

¿Cómo se determina si un yacimiento petrolero es comercialmente explotable?

Para determinar si un yacimiento es un negocio real o solo un charco de petróleo caro, las compañías realizan una evaluación técnica y económica que se resume en tres pilares:



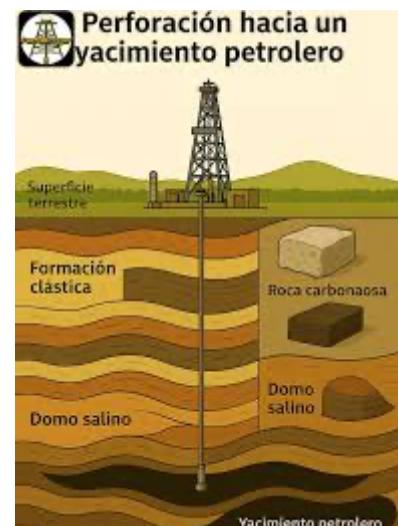
1. Caracterización del Yacimiento (Lo que hay)

No basta con saber que hay petróleo; hay que saber si puede salir.

- **Reservas Probadas:** Se calcula el volumen total mediante sísmica y pozos exploratorios.
- **Propiedades de la roca:** Se mide la **porosidad** (cuánto espacio hay para el petróleo) y la **permeabilidad** (qué tan fácil fluye a través de la roca).
- **Calidad del crudo:** ¿Es ligero (fácil de procesar y caro) o pesado (difícil de extraer y barato)?

2. Factor de Recuperación (Lo que se puede sacar)

Nunca se extrae el 100% del petróleo. Se analiza si la presión natural del yacimiento es suficiente o si se requiere **recuperación secundaria/terciaria** (inyección de agua, gas o vapor), lo cual eleva los costos.



3. Análisis Económico (La rentabilidad)

Aquí es donde se decide el "sí" o el "no" final mediante fórmulas financieras:

- **CAPEX y OPEX:** Se comparan los costos de inversión (plataformas, pozos) y operación frente al precio proyectado del barril.
- **Punto de equilibrio (Break-even):** Es el precio mínimo del barril al que la operación deja de perder dinero. Si el costo de extraerlo es de **40 USD** y el mercado paga **35 USD**, el yacimiento no es comercial.
- **Infraestructura:** ¿Está cerca de oleoductos o puertos? La logística puede representar hasta el **50% del costo total**.

REFERENCIAS:

[Energy4me www.energy4me.org](http://www.energy4me.org) Yacimientos y producción La permeabilidad es la capacidad de los fluidos para desplazarse a través de las rocas porosas. Para que un pozo tenga buena producción, el yacimiento debe tener porosidad, permeabilidad y suficiente presión para mover el petróleo y el gas natural desde el interior de la roca hasta el pozo.

www.economista.es El mayor yacimiento de petróleo de esquisto del mundo empieza a ... Este gran yacimiento de shale oil (petróleo de esquisto) está produciendo más de 6 millones de barriles cada día y se espera que este año llegue a los 6,78 millones de barriles diarios, una cifra espectacular que se puede ver empañada por el incremento de costes producto del agotamiento de los pozos.

https://unfccc.int/sites/default/files/ccs_technical_site_selection_criteria_new.pdf