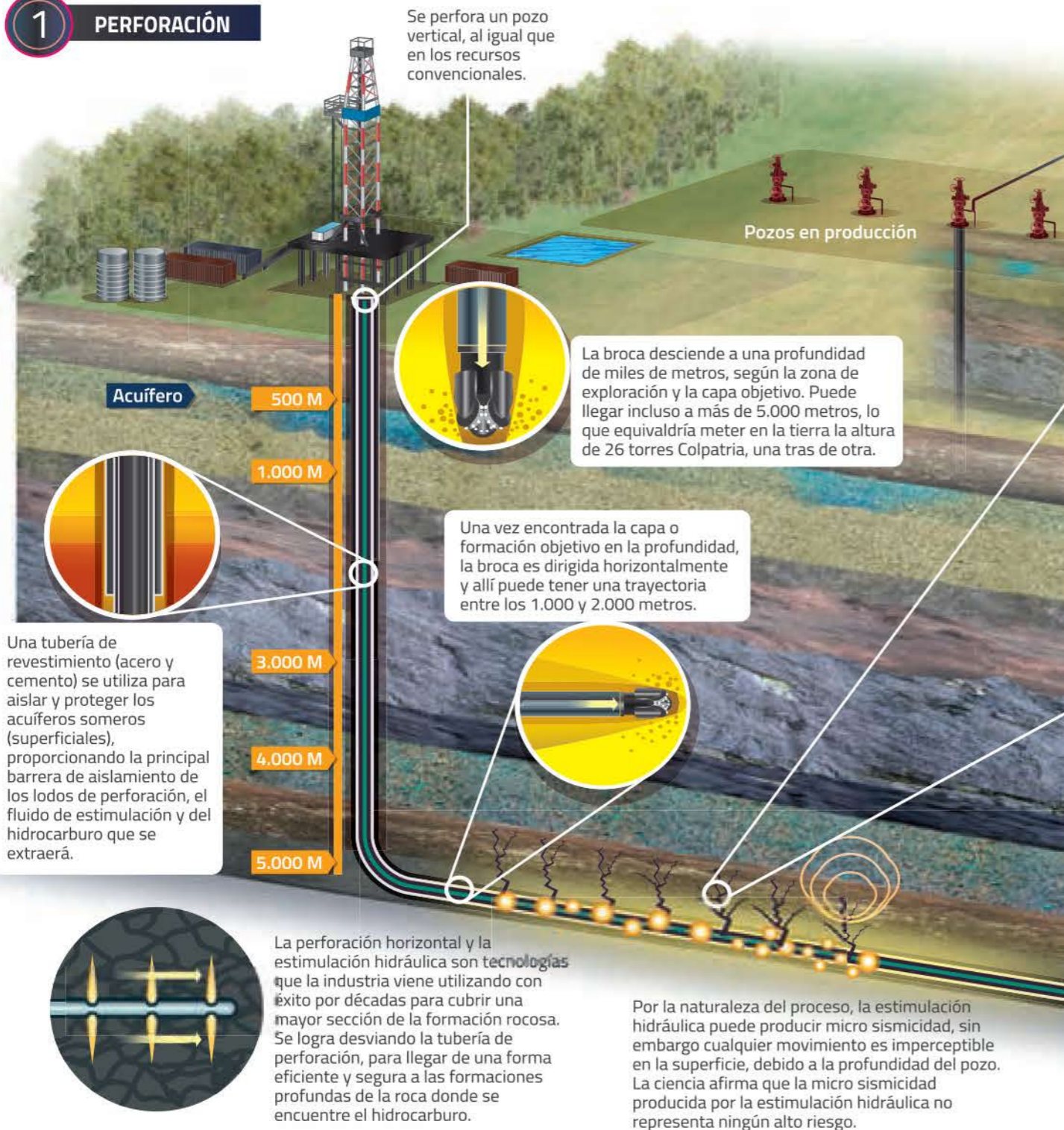


Estimulación hidráulica en yacimientos no convencionales

Los yacimientos no convencionales contienen hidrocarburos, entre los que están el gas o petróleo de lutitas (shale gas o shale oil) que se encuentran en condiciones que no permiten su libre movimiento, por estar atrapado en rocas poco permeables, tales como el shale.

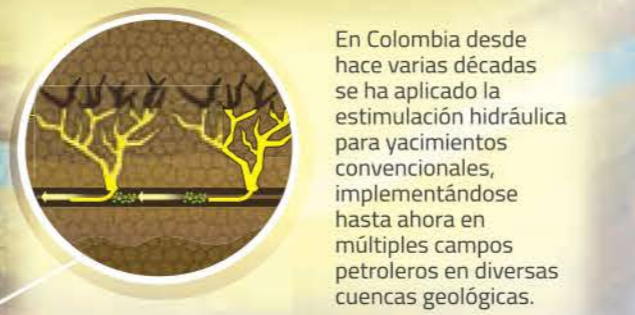
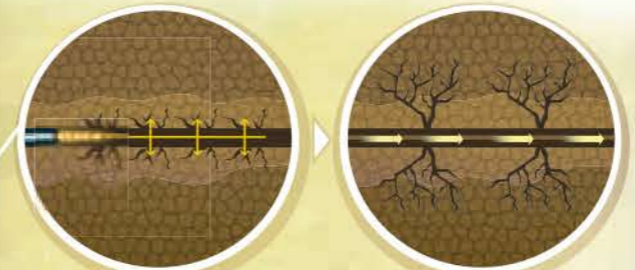
1 PERFORACIÓN



2 ESTIMULACIÓN HIDRÁULICA

Es un procedimiento que permite mejorar la permeabilidad de las rocas en las que el hidrocarburo está atrapado para facilitar su extracción.

Consiste en inyectar un fluido a la capa objetivo que contiene el hidrocarburo, que debido a la alta presión con el que es inyectado, crea microfisuras (de un grosor menor a una hebra de cabello) en las formaciones rocosas que permiten la liberación del crudo o gas a través del pozo. Este proceso se repite en intervalos regulares a lo largo del pozo horizontal lo que se denomina estimulación multi-etapa. Las microfisuras creadas se extienden en un radio de 100 a 200 metros del centro del pozo perforado.



Componentes del fluido de estimulación



Para realizar el procedimiento de estimulación hidráulica el uso de agua es significativamente menor respecto de las cantidades requeridas para la generación de energía a partir de otras fuentes o de las utilizadas por otras industrias y el agro.



3 PRODUCCIÓN

Completado el proceso, todo el equipo implementado se retira. Luego, con una pequeña válvula, el pozo comienza su producción con una vida útil de hasta 30 años dependiendo de sus reservas, sin necesidad de realizar una nueva estimulación hidráulica.