

Recuperación mejorada

Cuando un yacimiento es “nuevo”, los hidrocarburos se extraen por lo general utilizando las fuerzas de presión que operan naturalmente. Cuando estas presiones bajan, el petróleo deja de fluir fácilmente por el pozo y baja la tasa de producción. Esto no necesariamente implica que se haya acabado el petróleo, solamente que no hay suficiente presión que lo empuje a la superficie. De hecho, tradicionalmente sólo el 25 por ciento de los hidrocarburos de un yacimiento son extraídos por métodos naturales o “primarios”.

Tecnológicamente, hay herramientas para aumentar el porcentaje de hidrocarburos extraído. Con métodos de recuperación secundaria o mejorada, como la inyección de gases y líquidos que aumentan la presión y “estimulan” el yacimiento, el 25 por ciento de aprovechamiento de los recursos se puede elevar hasta más de un 50 por ciento.

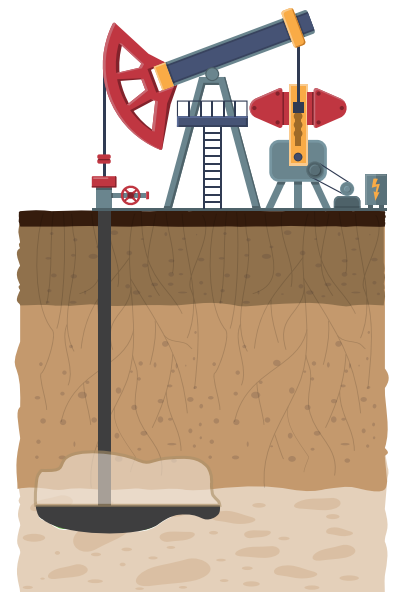
Sin embargo, estas tecnologías requieren más inversiones, costos de extracción más altos y cuidados especiales para garantizar la seguridad de la operación. El Nuevo Modelo Energético Mexicano genera nuevas herramientas para poder utilizar, con más fuerza y seguridad, la recuperación mejorada en México.

Desarrollo de proyectos de recuperación mejorada

Entre los que han ocupado este tipo de tecnologías están Estados Unidos, quien en 2012 contabilizó 200 proyectos; también en el Mar del Norte se han utilizado estas técnicas.

En México, la CNH detectó 129 yacimientos en el país donde se pueden aplicar distintos métodos de recuperación mejorada. Con las técnicas adecuadas para cada uno de ellos, se estima que se podrían extraer 10 por ciento más de crudo en cada caso y asegurar un millón de barriles diarios por casi 20 años. Los yacimientos candidatos están en los activos Cantarell, Ku-Malooob-Zaap, Chicontepec, Cinco Presidentes, Bermudez-Jujo-Tecominoacán. Estos concentran la mayor parte de la producción nacional de crudo.

Hasta ahora, el uso de estas tecnologías había estado limitado por las capacidades de inversión y gestión de Pemex así como por sus capacidades técnicas. Sin embargo, el nuevo modelo energético mexicano tiene mecanismos para que empresas especializadas en el desarrollo de campos maduros puedan invertir, ya sea en alianza con Pemex o directamente. Además, con una CNH robustecida, generó los mecanismos regulatorios para garantizar que la recuperación mejorada se ejecute de forma ordenada y segura.



Antiguo Modelo Mexicano

Pemex tomaba la decisión de qué tecnología aplicar para mejorar el desempeño de sus yacimientos. En muchos casos, el uso de tecnologías de recuperación mejorada se limitó por falta de recursos.

Nuevo Modelo Energético Mexicano

Pemex podrá generar alianzas estratégicas e inversiones de otras empresas para aprovechar mejor los yacimientos bajo su encargo, y el Estado podrá contratar directamente con otras empresas en aquellos campos que no sean de interés para Pemex.