

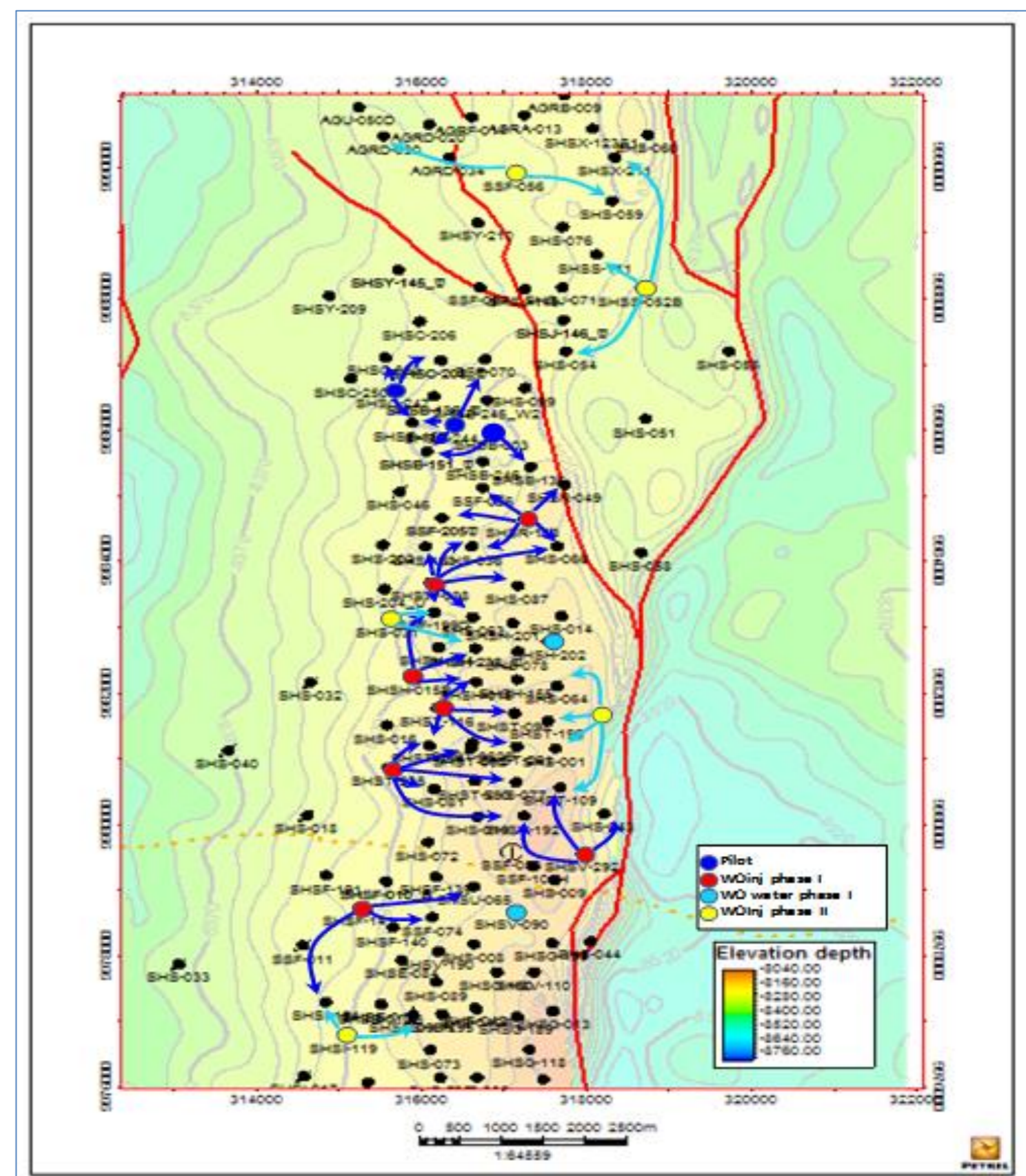
ANÁLISIS DEL PROYECTO DE RECUPERACIÓN SECUNDARIA DEL CAMPO SHUSHUFINDI EN EL YACIMIENTO U INFERIOR

PROBLEMA

Realizar el análisis del proyecto de inyección de agua con la finalidad de verificar su estado, avance y si se ha logrado alcanzar los objetivos trazados.

OBJETIVO GENERAL

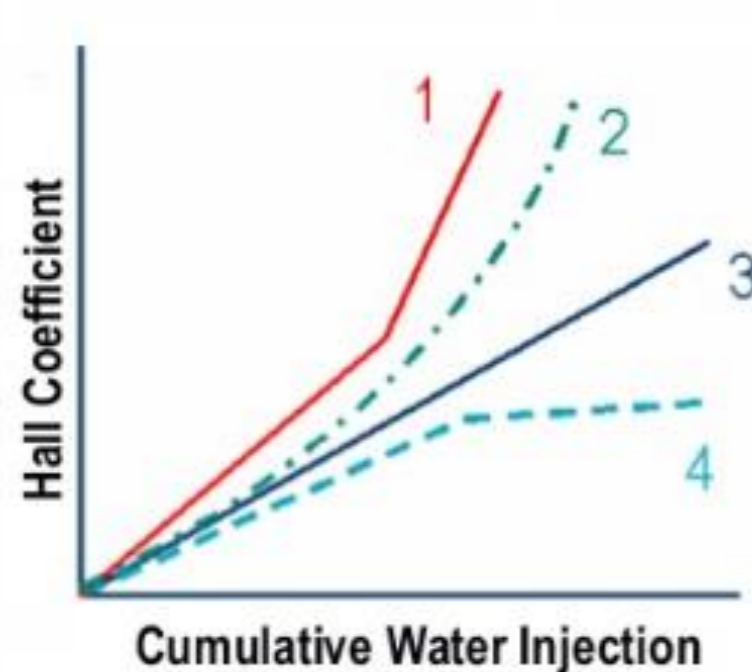
Evaluar los resultados de la implementación del proyecto de Inyección de agua en el campo Shushufindi en el yacimiento U Inferior.



PROPUESTA

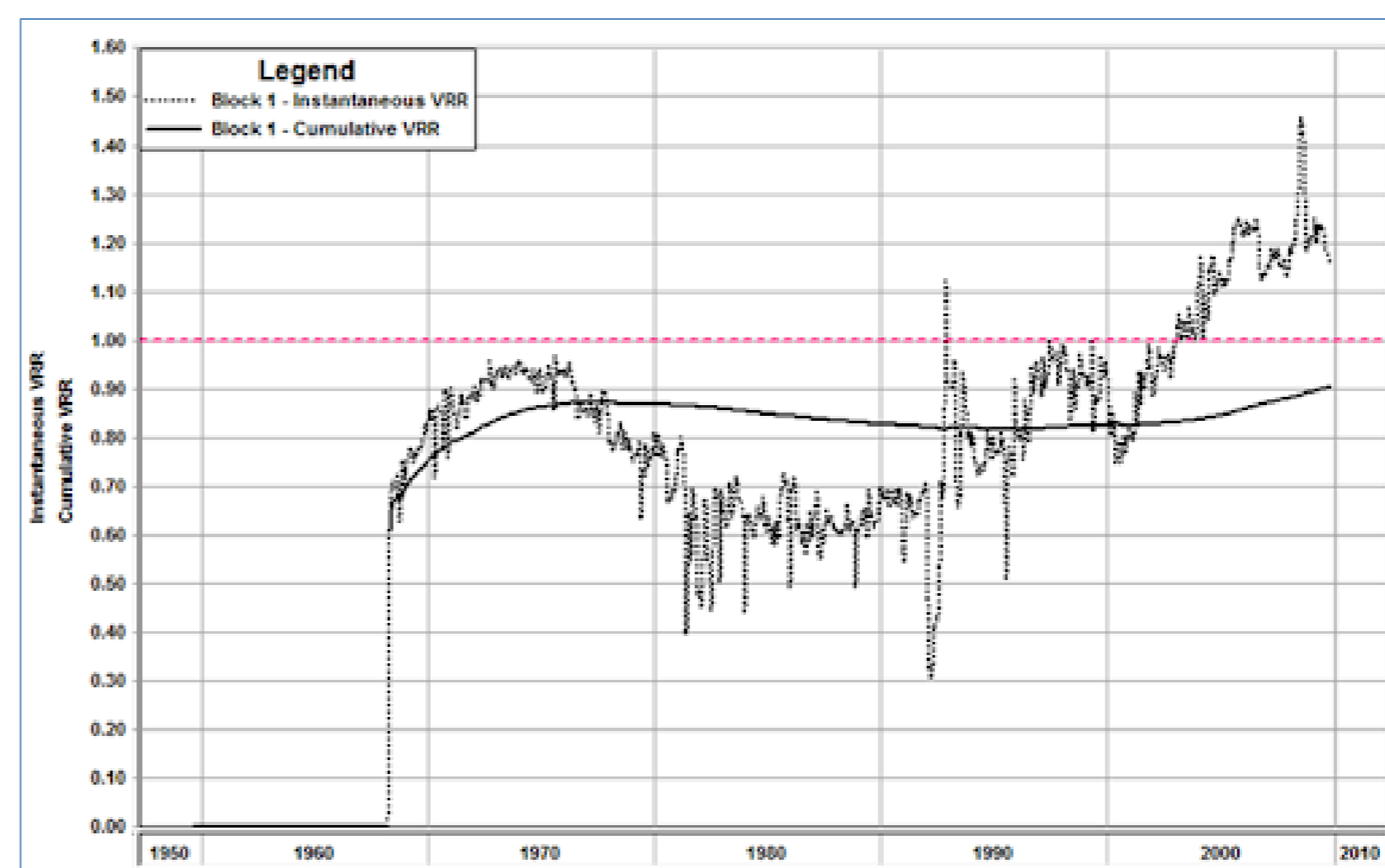
Evaluación de pozos inyectoros

- Skin analysis technique for injection wells
- Y-axis = Hall coefficient = $\sum (\Delta \text{pressure} \times \Delta \text{days})$

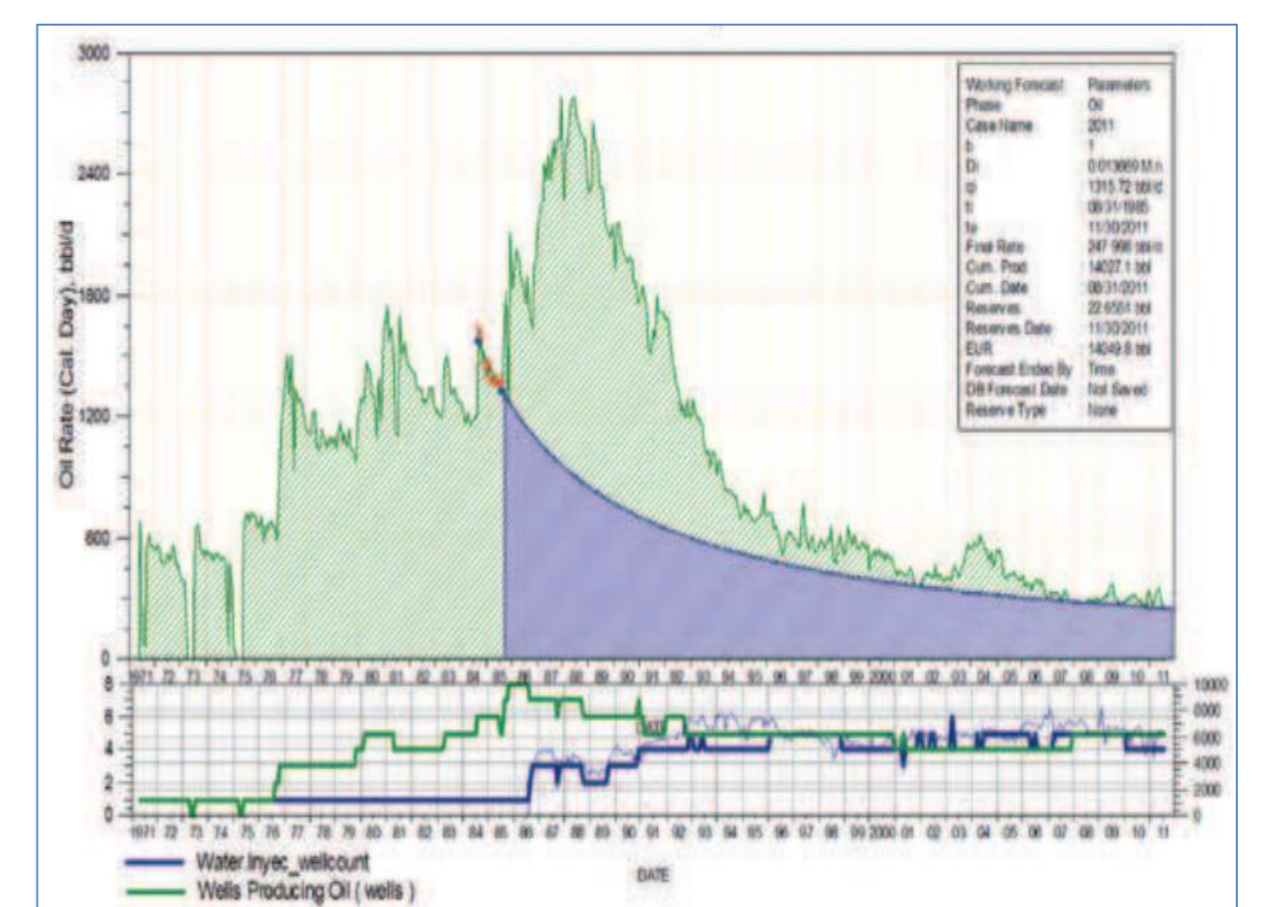
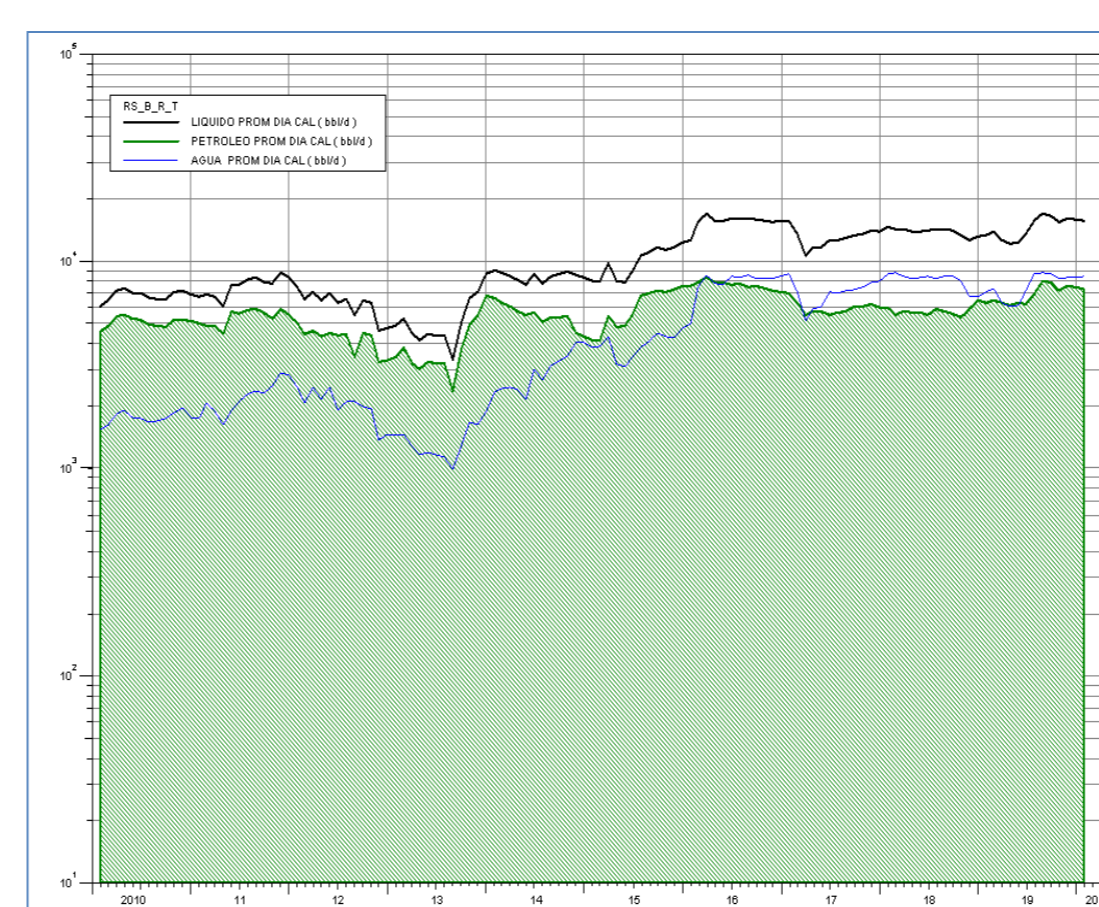


1. Pozo dañado.
2. Taponamiento gradual del pozo.
3. Pozo estable.
4. Pozo estimulado, fracturamiento o canalización repentina.

Evaluación a nivel yacimiento

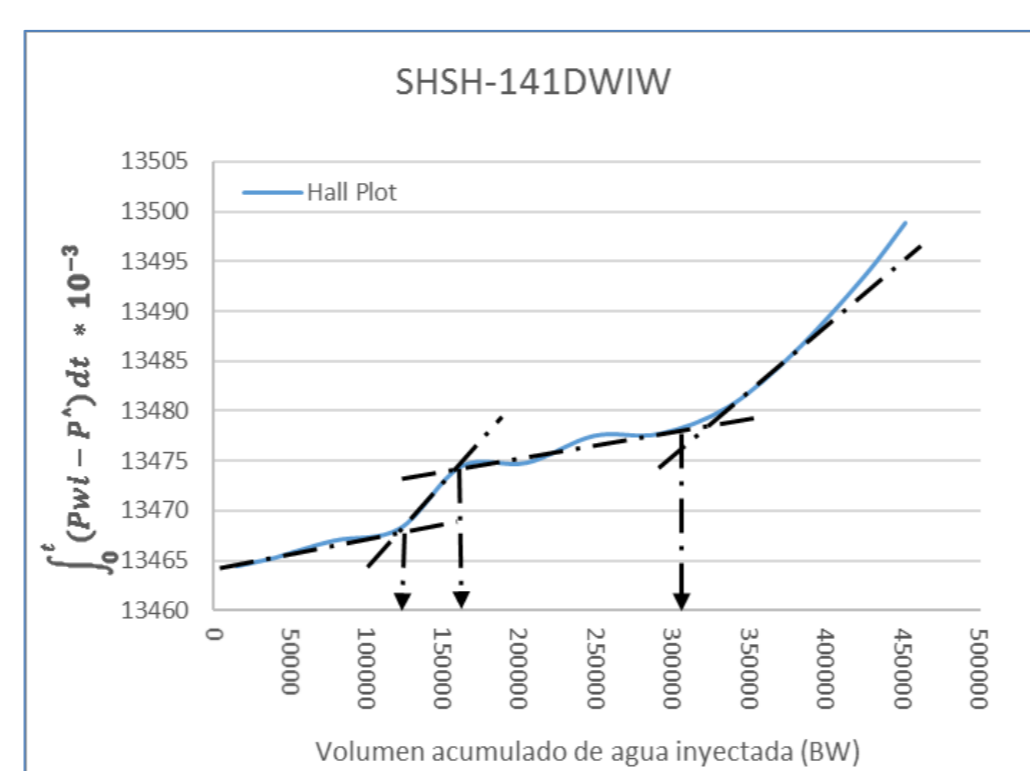
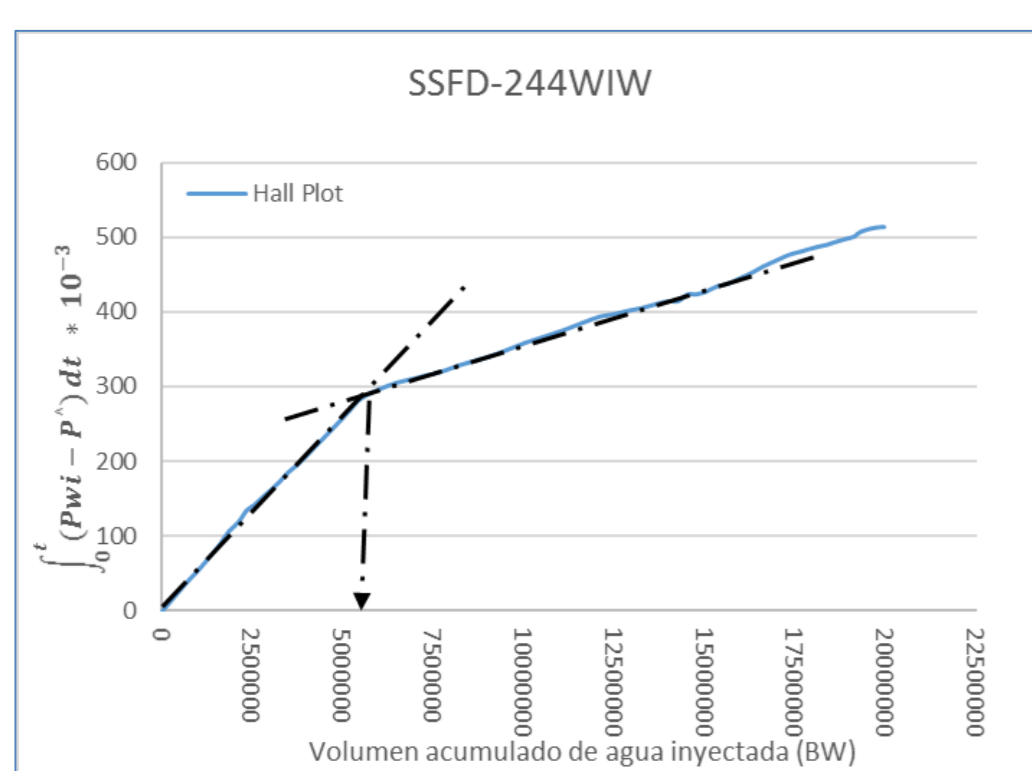


Análisis de producción y factor de recobro



RESULTADOS

Gráficos de Hall pozos inyectoros (Piloto y extensión)



FR en casos de recuperación primaria y recuperación secundaria

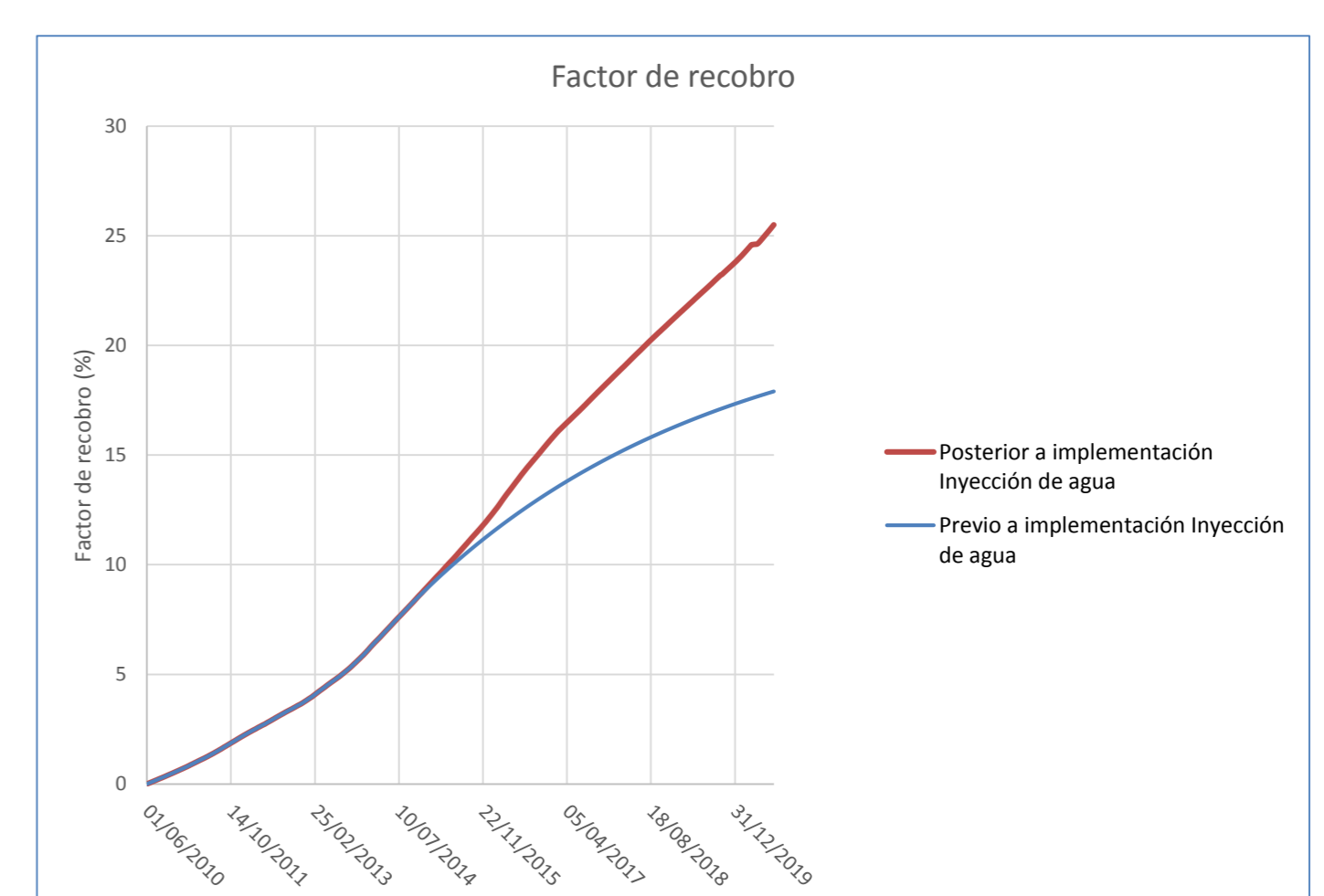
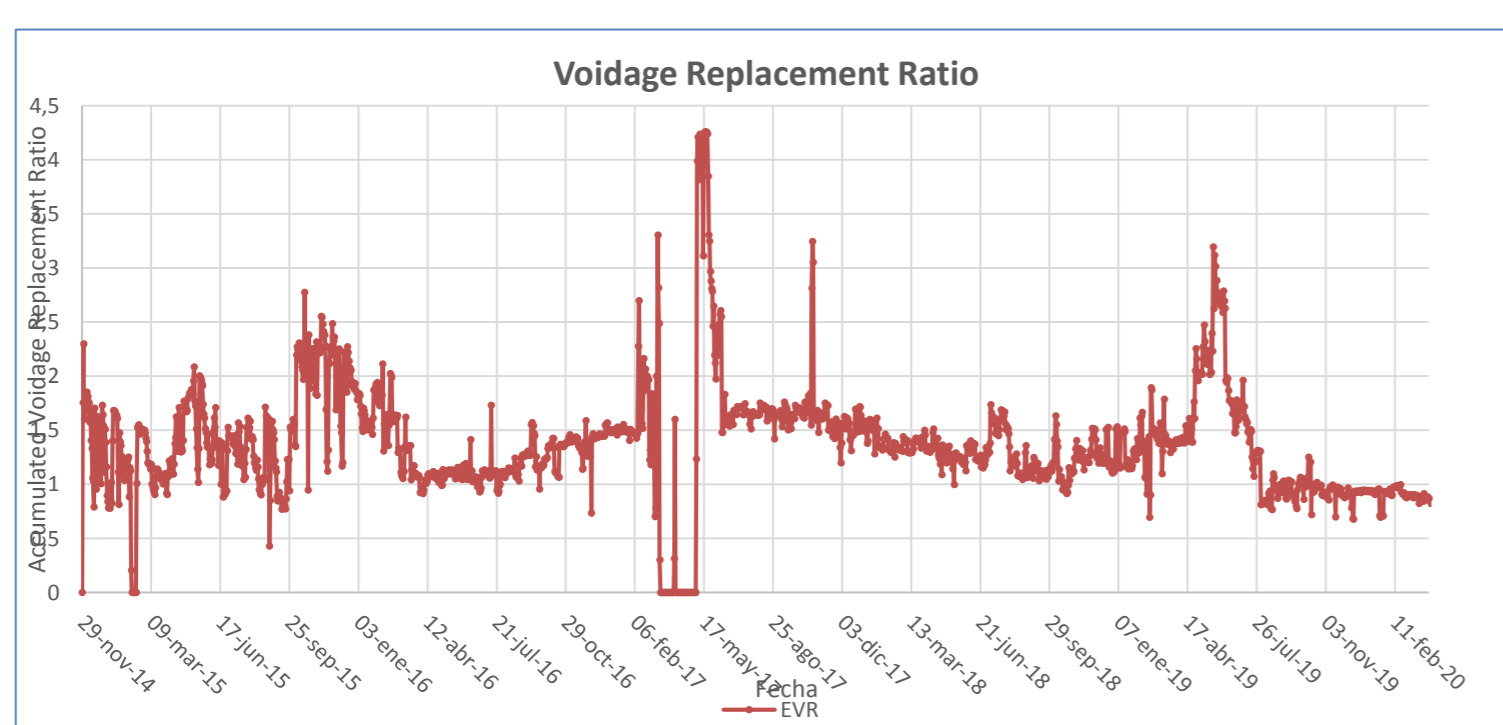


Gráfico VRR del yacimiento U inferior



CONCLUSIONES

- Los pozos inyectoros han presentado una disminución de caudal y/o presión de inyección debido a eventualidades e inconvenientes menores, lo cual ha permitido que estos hayan desarrollado comportamientos normales, y no se llegue al cierre o inactividad total de los mismos.
- La eficiencia volumétrica de remplazo (VRR) del área afectada por el proyecto de inyección de agua, presenta rangos normales en su comportamiento.
- La expansión del proyecto de inyección de agua permitió el aumento de producción de petróleo a pocos meses de su implementación, no solo en pozos de primera y segunda línea de influencia, sino también en pozos aledaños.
- A través del análisis de curvas de declinación y factor de recobro, se ha determinado que con la inyección de agua se obtiene un recobro incremental del 7% en comparación con el caso de recuperación primaria.