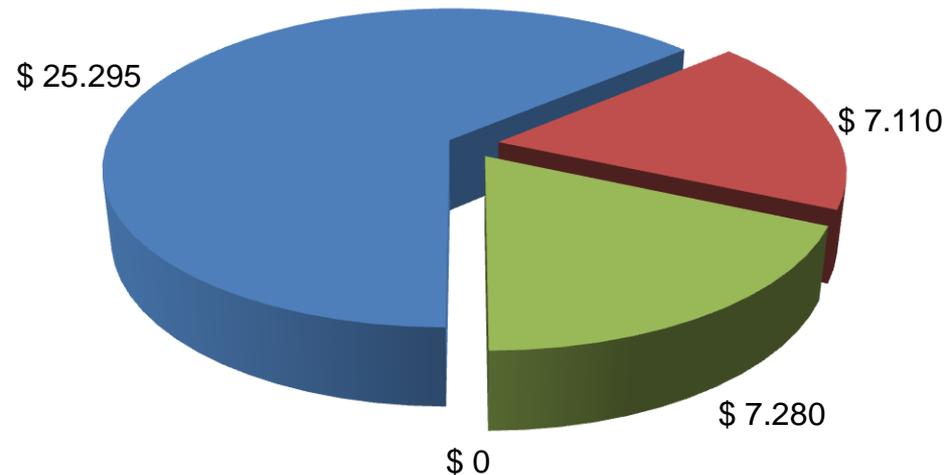
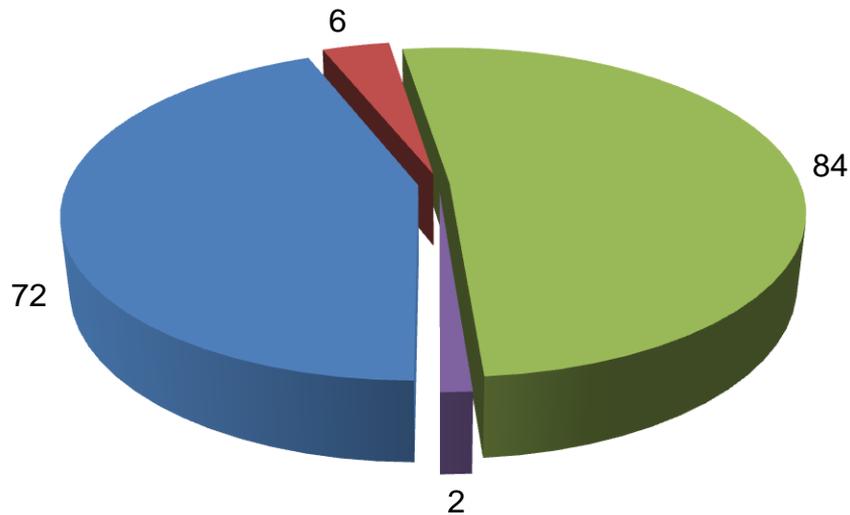
■ Convenios

■ Ordenes

■ BIP

Contratación adelantada 2010

| | | |
|------------------|-----------|---------------------------|
| Contratos | 72 | \$ 25.295 millones |
| Convenios | 6 | \$ 7.110 millones |
| Ordenes | 84 | \$ 7.280 millones |
| BIP | 2 | |
| 164 | | \$ 39.685 millones |



■ Contratos

■ Convenios

■ Ordenes

■ BIP

Muchas gracias !

www.anh.gov.co