EXPLORACIÓN EN EL SUBANDINO BOLIVIANO ANÁLISIS DEL POTENCIAL DE RESERVAS

Carlos Enrique Cruz



¿HABRÁ EN BOLIVIA OTROS 20-25 TCFG POR DESCUBRIR?



Agenda



PRINCIPALES CUENCAS SEDIMENTARIAS

CUENCA DE TARIJA

Subandino Pié de Sierra Antepaís Chaco Sistemas Petroleros y Provincias Petroleras Análisis de Reservas

MADUREZ EXPLORATORIA

CONCLUSIONES

Provincias Geológicas



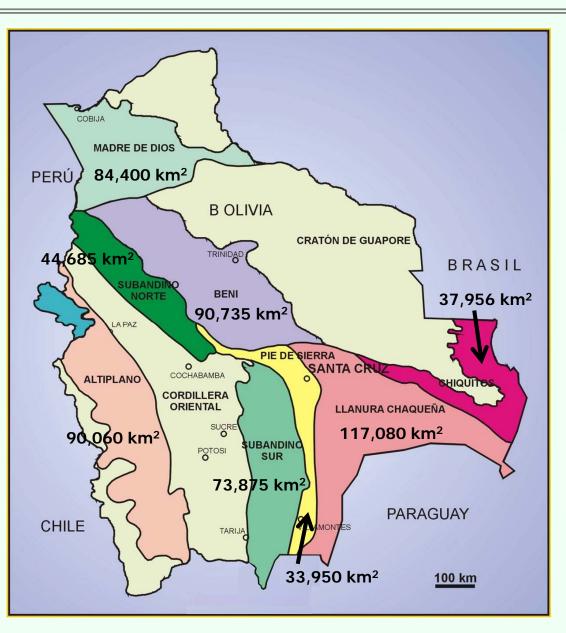


Bolivia 1,098,581 km²

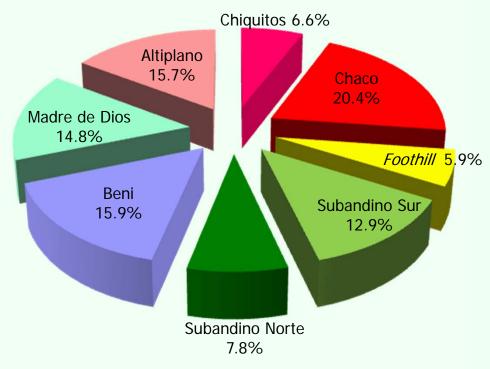


Extensión de las Provincias Geológicas





Cuencas Sedimentarias 572,741 km²

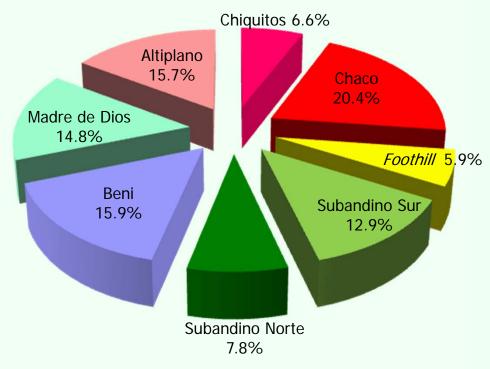


Cuencas Sedimentarias Principales





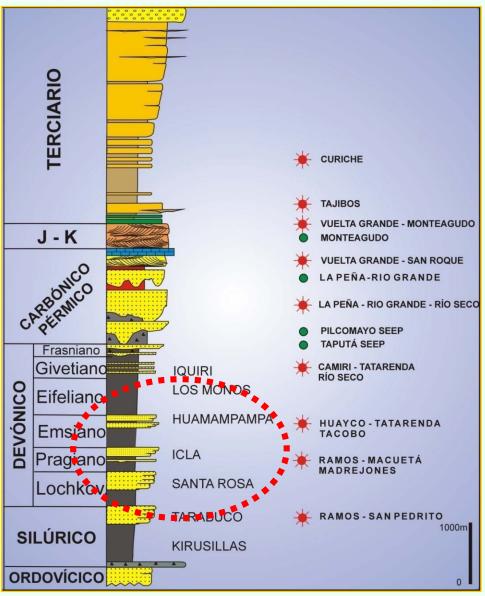
Cuencas Sedimentarias 572,741 km²



Subandino

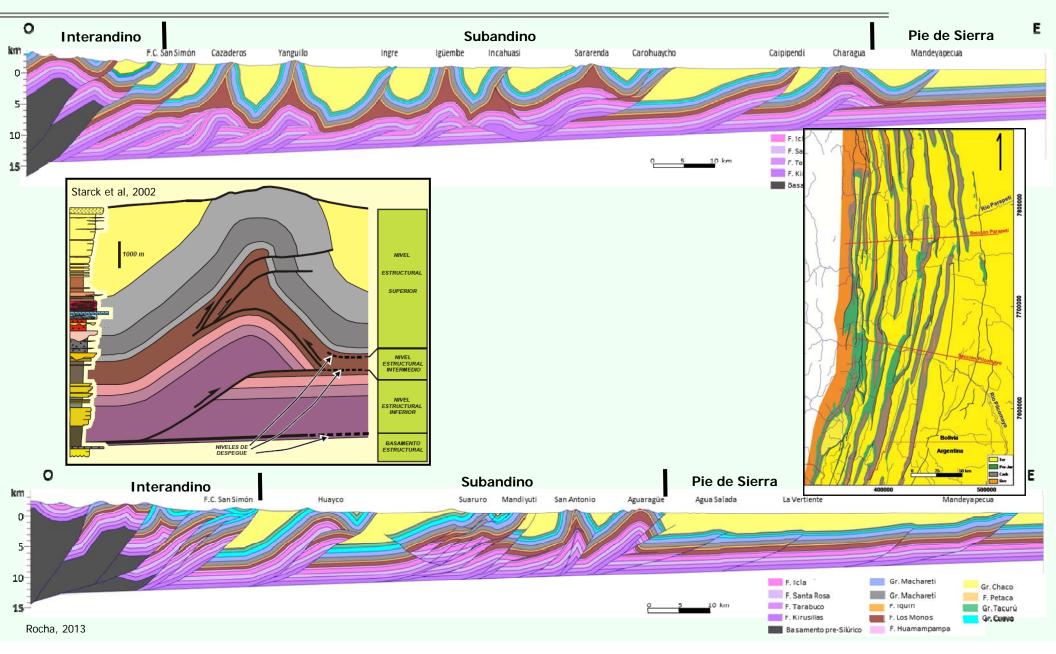






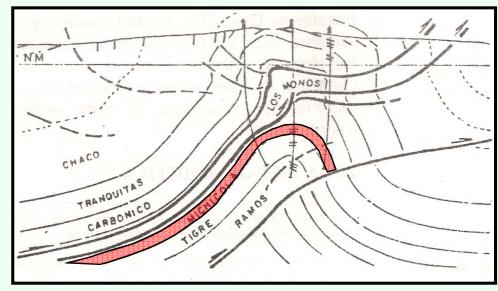
Subandino – Estilo Estructural



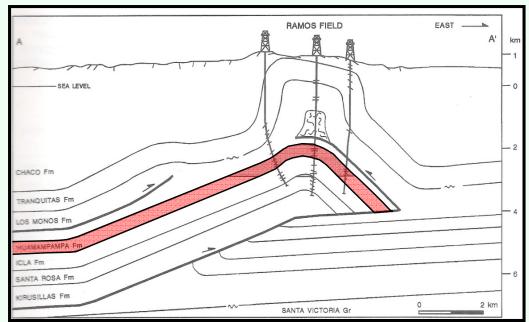


Subandino – Estilo Estructural





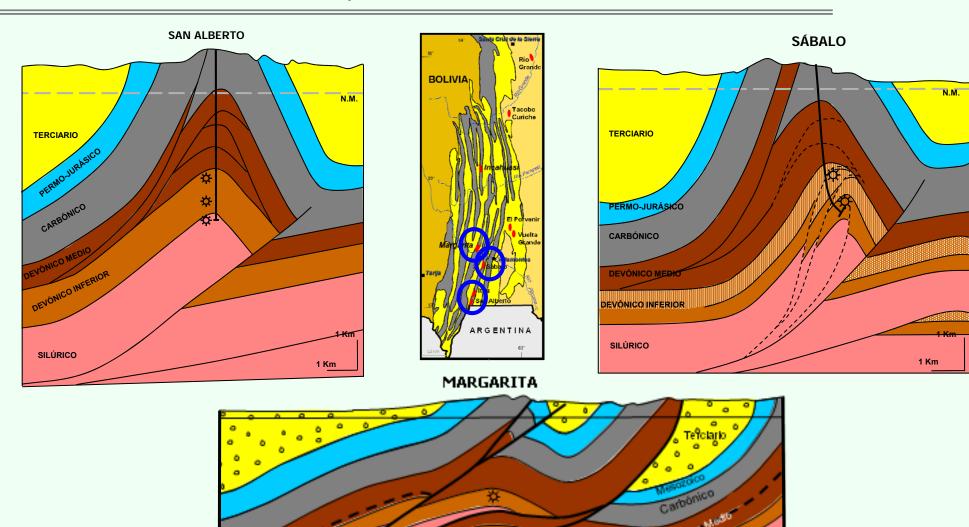
Aramayo Flores, 1989



Belotti et al, 1995

Subandino – Estructura de las Principales Acumulaciones



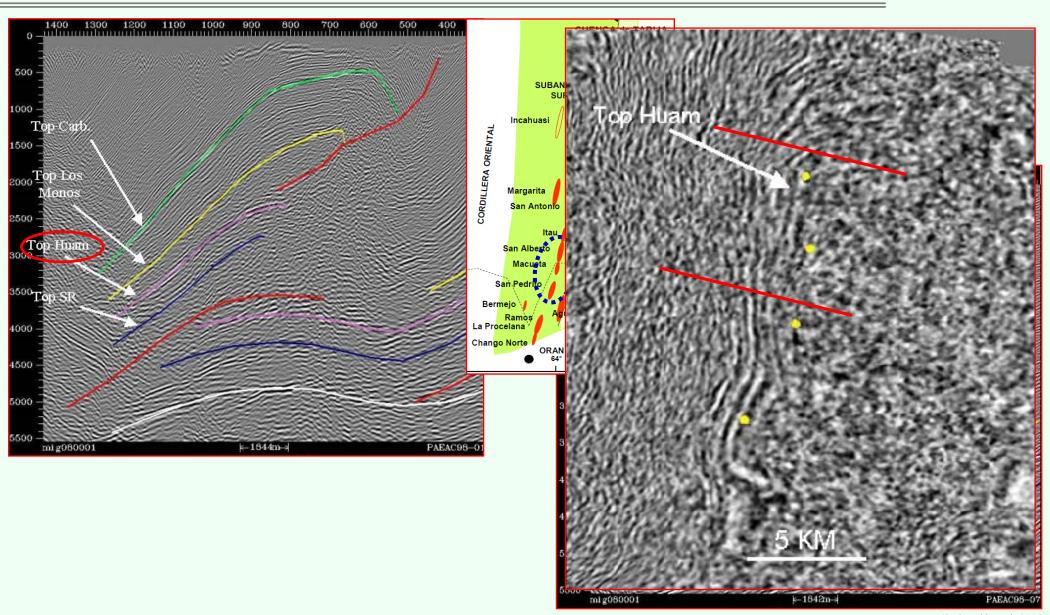


2 km

2 km

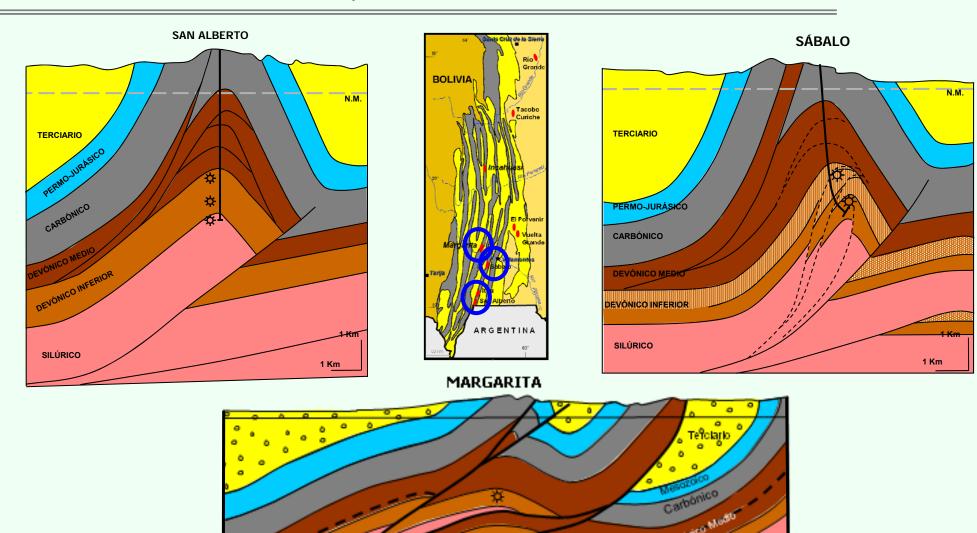


Imagen Sísmica en el Subandino – San Pedrito y Macueta



Subandino – Estructura de las Principales Acumulaciones





2 km

2 km

Imagen Sísmica en el Subandino – Margarita y Huayco



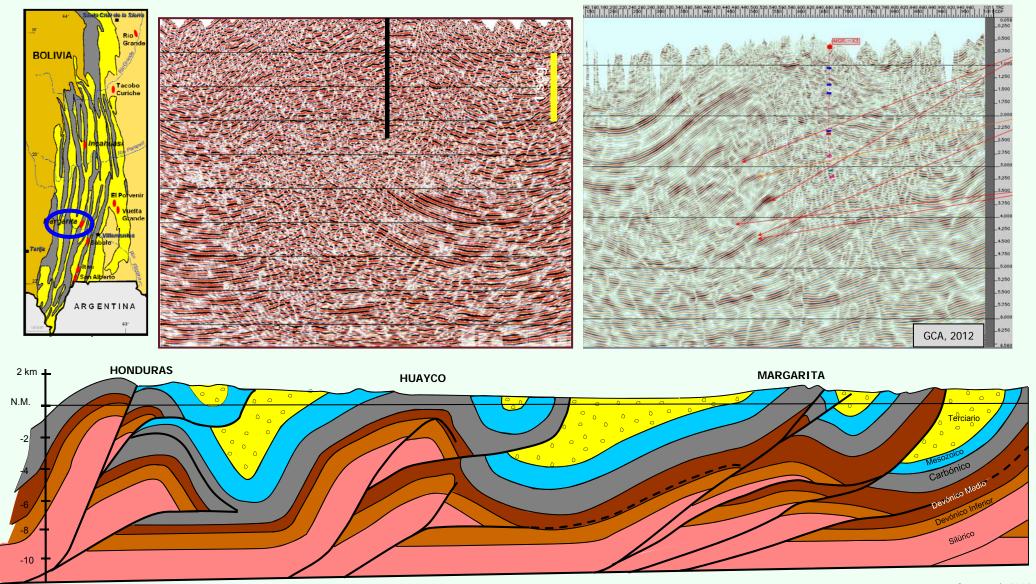
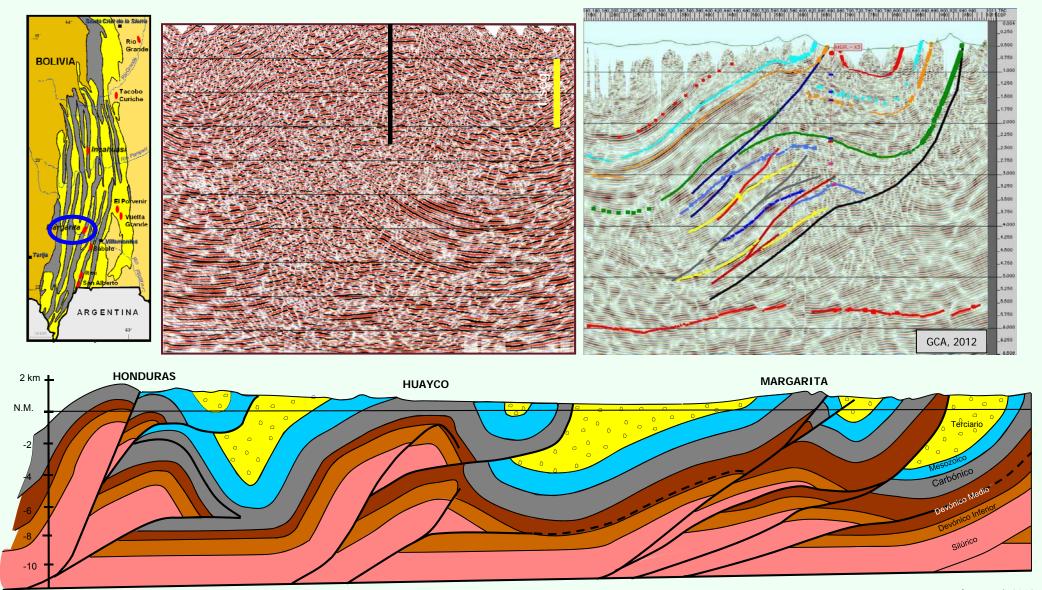


Imagen Sísmica en el Subandino – Margarita y Huayco

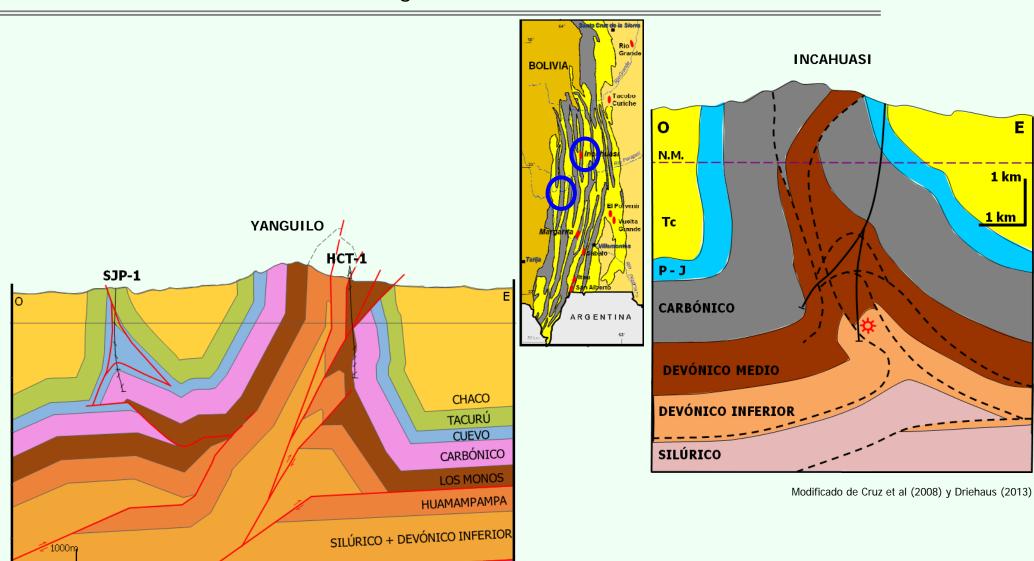




-1000m

Subandino – Estilo Estructural e Imagen Sísmica

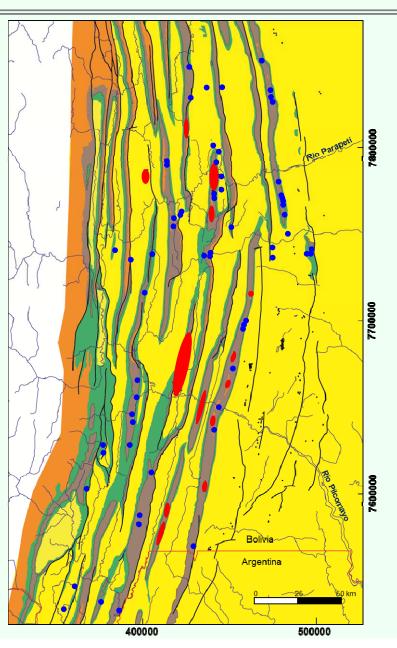




ORDOVÍCICO

Subandino – Densidad Exploratoria





73,875 km²

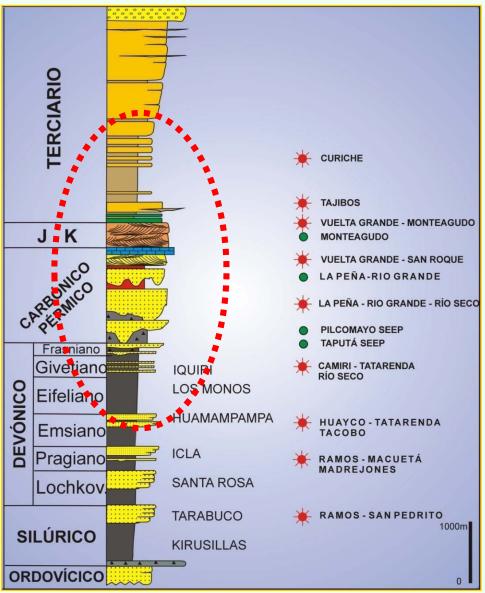
153 pozos exploratorios

483 km²/pozo

Pié de Sierra

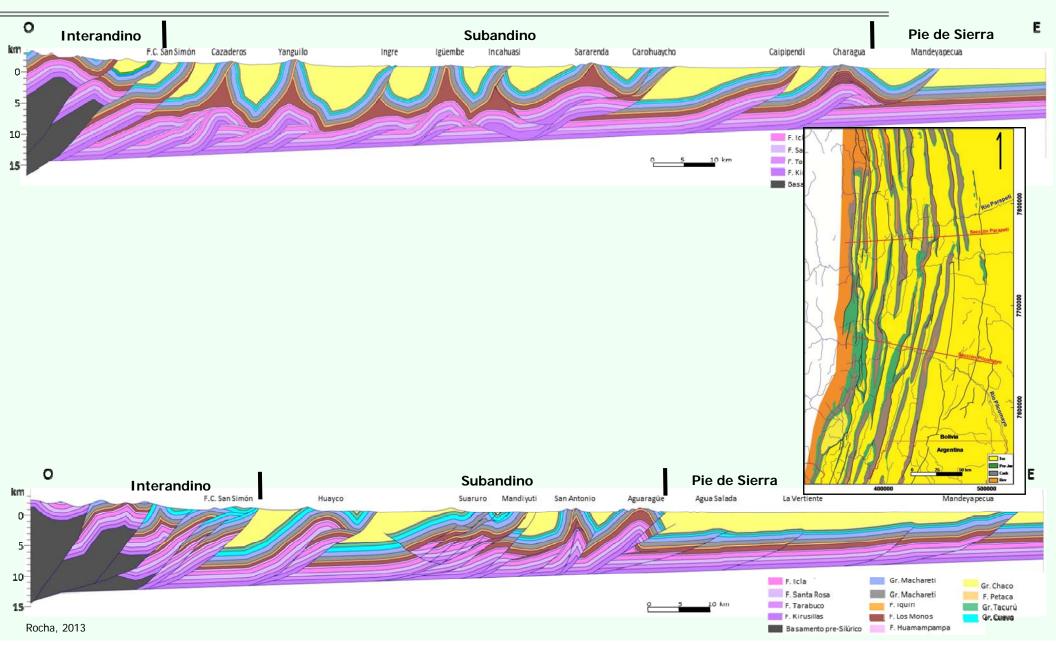






Subandino – Estilo Estructural





Pié de Sierra - Estilo Estructural



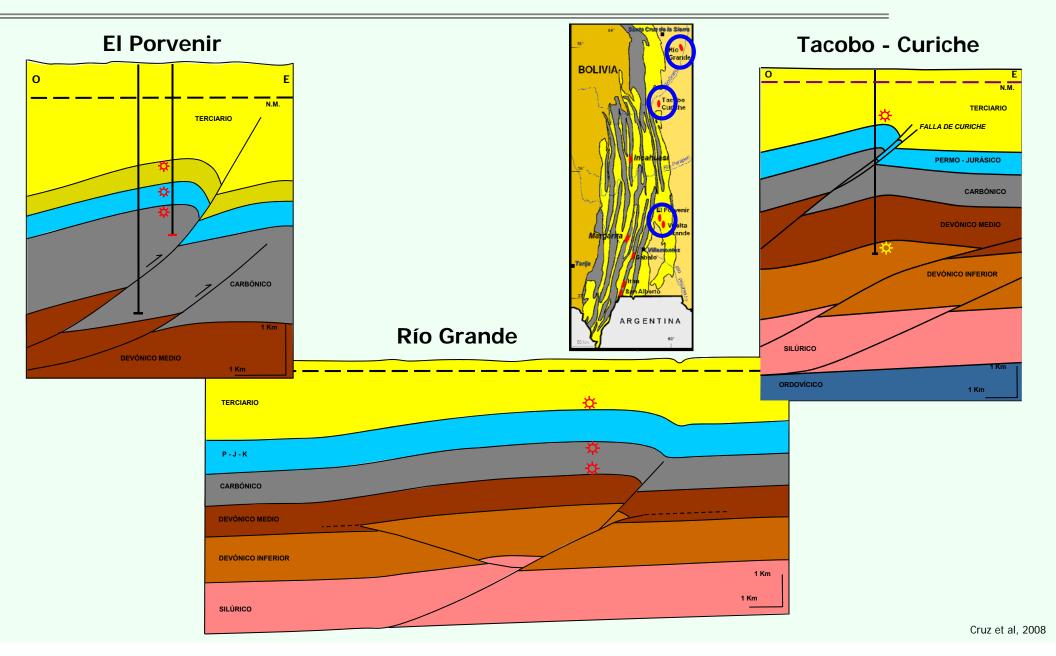
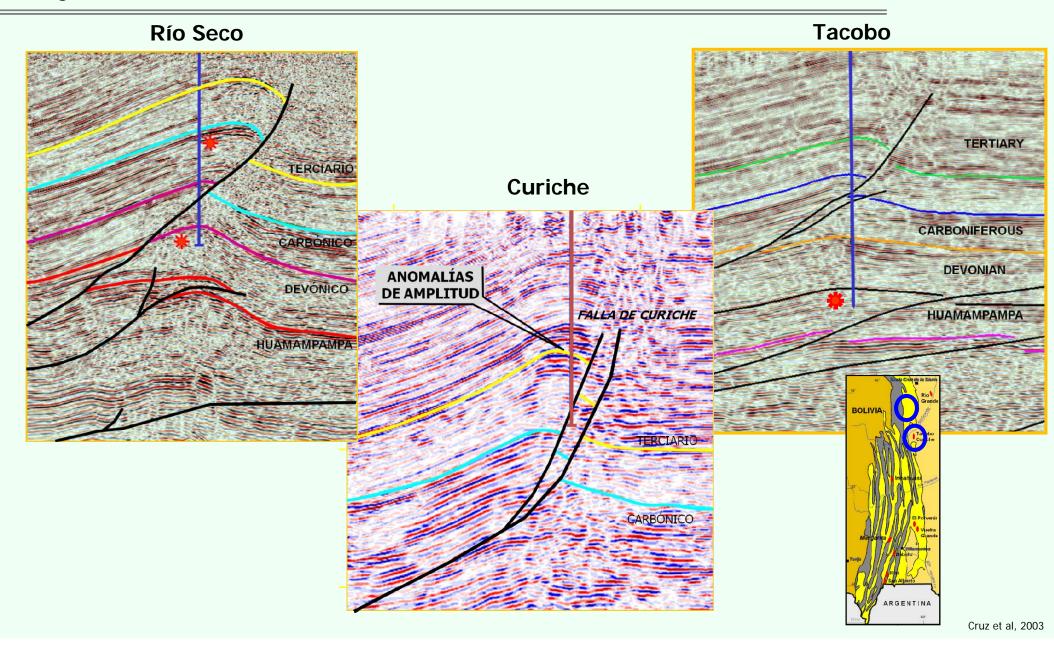


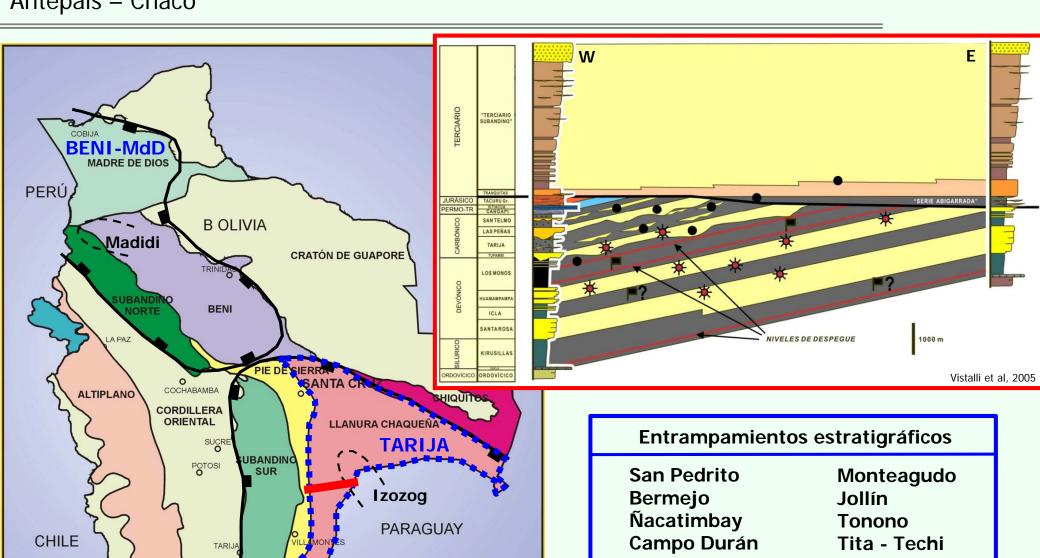
Imagen sísmica en el Pié de Sierra





Antepaís - Chaco





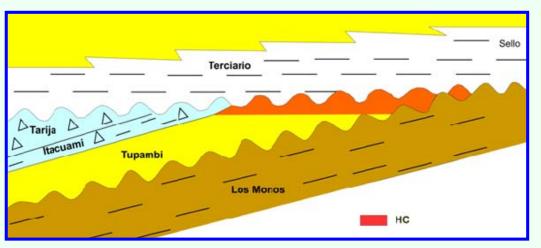
100 km

117,080 km² – 38 pozos de exploración

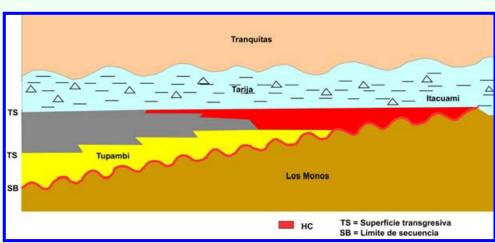
Antepaís – Trampas Estratigráficas



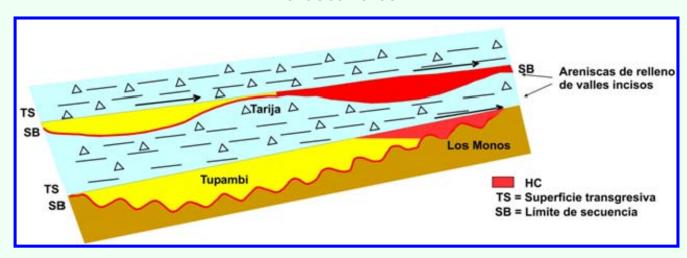
Truncación contra sello terciario



Acuñamiento

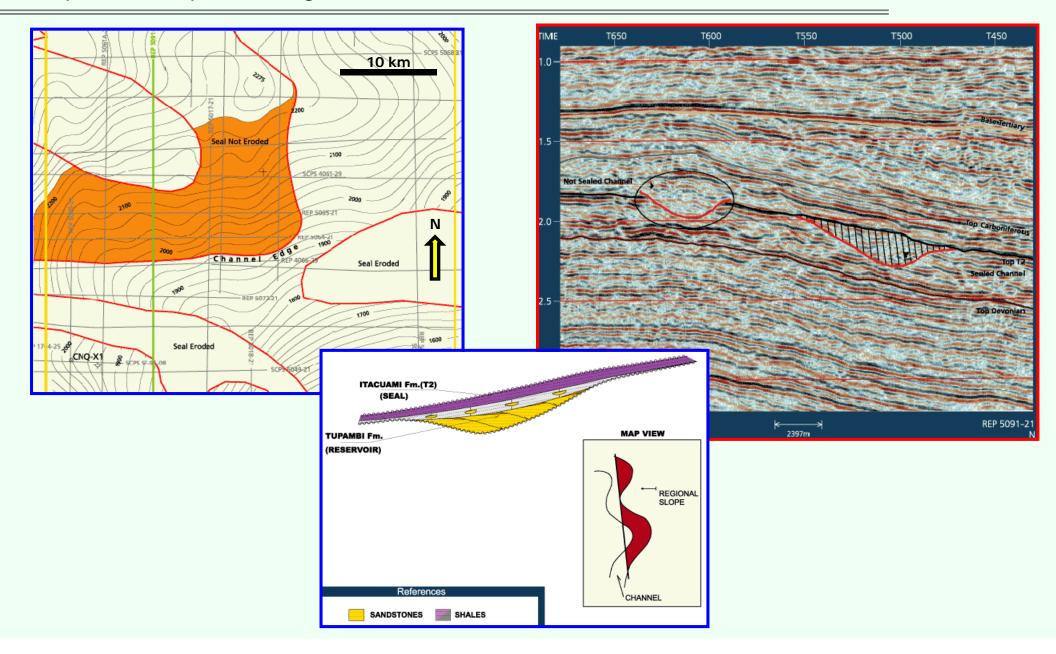


Paleocanales



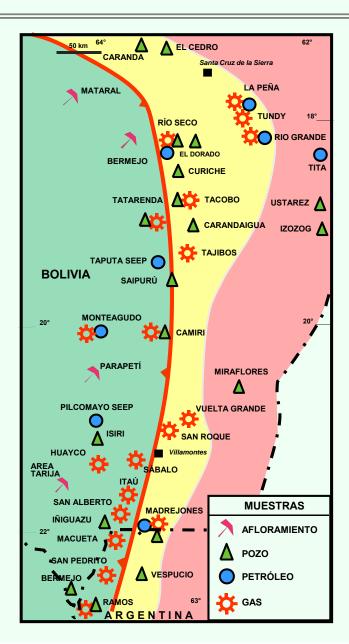
Antepaís – Trampas Estratigráficas





Sistemas Petroleros

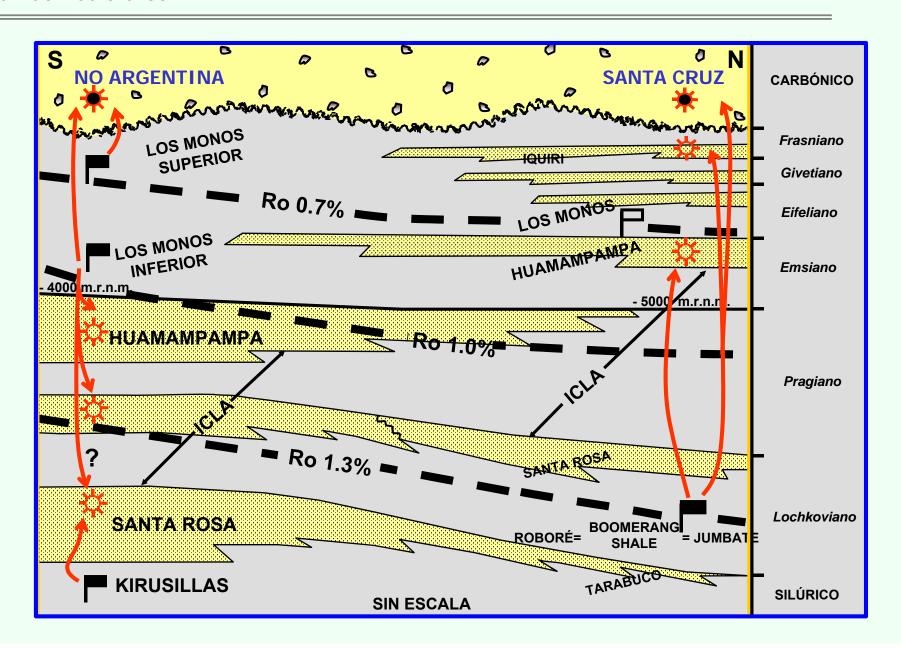




- + 1000 muestras de roca de pozos y afloramientos
- + 35 muestras de hidrocarburos líquidos y gaseosos

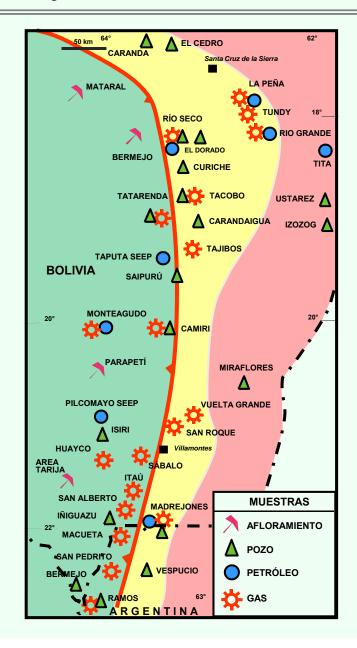
Sistemas Petroleros

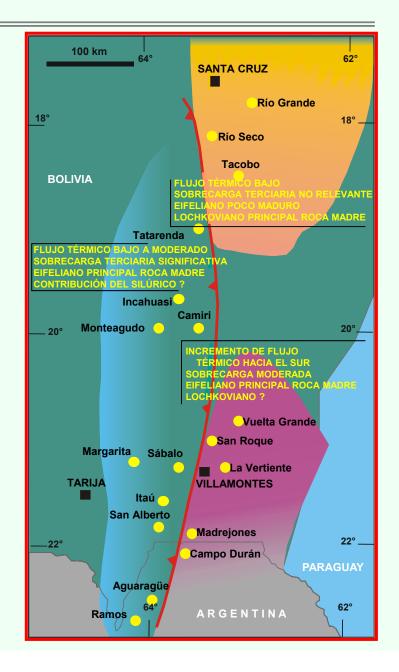




Sistemas y Provincias Petroleras

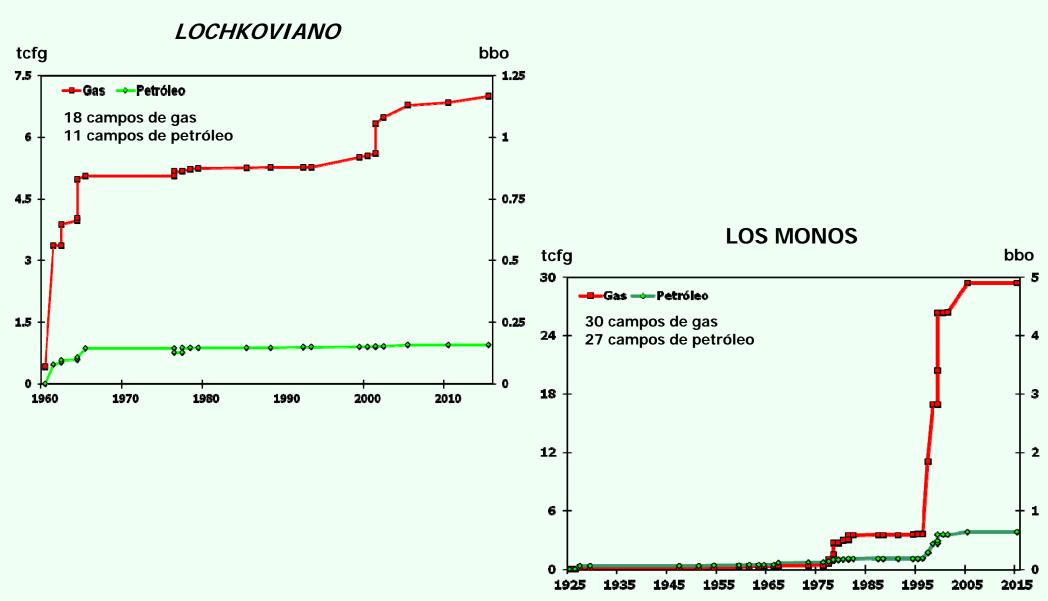








Sistemas Petroleros e Incorporación de Reservas



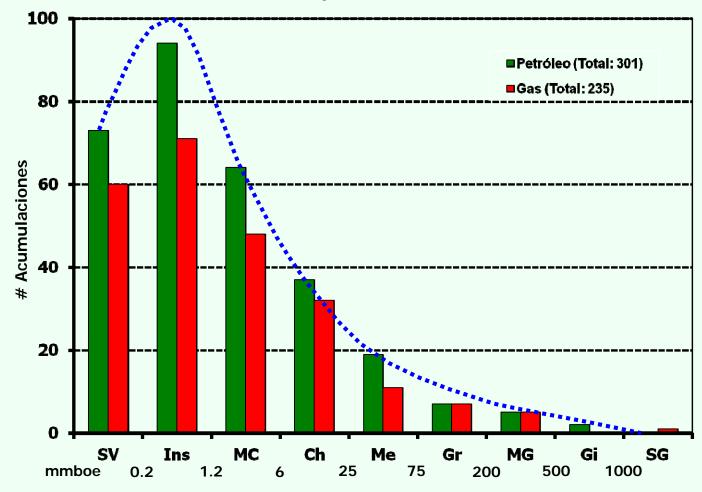
DISTRIBUCIÓN DE TAMAÑO DE CAMPOS



Cuenca Neuquina – Yacimientos de Petróleo y Gas

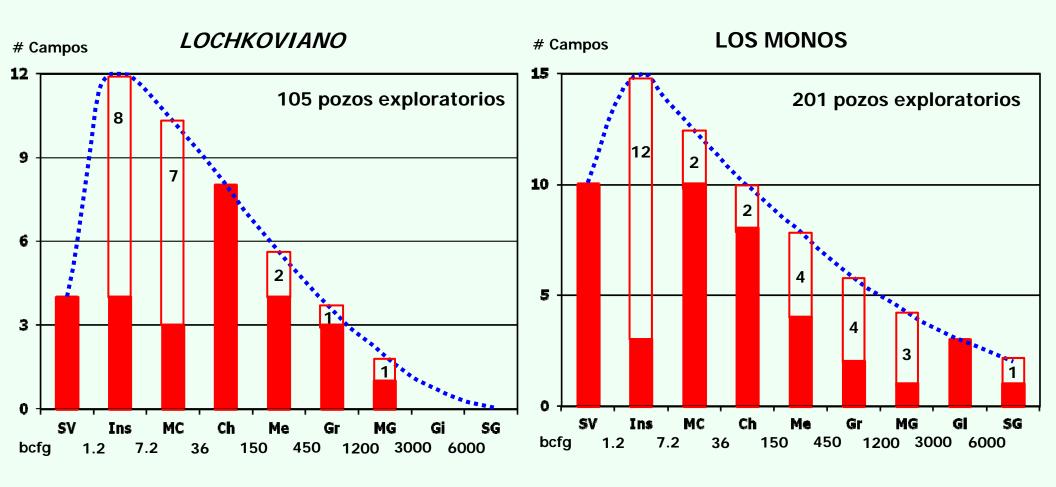
Una **Distribución Log-Normal** es una distribución de probabilidades de una **variable aleatoria**, cuyo logaritmo está normalmente distribuido. Es aceptada su aplicación en el **mundo inorgánico**.

Una variable puede ser modelada como Log-Normal si es considerada como **producto de la** multiplicación de numerosos factores independientes.



Sistemas Petroleros – FSD & YTF



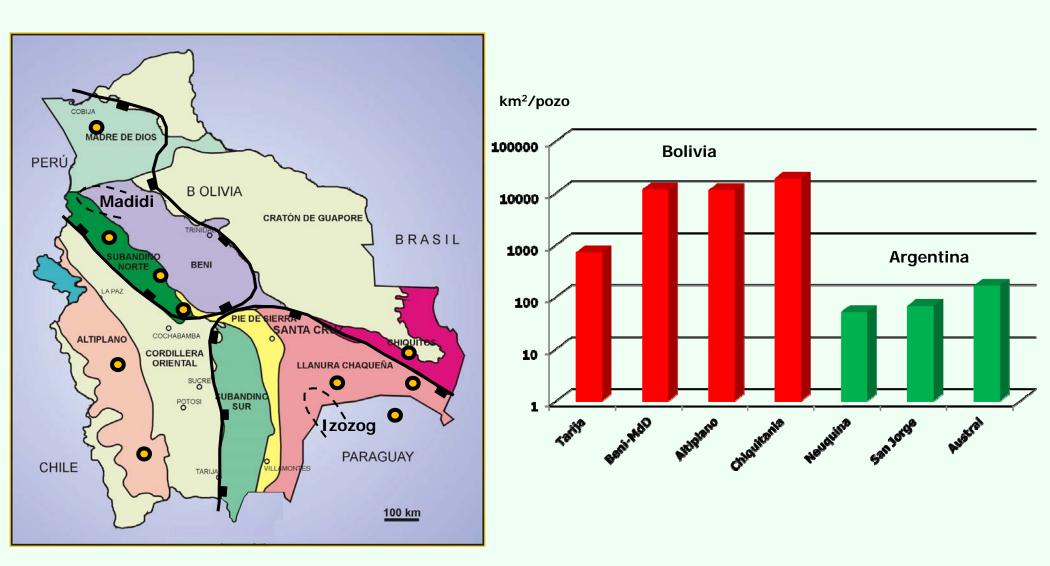


Recursos Potenciales 2 a 5.1 TCFG

Recursos Potenciales 12.3 a 21.4 TCFG

Densidad de Pozos Exploratorios

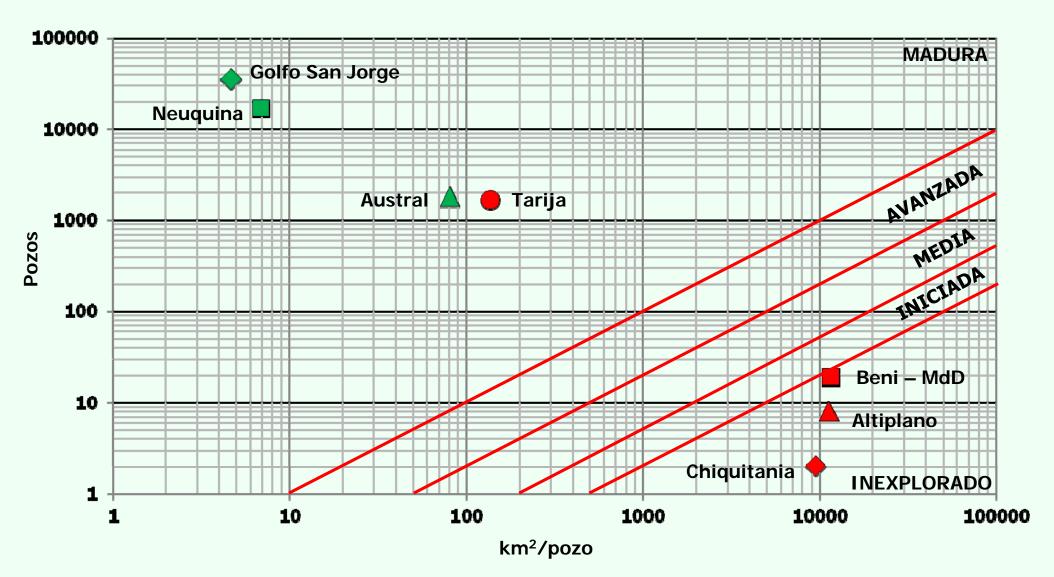




Manifestaciones de hidrocarburos en pozos o en superficie

Madurez Exploratoria

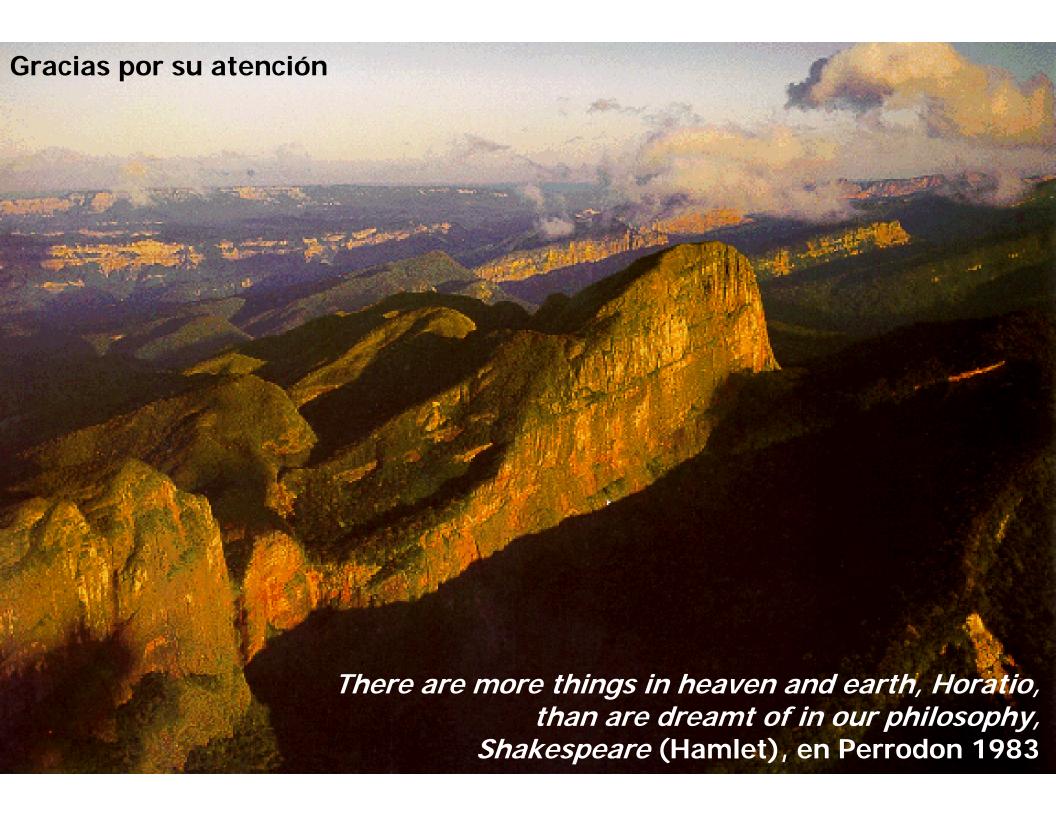




CONCLUSIONES



- ✓ Poco más de la mitad de la superficie de Bolivia son cuencas sedimentarias, con importante potencial para producir hidrocarburos, líquidos y/o gaseosos.
- ✓ El Subandino Sur, el sector más importante hasta el momento de la Cuenca de Tarija, tiene su mayor riesgo geológico en la definición de la trampa.
- ✓ El sector de la Cuenca de Tarija llamado Antepaís Chaqueño, tiene un gran potencial exploratorio por trampas estratigráficas y aún permanece inexplorado.
- ✓ La aplicación del análisis de sistemas petroleros permite discriminar los yacimientos y así hacer análisis de reservas y recursos por descubrir.
- ✓ Los recursos potenciales de la Cuenca de Tarija oscilan entre 14 y 26 TCFG.
- ✓ La densidad de pozos exploratorios y la madurez exploratoria de Bolivia indican un gran potencial de producción de hidrocarburos.





Carlos Enrique Cruz

carlos@cg7petroleum.com.ar