

## Antecedentes

El campo JV fue descubierto en enero de 1973 y comenzó su producción en noviembre de 1976 con 8 pozos. El campo tiene en 2007 116 pozos de producción y 17 pozos ya no están activos. La producción de campo JV ha alcanzado el 44.57% de recuperación en 2007 de la reserva inicial de 268.197 MSTB, en donde la recuperación definitiva es 51.38%. Este campo es producido a partir de la formación de Bekasap y la zona total de producción es de 1,920 hectáreas. Los reservorios de este campo son con impulsión natural de agua, con las características de los datos siguientes:

RESERVOIR AND FLUID DATA		
RESERVOIR DRIVE		WATER
POROSITY, AVG.	- %	32.0
SATURATION, WATER, AVG.	- %	25.0
FVF,OIL	RB/STB	1.0689
PERMEABILITY, AVG.	- MD	700
PRESSURE, ORIG. RES.	- PSIG	283
PRESSURE, CURRENT AVG.	- PSIG	272
DATUM,DEPTH	- FT SS	625
PRESSURE, OIL SAT.	- PSIG	85
GOR,DISSOLVED GAS	- SCF/STB	30.0
VISCOSITY, OIL, RES.	- CP	4.3
VISCOSITY, WATER, RES.	- CP	0.3700
VISCOSITY, GAS, RES.	- CP	N/A
TEMPERATURE, RES.	- DEG. F	170.0
POUR POINT, OIL	- DEG. F	20.0
GRAVITY, OIL	- DEG. API	29

## Desafío

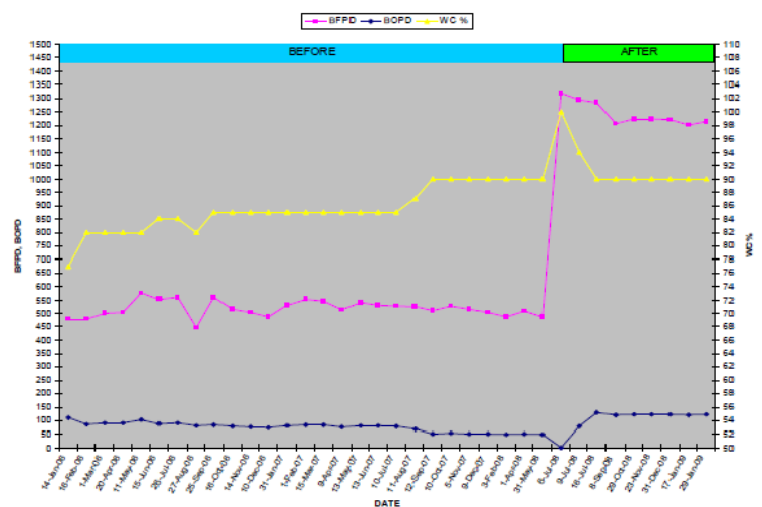
El pozo JV # 14 ha experimentado disminución drástica en la producción, con aumento en el corte de agua, hasta llegar al 90%. Los datos medidos antes de la estimulación con Greenzyme® fueron: 486 BFPD, 49 BPPD y 90% de corte agua.

## Solución

Estimulación de Greenzyme® en el pozo JV # 14 se celebró el 25 de junio de 2008. Produce en la capa con intervalo de 594' a 604'. Se utilizaron 6 tambores de enzima y se dejó cerrado por 10 días, aunque la recomendación del fabricante es de 3 días. Esto produce un impacto económico negativo por la no producción del pozo, sin mejorar el rendimiento de la enzima.

## Resultados

Aunque el corte de agua de pozo JV # 14 era alta la producción total de líquido, la de agua era del 90%. La producción inicial después de la estimulación del pozo fue 1296 BFPD, 78 BOPD y el corte de agua de 94%. Hasta la producción final del pozo, los valores fueron 1214 BFPD, 128 BOPD y el corte de agua de 90%. A juzgar por los resultados de la producción bruta del pozo fue muy alto, de 486 BFPD a 1296 BFPD, mientras que el corte de



de agua se ha reducido significativamente, es decir, de 99% a 90%. El aumento en la producción de petróleo de este pozo fue de 161%. La estimulación con Greenzyme® en este pozo fue **Exitosa**.