



## > **PETRÓLEOS** PESADOS Y EXTRA-PESADOS



**Por: Ing. Hildemaro Yerbes;**  
Líder de Instrumentación  
y Electricidad Nakasawa  
Mining & Energy

El Petróleo Pesado o Petróleo Extra Pesado es cualquier tipo de petróleo crudo que no fluye con facilidad. Se le denomina "pesado" debido a que su densidad o peso específico es superior a la del petróleo crudo ligero. Si bien la densidad del petróleo es importante para evaluar el valor del recurso y estimar el rendimiento y los costos de refinación, la propiedad del fluido que más afecta la producibilidad y la recuperación es la viscosidad del petróleo.

El petróleo pesado constituye una fuente abundante de energía, pero es más caro de producir que el petróleo liviano o convencional. La gran mayoría de los petróleos pesados no son recuperables en su forma natural o a través de métodos de producción convencionales.

Como el petróleo pesado es menos valioso, más difícil de producir y más difícil de refinar que los petróleos convencionales, surge una gran pregunta al respecto.

**> ¿POR QUÉ LAS  
COMPAÑÍAS  
PETROLERAS SE  
INTERESAN EN  
COMPROMETER  
RECURSOS PARA  
EXTRAER LOS  
CRUDOS PESADOS  
Y EXTRA PESADOS?**

La respuesta a esta gran interrogante consta de dos partes: La primera es que, ante la coyuntura actual, muchos yacimientos de petróleo pesado ahora pueden ser explotados en forma rentable. La segunda parte de la respuesta es que estos recursos son muy abundantes. El petróleo convencional representa tan sólo un 30% aproximadamente del total de recursos de petróleo del mundo. Correspondiendo el resto a petróleo pesado, extra pesado y bitumen.

Los petróleos pesados y extra pesados prometen desempeñar un rol de mucha importancia en el futuro de la industria petrolera y muchos países ya están tendiendo a incrementar su producción, revisar estimaciones de reservas, comprobar las nuevas tecnologías e invertir en infraestructura, para asegurarse de no dejar atrás sus recursos de petróleos pesados y extra pesados. Los yacimientos de petróleo pesado poseen una gran ventaja con respecto a sus contrapartes más livianas, ésta es su longevidad. Estos campos de petróleos pesados pueden permanecer en producción durante 100 o más años.

Los métodos de recuperación de petróleo pesado se dividen en dos tipos principales, según la temperatura. Esto se debe a que la propiedad clave del fluido, es decir la viscosidad, depende significativamente de la temperatura. Estos son: El método de recuperación de petróleo pesado en caliente que es el Térmico y el de recuperación de petróleo pesado en frío que es la Minería.

En este sentido **Nakasawa** ha realizado la incorporación al mercado de los crudos pesados y extra pesados, sus grandes avances tecnológicos en relación a la generación de energía térmica, poniéndolos a la disposición para apalancar a las compañías petroleras del mundo a realizar la explotación de los crudos pesados y extra pesados con total rentabilidad y de una manera Accesible, Eficiente y Segura en perfecta armonía con el medio ambiente.

