

# EL SECTOR PETROLERO DE COLOMBIA

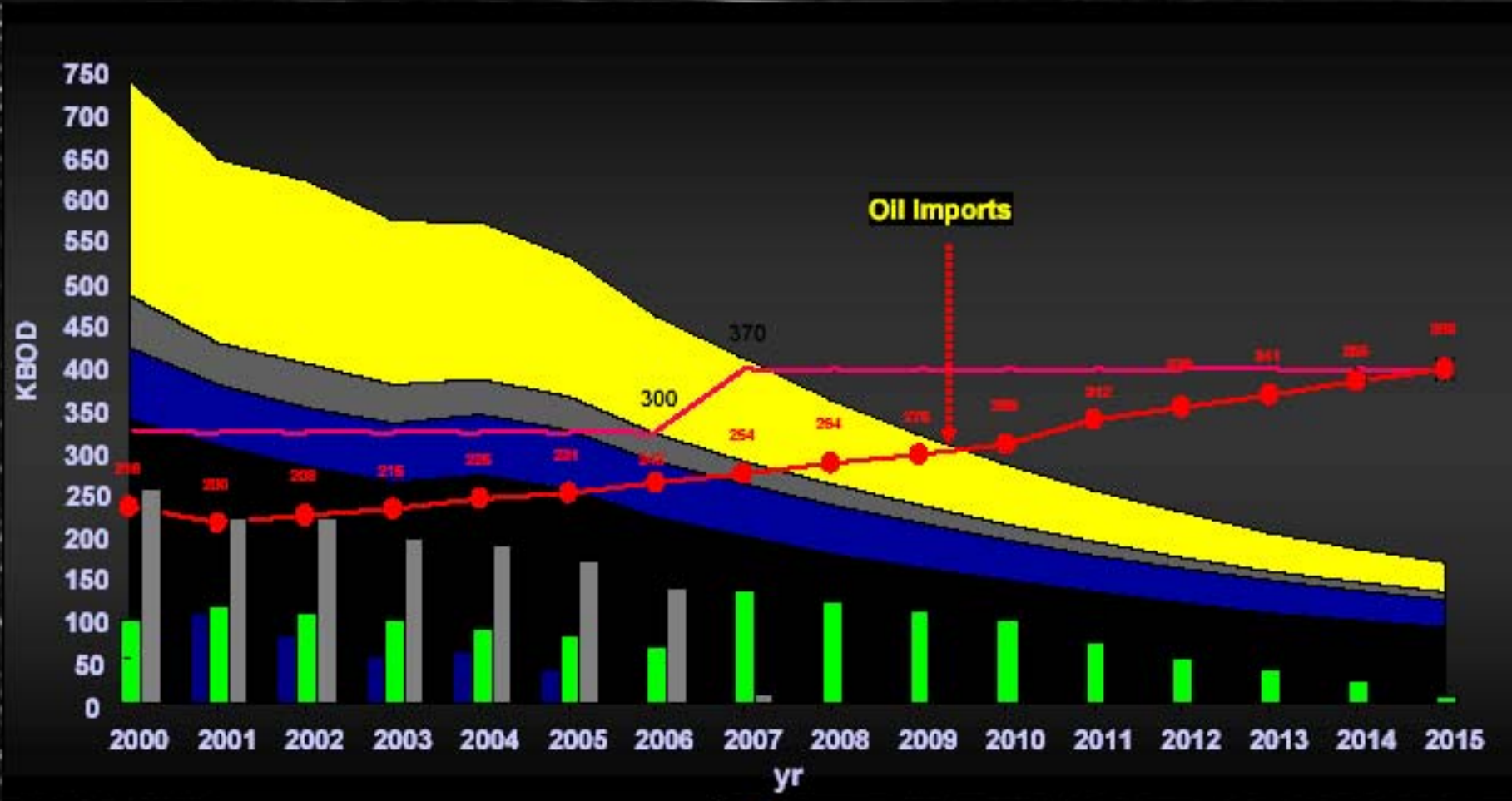


## Desempeño y Escenarios



Octubre 2005  
Bogota

# Critical Situation.....

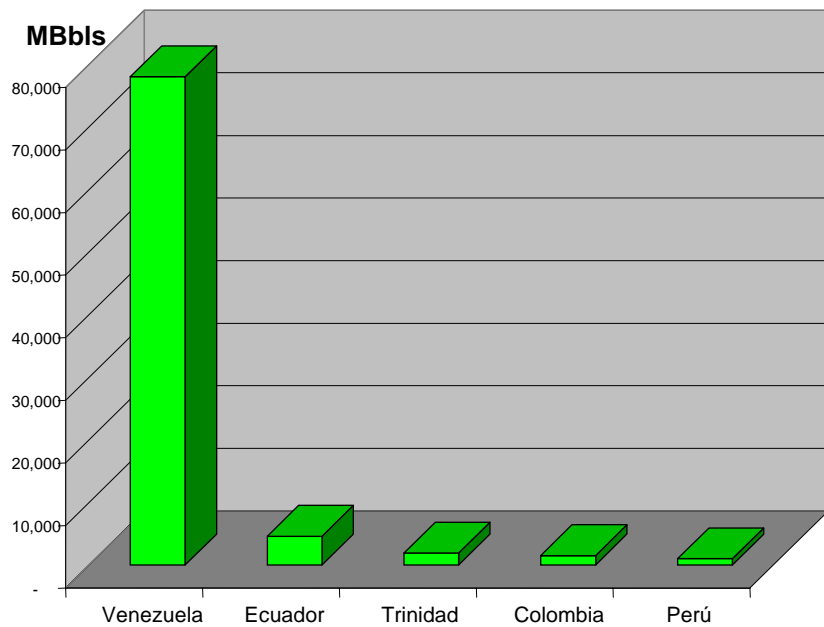


**ECOPETROL Production**  
**Royalty Production ECP**  
 Royalty Production Partner  
 Partner Production  
 Nation's demand

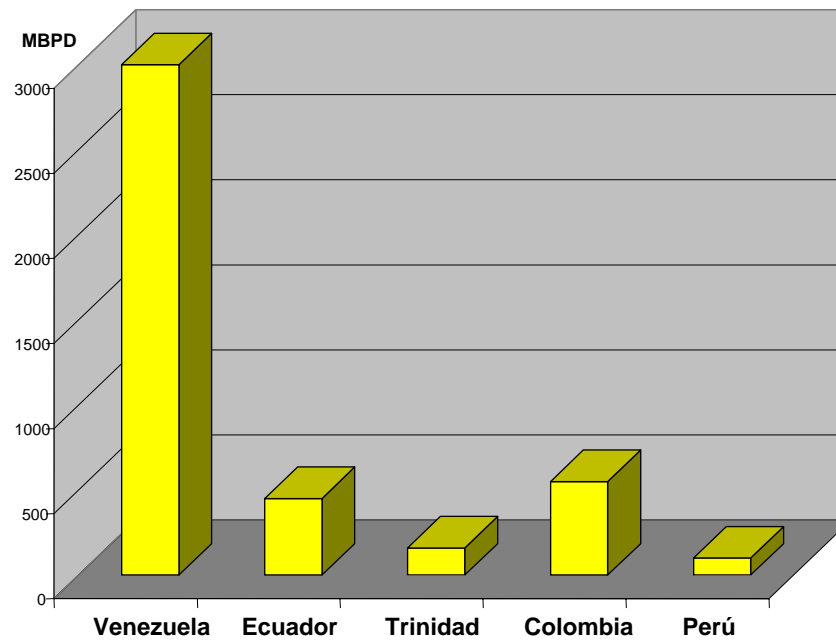
Net export of refined products  
 Net crude imports  
 Partner, third party exports  
 Refinery demand



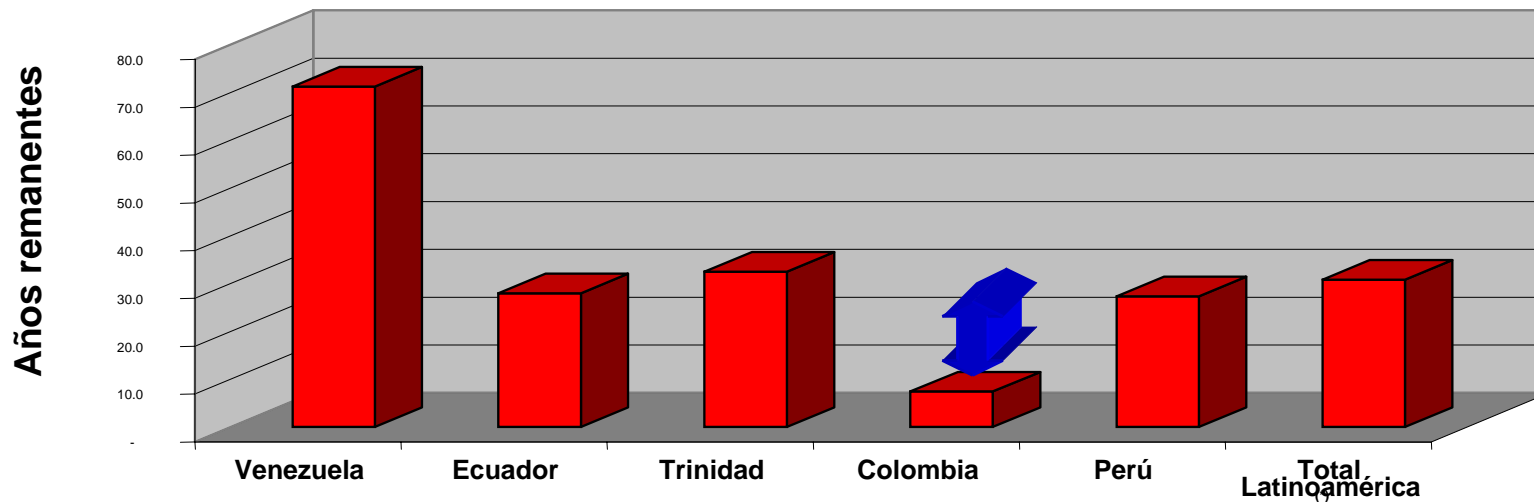
### Reservas Crudo



### Producción Diaria



### Producción/Reservas



# NECESIDAD DE INCORPORAR RESERVAS

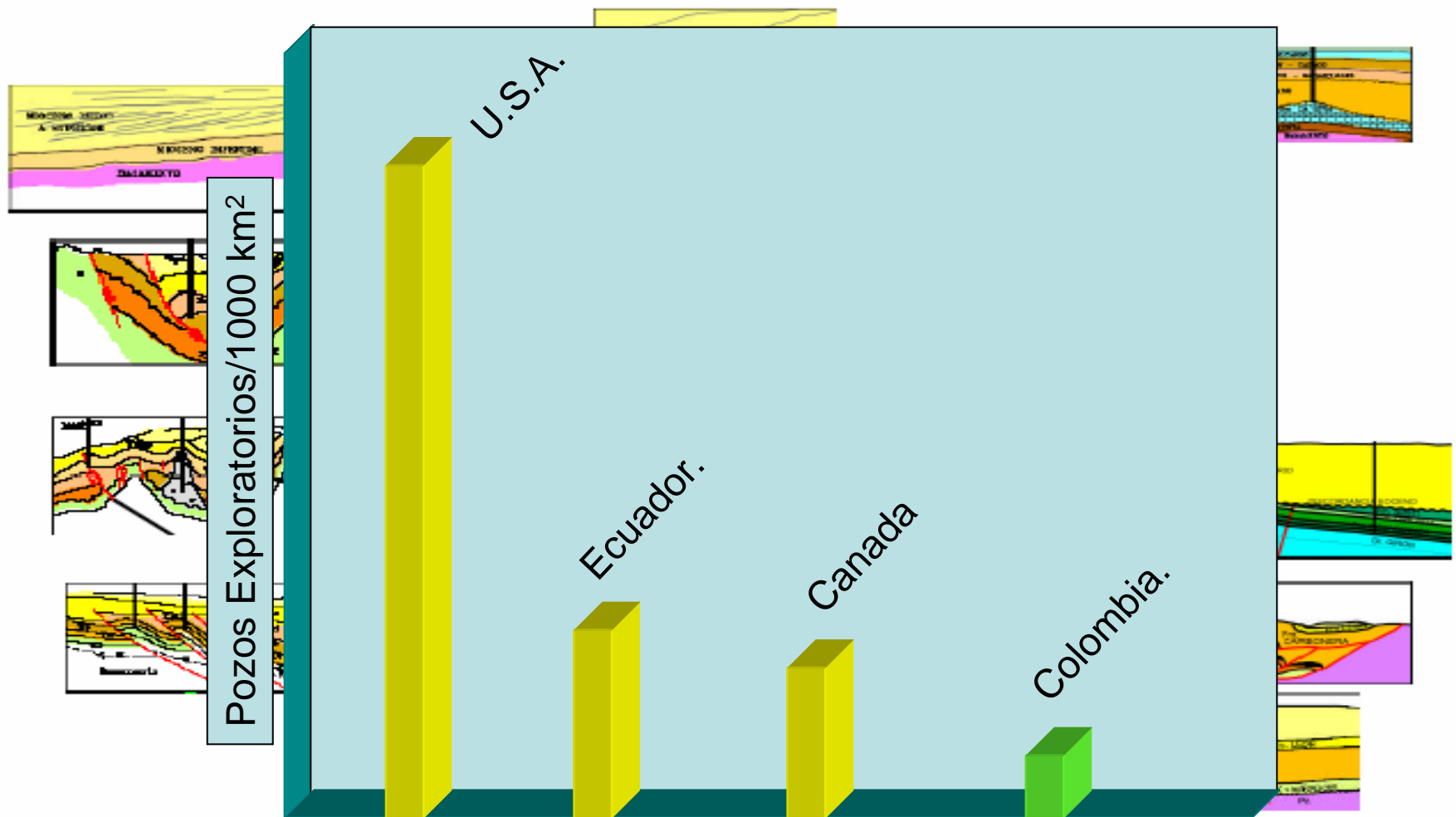
|                                   | 2004      |             | 2005      |
|-----------------------------------|-----------|-------------|-----------|
|                                   | Objective | Achievement | Objective |
| <b>Signed contracts</b>           | 20        | 21          | 30        |
| <b>2D Seismic equivalent (Km)</b> | 2.500     | 6.767       | 4.000     |
| <b>Drilled wells</b>              | 37.5      | 21          | 40        |
| <b>New reserves</b>               | 250       | 188Mboe     | 200mmbls  |

Agencia Nacional de Hidrocarburos

# INCORPORACION DE RESERVAS

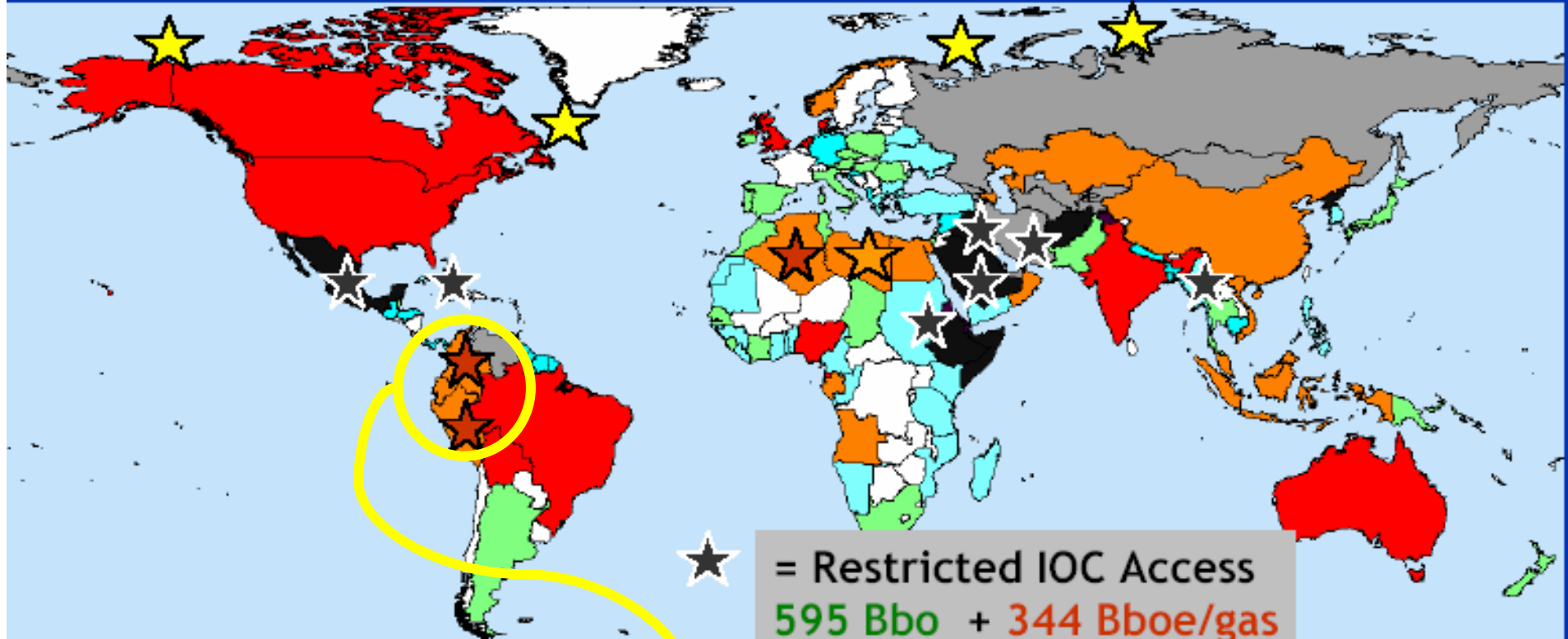
- EXPLORACION TRADICIONAL Y DE ALTO RIESGO
- EXPLORACION POR CRUDOS EXTRA/PESADOS
- RE-EVALUACION DE CAMPOS EXISTENTES
  - RE-DETERMINACION DE RESERVAS BAJO NUEVO ESCENARIO DE PRECIOS
  - REACTIVACION DE CAMPOS MARGINALES Y DESCUBRIMIENTOS ABANDONADOS

# A PESAR DE TENER UNA GEOLOGÍA ATRACTIVA... COLOMBIA ES UN PAIS SUB-EXPLORADO



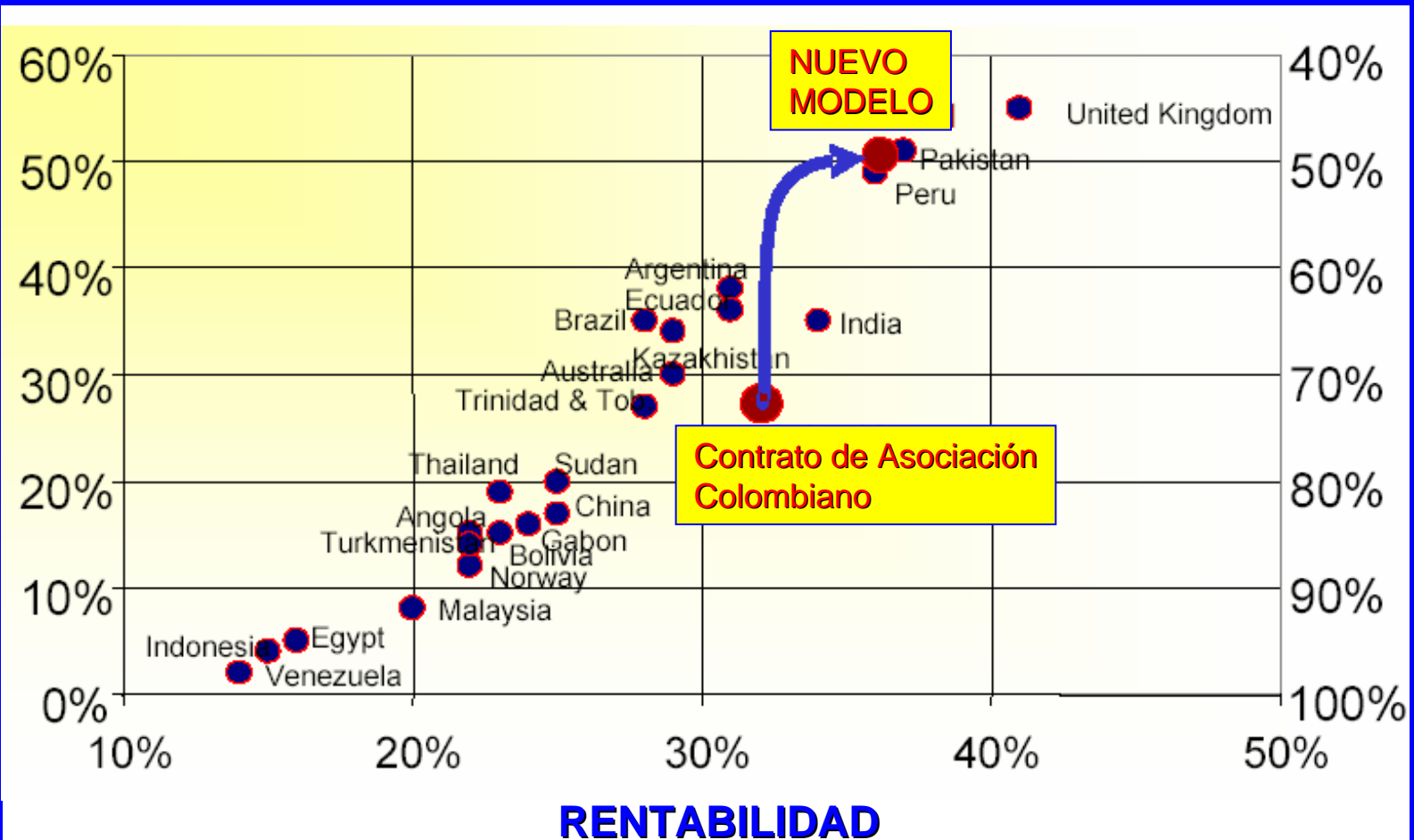


# Fiscal & Contractual Conditions



- Prospective, actively seeking investment with low tax rates
- Prospective, seeking investment but with high tax rates and regulation
- Low Prospectivity, but actively seeking investment with low tax rates
- Low Prospectivity, non-competitive fiscal terms, or unfavourable contract environment
- Very Low Prospectivity, no significant opportunity
- Fiscal/Legal instability, or policies which deter investment
- Closed to foreign investors

PARTICIPACIÓN DEL INVERSIONISTA (1-PART. DEL ESTADO)



PARTICIPACION DEL ESTADO

Source: PEPS-USGS and calculations ANH

Agencia Nacional de Hidrocarburos



# FACTORES LIMITANTES PARA INCORPORAR RESERVAS

- COMPETITIVIDAD DE LAS NUEVAS RONDAS EXPLORATORIAS
- COMPETITIVIDAD DEL PROCESO DE REACTIVACION DE CAMPOS
- DISPONIBILIDAD DE TALADROS
- PROBLEMAS DE SEGURIDAD

# CONCLUSIONES

- SE REQUIERE INCORPORAR RESERVAS ADICIONALES PARA MANTENER Y/O INCREMENTAR PRODUCCION
- COLOMBIA CUENTA CON LAS CUENCAS SEDIMENTARIAS APROPIADAS PERO DE DIFICIL EXPLORACION
- LA CREACION DEL ANH, LOS NUEVOS CONTRATOS Y LOS PLANES DE ECOPETRÓL ESTAN ALINEADOS CON LA ESTRATEGIA DE CRECIMIENTO
- PRECIOS ALTOS SOSTENIDOS, MEJORAS EN LA COMPETITIVIDAD DE LOS CONTRATOS Y ALTA DEMANDA INTERNACIONAL POR PROYECTOS DE E. & P. APUNTAN HACIA UN ESCENARIO DE CRECIMIENTO PAULATINO Y CONTINUO DE LAS RESERVAS, LAS CUALES PODRÁN SOSTENER NIVELES DE PRODUCCION REQUERIDOS POR EL PAIS