

## ¿Qué métodos de recuperación secundaria se utilizan cuando la presión natural del yacimiento disminuye?

### 1. Inyección de agua (Waterflooding)

Se inyecta agua en el yacimiento a través de pozos de inyección para barrer el petróleo hacia los pozos productores.

Puede realizarse de manera periférica o externa, muy cerca del contacto agua-aceite, en el límite físico del yacimiento o directamente en el acuífero.

Este método es eficiente para mantener la presión y desplazar el petróleo, aunque requiere grandes volúmenes de agua, especialmente si se implementa en etapas tardías del ciclo de vida del yacimiento.

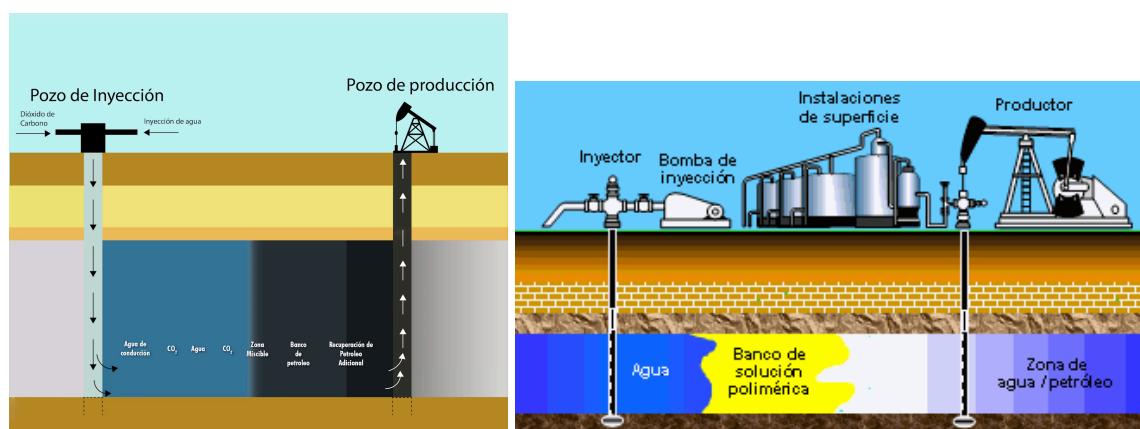
### 2. Inyección de gas

Se inyecta gas en el casquete de gas o en zonas estratégicas del yacimiento para mantener la presión y empujar el petróleo hacia los pozos.

Los gases utilizados pueden ser gas natural, dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ) o nitrógeno, dependiendo de la disponibilidad y las características del yacimiento.

### 3. Combinación agua-gas

En algunos casos se emplea una inyección combinada de agua y gas para aprovechar los beneficios de ambos métodos y mejorar la eficiencia del desplazamiento del petróleo.



### Referencias:

- Rivera, T. E. O. (2014, mayo 8). Recuperacion mejorada en sistemas petroleros. Monografias.com.  
<https://www.monografias.com/trabajos100/recuperacion-mejorada-sistemas-petroleros/recuperacion-mejorada-sistemas-petroleros>