

Recursos no convencionales de petróleo y gas natural en América del Sur, una realidad económica a desarrollar

Profesor: Master en Ingeniería en Petróleo y Gas Natural. Gustavo Fabian Acosta
ITBA - Instituto Tecnológico de Buenos Aires
acostagustavofabian@gmail.com

Resumen—

Los recursos no convencionales de petróleo y de gas natural son probablemente el último recurso disponible después de millones de años de sometimiento del material orgánico, de origen marino o lacustre, a altas presiones y altas temperaturas. Este material orgánico se “cocina” o se produce en las mismas reacciones químicas que luego por diferencia de presiones y de densidad emigra. En el caso de un reservorio convencional el material orgánico emigra hasta encontrar una roca sello que no permite más su movimiento. En el caso del que se denomina recurso no convencional, no emigra ya que está alojado en la roca madre que es la roca en la cual se generó es de allí que hay que extraerlo.

Palabras Clave – Petróleo – Gas Natural – No convencionales – Reservorio

Introducción— El desarrollo de recursos no convencionales de petróleo y de gas natural podría representar uno de los pilares de reconstrucción de los sistemas energéticos de mucho de los países latinoamericanos en los cuales se encuentra el recurso.

Si bien la naturaleza ha dotado a varios de los países de América del Sur con abundantes recursos que se estiman no convencionales, sólo la implementación de procesos eficientes y técnicas efectivas podrá habilitar el desarrollo económico de los mismos.

El desarrollo de los recursos no convencionales se centra en la determinación de locaciones óptimas para la perforación, en una evaluación repetitiva con una mitigación gradual de los riesgos, básicamente busca la estandarización de los pozos, en ritmos modulares, con el manejo de escalas determinadas y ritmos de trabajo. En resumen se busca minimizar los costos de producción. Con un nivel de actividad, mucho más intenso que el recurso convencional que significa que habrá más cantidad de pozos, con más fracturas para lograr los objetivos esperados.

Este nivel de fractura que es el componente principal del desarrollo del shale es un punto de preocupación y de ocupación, la protección de los acuíferos, la gestión del agua, la arena o el componente físico que no permite que se cierre la fractura luego de abierta y los componentes a utilizar, esto no será materia de este paper pero es importante mencionar que estos son los elementos fundamentales para este desarrollo.

1. DESCRIPCION

Los recursos no convencionales de Shale de Petróleo y Gas serán una realidad a futuro, por lo que se pretende con este trabajo mostrar el volumen al cual nos enfrentaremos en Latinoamérica.

Como así mostrar, partiendo del análisis realizado de acuerdo con el último reporte de la Energy Information Administration de los Estados Unidos, la realidad de cada cuenca por países. De este modo podremos ver a los desafíos que nos enfrentaremos, desde ver las grandes extensiones hasta la maduración térmica y el tipo de recurso asociado.

2. METODOLOGIA

Este trabajo está dirigido a exponer la realidad de cada país de Latinoamérica en el cual el recurso shale fue encontrado o se estima que está. Como así también exponer la realidad a la que algunos de los países ya están afrontando, como el caso de Argentina, y otros países mostrando el futuro latente con el cual se enfrentaran.

- Conceptualización
- Ubicación
- Crecimiento
- Mundo
- Latinoamérica
- Países

Formación Geológica

- Tamaño de la cuenca
- Formación
- Edad Geológica
- Ambiente depositacional

Extensión física

- Área prospectiva
- Espesores neto
- Profundidad promedio

Característica del Reservorio

- Carbón Orgánico Total
- Maduración Térmica. Reflectancia de la vitrinita. Ro%

Recurso

- Fase
- Cantidad