



RESERVAS: SU IMPORTANCIA

- Base funcional de las empresas de Exploración y Producción de Hidrocarburos
- Internamente, gerencian el Portafolio de Activos
- Externamente, se utilizan para evaluar:
 - Capacidad financiera
 - Posibilidades de crecimiento
 - Situación frente a otras Compañías
 - Acceso a los Mercados de Capital



LA TERMINOLOGÍA

- RESERVAS ¿DISTINTOS SIGNIFICADOS?
 - Prospectos a perforar (no descubiertos)
 - Inventarios de hidrocarburos ya producidos
 - Reservas recuperables, reservas remanentes, reservas originales
 - Reservas comerciales, reservas con riesgo
 - Reservas técnicas, reservas probables técnicamente probadas



RESERVAS

- A. El término Reservas se inscribe dentro del marco de la actividad minera de E&P.
- B. Su reconocimiento debe ajustarse a regulaciones financieras y normas técnicas aceptadas en la industria.



EL MARCO CONTRACTUAL

La actividad de E&P se desarrolla en marcos contractuales diversos:

- Regímenes de Concesión (Argentina)
- Contratos de Reparto de Producción
- Contratos de Servicio con Riesgo (Venezuela)
- Contratos de Servicio Puros
- Contratos de Compra
- Acuerdos de Préstamos



EL MARCO CONTRACTUAL

Criterios no uniformes al determinar cuándo procede la declaración de reservas y cómo se realiza, en aquellas situaciones donde no se adquiere derecho minero



DEFINICIONES Y SISTEMAS DE CLASIFICACION

- Hay casi tantas definiciones de reservas como Evaluadores, Compañías, Agencias Gubernamentales o Financieras.
- La más aceptada es la aprobada por SPE/WPC en 1997:
 - Abarca Reservas Comprobadas, Probables y Posibles
 - Admite métodos determinísticos y probabilísticos en sus definiciones
- SPE, WPC y AAPG aprueban, en Febrero del año 2000, un Sistema de Clasificación y Definiciones de Recursos Hidrocarburos.



RECURSOS Y RESERVAS

- Recursos son las cantidades de hidrocarburos estimadas, en una fecha dada, como potencialmente recuperables, de acumulaciones conocidas pero actualmente no comerciales (Recursos Contingentes) y de acumulaciones no descubiertas (Recursos Prospectivos).
- Reservas son las cantidades de hidrocarburos que se prevé recuperar comercialmente de acumulaciones conocidas, de una fecha dada en adelante



DEFINICIONES Y SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN

- Definición SEC (U.S. Securities and Exchange Commission) es obligatoria para las Compañías que cotizan en los Mercados de Valores de USA:
 - Es determinística
 - Sólo abarca Reservas Comprobadas
 - Objetivo primordial: proteger a los accionistas proporcionando base homogénea de comparación entre las diversas Compañías



DIFICULTADES EN SU APLICACIÓN

- Volatilidad de precios:
 - Valor a fecha de estimación (criterio SEC)
 - Promedios históricos (criterio SPE/WPC)
- Metodos probabilísticos:
 - Falta de directrices para generar las distribuciones
 - Integración con métodos determinísticos
 - No aceptados por la SEC



DIFICULTADES EN SU APLICACIÓN

- Integración de nuevas tecnologías:
 - Utilización de sísmica 3D para determinar:
 - Areas Probadas
 - Contactos de fluidos
 - Continuidad en la producción del reservorio
 - Aceptación de resultados de simulación numérica basados en historias de producción limitadas



PARTICULARIDADES DEL GAS

Reservas Comprobadas:

Requerimientos:

- Demostrar certeza razonable de existencia de mercado
- Compromiso de realizar infraestructuras necesarias en un tiempo razonable

Acciones:

- Acuerdo o preacuerdo de venta
- Plan de desarrollo
- Financiación para el proyecto



CONCLUSIONES

RESERVAS:

- Base fundamental de las Empresas de E&P
- El término suele usarse con diferentes significados
- Hay tantas definiciones de reservas como evaluadores
- Reportes externos deben respetar principios básicos
- Gas comprobado requiere compromiso de venta-plan de desarrollo-financiación