

# > FACTORES QUE CONDICIONAN EL DESARROLLO DE LOS PROYECTOS DE RECOBRO MEJORADO



**Escrito por: M.Sc. Antonio Ortiz ;**  
**Gerente de Geociencia y Producción,**  
Nakasawa Resources.

La explotación de los campos petroleros inevitablemente está ligada a la implementación de proyectos de recuperación secundaria o recobro mejorado en una fase temprana o en su etapa de madurez dada las características y condiciones de los yacimientos de hidrocarburos. No obstante el desarrollo de los proyectos de recobro mejorado, dentro de las distintas NOCs e IOCs, desde el punto de vista de la planificación estratégica está sujeto a diversas variables tales como:

1. Visión a largo plazo,
2. Aumento de Producción o Factor de Recobro,
3. Cultura Organizacional,
4. Susceptibilidad de los Precios del Petróleo,
5. Riesgos Técnicos e Incertidumbres,
6. Criterio Focalizado en la Reducción de Costos,
7. Alternativas Competitivas (diferentes tecnologías)

## 1. VISIÓN A LARGO PLAZO

La visión corporativa de una operadora sobre la explotación de las reservas de hidrocarburos debe ser muy clara y estar alineada con la necesidad de implementar en un mediano o largo plazo los proyectos de recobro mejorado. En definitiva, esto permitirá el impulso necesario para la planificación, y finalmente su ejecución.

## 2. AUMENTO DE PRODUCCIÓN O FACTOR DE RECOBRO

Las operadoras generalmente apuntan a opciones IOR como alternativa para recuperar producción de forma acelerada, resaltando que generalmente puede destruirse el valor del activo y la posibilidad de incrementar significativamente la producción de petróleo y el factor de recobro.



### 3. CULTURA ORGANIZACIONAL

La cultura o filosofía EOR de una operadora debe nacer como consecuencia de la Visión empresarial. Todas las organizaciones deben estar comprometidas con la estrategia de recobro mejorado como la ruta que garantizará el éxito y el impacto significativo en los niveles de producción.

### 4. SUSCEPTIBILIDAD DE LOS PRECIOS DEL PETRÓLEO

La implementación de los proyectos EOR, dado el nivel de desembolsos son altamente sensibles a los precios del barril de petróleo. Por tanto, las evaluaciones económicas y el análisis de sensibilidades son fundamentales para determinar el momento oportuno.



### 5. RIESGOS TÉCNICOS E INCERTIDUMBRES

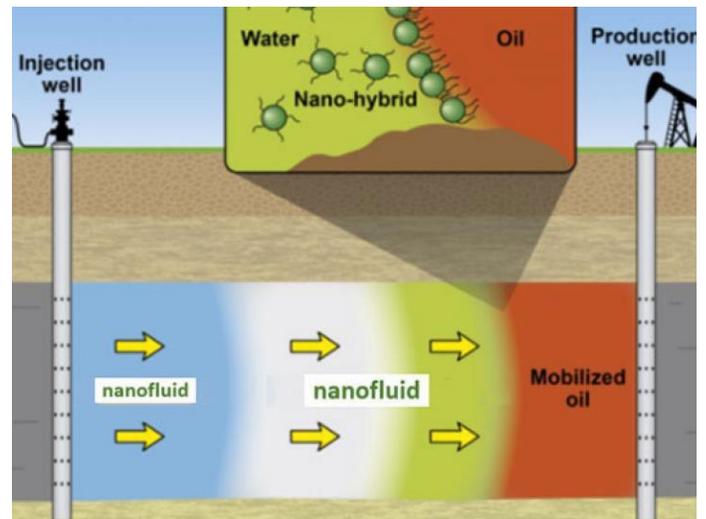
La implementación de procesos recobro mejorado y sus distintas tecnologías, conlleva riesgos asociados de distintas naturalezas, tales como: Grado de Madurez de la Tecnología, Incertidumbre Geológica, Disponibilidad de Recursos, entre otros factores.

### 6. CRITERIO FOCALIZADO EN LA REDUCCIÓN DE COSTOS

Obedece a las políticas y lineamientos corporativos de cada operadora, en donde se prioriza la reducción de costos por encima de las estrategias de explotación óptimas de cada Campo, hecho que termina condenando la ejecución de los proyectos de recobro mejorado.

### 7. ALTERNATIVAS COMPETITIVAS

En la actualidad existen diversas tecnologías emergentes en materia de Recobro Mejorado, algunas muy prometedoras como los procesos con nanotecnologías y/o procesos EOR híbridos, los cuales presentan mucha incertidumbre y bajo grado de madurez. No obstante, en este punto el proceso de Screening Tecnológico es crucial a fin de seleccionar la alternativa con mayor probabilidad de éxito.



En oportunidades resulta difícil ponderar estos 7 factores determinantes en la ejecución de proyectos de recobro mejorado, motivado a que las NOC's e IOC's toman sus decisiones dando pesos distintos a cada una de las variables mencionadas. A pesar de ello, Nakasawa Mining and Energy cuenta con la experiencia necesaria, los recursos y la tecnología de vanguardia para apoyar la toma de decisiones y la planificación asertiva de los proyectos de recobro mejorado, lo que se traduce en un incremento de la probabilidad de éxito.