



Conferencista: Héctor Manosalva, Vicepresidente de Desarrollo y Producción (Hoy Presidente de Cenit)

Tema: Talento Humano produciendo

¿Cómo se construye valor a través del talento humano en Ecopetrol?

El talento humano lo que hace es construir potenciales. Ese potencial, a través de las ideas, de la innovación, de la tecnología, se convierte en oportunidades.

El potencial de producción

El potencial en nuestra actividad está representado en el aceite original, que es todo el petróleo almacenado en los poros de esos yacimientos. No todo ese petróleo es posible extraerlo. En promedio se extrae el 35% del petróleo que hay en los yacimientos. Y todo depende del tipo de yacimiento o de fluido que haya, pero en promedio es el 35% lo que se logra extraer.

En nuestros campos ese petróleo original está asociado a qué tipo de hidrocarburos está en los yacimientos, qué tan extensos son los yacimientos y cuántas estructuras alrededor de los yacimientos hay incorporadas.

La suma de todo ese petróleo se denomina aceite original in situ, y esa es la base importante en materia prima para poder construir valor en el segmento de desarrollo y producción.

¿Cómo ha evolucionado en los últimos 10 años ese petróleo original in situ?

Hace 10 años teníamos una contabilidad de 34 mil millones de barriles. Ese era el volumen de aceite original que había para el año 2007. Alrededor de la estrategia de cómo poder incrementar esos potenciales hemos incorporado 20.000 millones de barriles. Nuestra contabilidad de aceite original es de 55.000 barriles a 2018.

¿Qué nos ha representado en ese periodo adicional el tener que incorporar aceite original?

En estos 10 años hemos incorporado 2.700 millones de barriles en reservas al inventario de la compañía. De esos 2.700 millones hemos producido 2.200 millones. Significa que en los últimos 10 años hemos tenido tasas de reposición de reservas del 123%. Cada barril que producimos lo reemplazamos y adicionamos un 23% en términos de reservas.

¿Qué hubiera pasado si no incrementábamos ese potencial?

Tendríamos unos factores de recobro que estarían ascendiendo y hoy en día nuestros campos tendrían recobros cercanos al 31%.



En la medida en que hemos crecido el aceite original, nuestros factores de recobro están en promedio del 20%. Significa que tenemos un espacio importante para poder construir oportunidades de crecimiento en Ecopetrol.

¿Qué podemos hacer para que el tamaño de la compañía esté asociado a las oportunidades que vamos a desarrollar con ese potencial de aceite original?

De esos 55.000 millones que hablábamos anteriormente, durante 100 años de actividad petrolera hemos producido 10.500 millones, eso da un factor de recobro del 19%.

Vamos a tratar de construir el futuro de esta compañía de los próximos 30 años

La primera base de recursos está en lo que podemos hacer en los campos actualmente. Los estudios nos han indicado que de nuestros campos podemos recuperar 2.900 millones de barriles adicionales perforando pozos. Haciendo esa actividad que es perforación primaria, no es sino contactar el yacimiento con la superficie, para esto hay que perforar 7.000 pozos en los próximos 20 años. Una tasa de perforación de cerca de 350 pozos por año, esto nos vale 35 mil millones de dólares en 20 años y nos pondría un tamaño de compañía de 250.000 barriles por día y ese no es el tamaño de compañía que quisiéramos tener.

¿Qué más podemos hacer?

Parte de la respuesta la encontramos en poder incorporar tecnología. Esos yacimientos en la medida en que se ponen en producción, van perdiendo energía y esa energía hay que reponerla. La forma de hacerlo es inyectando agua, gas y vapor, así podríamos adicionar 3.700 millones de barriles, entonces hay que perforar 9.000 pozos más, ya vamos en 16 mil pozos.

Hay que tener perforaciones para el programa de recobro de 450 pozos al año, que sumados a los de primario nos daría unas tasas de perforación de cerca de 800 pozos al año y desarrollar esto costaría 45 mil millones de dólares y tendríamos un tamaño de compañía de 600.000 barriles por día. Después de haber invertido 80 mil millones de dólares y haber perforado 16 mil pozos, tendríamos 600.000 barriles en los próximos 30 años. Tal vez queremos mayor tamaño de compañía

Incorporar 2 mil millones de barriles adicionales para llegar a factores de recobro promedio del 35%, esto sí nos llevaría a tener una compañía del tamaño de Ecopetrol hoy en día.

Esto hay que llevarlo a la práctica, hay que ver si los activos que tenemos son económicos y técnicamente factibles para desarrollar esas tecnologías. Ese es el ejercicio que el equipo técnico y científico y así garantizar que esas tecnologías en los campos, puedan ofrecer el volumen de reservas que requiere la compañía para su crecimiento.



Proyecciones de producción

Hace 10 años estábamos en 400.000 barriles de petróleo equivalente por día, con una visión de futuro que hoy en día es historia. Ahora, las cifras del año 2017 nos dice que hay que construir el futuro de los próximos 30 años y ese es el gran reto a partir de la base de recursos que hoy en día tiene la compañía.

Esta es la invitación para poder desarrollar este sueño. Tenemos una corporación que establece la dirección, el seguimiento y control. También hay unas líneas de negocio; el Up, el Mid, el Down, las filiales operativas y no operativas, que en conjunto somos los ejecutores de esa estrategia.

Tenemos unos socios que nos brindan colaboración y una comunidad que espera de nosotros una condición de valor compartido. Es por esto que claramente el talento humano en Ecopetrol es el que construye el valor para la compañía.