



Estimulación con GreenZyme®

Pozo TJ-1319 (2015), Maracaibo, Venezuela

Antecedentes:

El pozo TJ-1319 fue completado originalmente el 23/08/99 en el yacimiento LGINF08 en el intervalo: 3240'-3304' selectivo y se instaló GL, respondiendo inicialmente con 870 BPPD, 1886 RGP sin problemas de agua, declinando abruptamente su producción para el 20/08/2000 a 149 BPPD, 112 BNPD y 22 % AyS. Para el 01/09/2000 la producción llegó a 100 BPPD, razón por la cual el 07/11/2000 se decidió realizar Inyección de solvente y no respondió al tratamiento. El 1/12/2000 la producción fue de 157 BPPD, el 06/12/2000 se le realizó una prueba de restauración de presión, detectando un daño, por lo que el 17-12-2000 se le inyectó **GreenZyme®**, respondiendo satisfactoriamente al tratamiento con 394 BPPD al 29/12/2000, y para el 13/01/01 con 344 BPPD, luego de este tratamiento se efectuaron cuatro más hasta llegar al diciembre de 2015

Desafío:

En diciembre de 2015 la producción del pozo se encuentra por debajo a la de su potencial (270 BBPD), y las últimas pruebas tomadas están en el orden de 85 BNPD, esta disminución se debe a precipitados orgánicos de parafinas y asfáltenos característico en el yacimiento LAGINF-08, ocasionando reducción de la permeabilidad en la cara de formación. Es importante acotar que el pozo se ha estimulado históricamente con **GreenZyme®**, y el mismo ha respondido exitosamente a todos los tratamientos efectuados con ganancias que van desde 200 BNPD hasta los 400 BNPD.

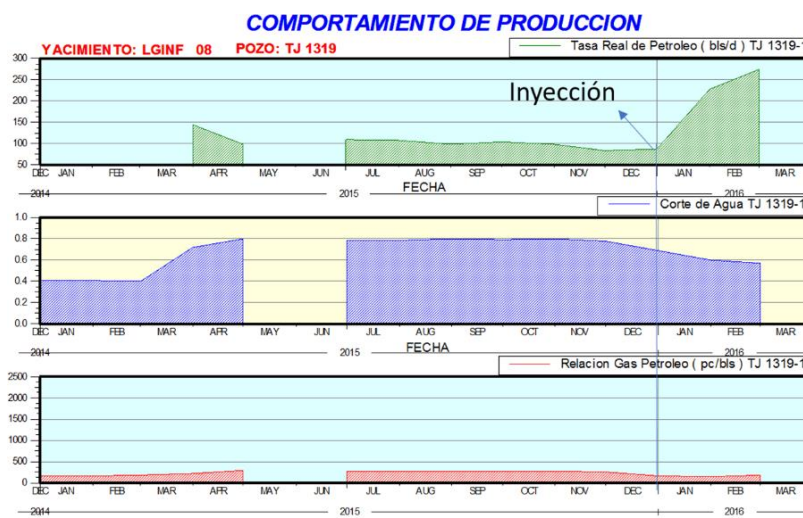
Solución:

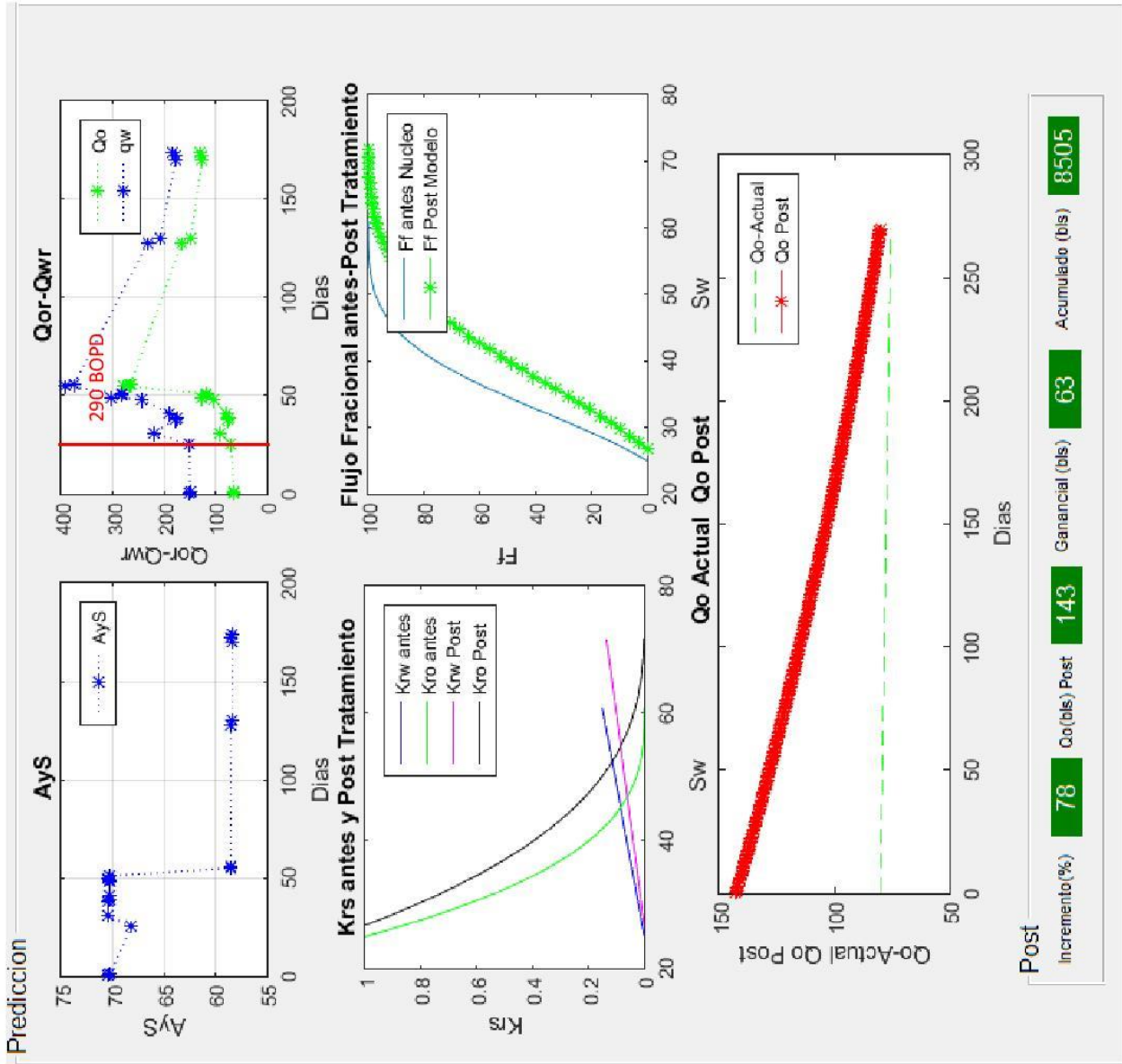
Con el objetivo de restablecer las condiciones originales de flujo, buscando desbloquearlo y liberar el petróleo retenido por las fuerzas polares. en el yacimiento (pozo TJ-1319) el 31/12/2015 se inyectó 37,8 Barriles de **GreenZyme** diluido al 10 % mas 347 Barriles de agua, para un total de 384,8 barriles de líquido bombeado, con un radio de penetración de 2.5 pies, esto se bombeó no excediendo la presión de fractura de la formación, dejando en remojo por 5 días para su activación.

Resultados:

El pozo TJ-1319, previo al tratamiento producía en forma estable 85 BNPD, con un corte de agua de 75%. Posteriormente a la estimulación, la producción neta de petróleo creció de forma considerable a 275 BNPD con una disminución de la producción de agua a 55%.

Nota: En espera de PDVSA para actualizar las mediciones de producción las cuales se esperan en aumento según última medida.





Pozo TJ1319

Input Propiedades Roca-Fluido

*API Temp(°F)
 Sor n(Kro)
 Swir m(Krw)
 Sw Krw(max)

Propiedades Pozo

h(pies) Vertical
 Porosidad
 %Ays
 Qo Actual(bls) re(pies)

Output Propiedades Roca-Fluido

Visco (cps) Kro
 Viscw(cps) Krw
 Bo Sw

Tratamiento

Radio (pies)
 Concentracion(%)
 IBC AguaTrat(bls)

Post Modelo

Kro RRF(Oil)
 Krw RRF(Water)
 %Ays

ZymeG®

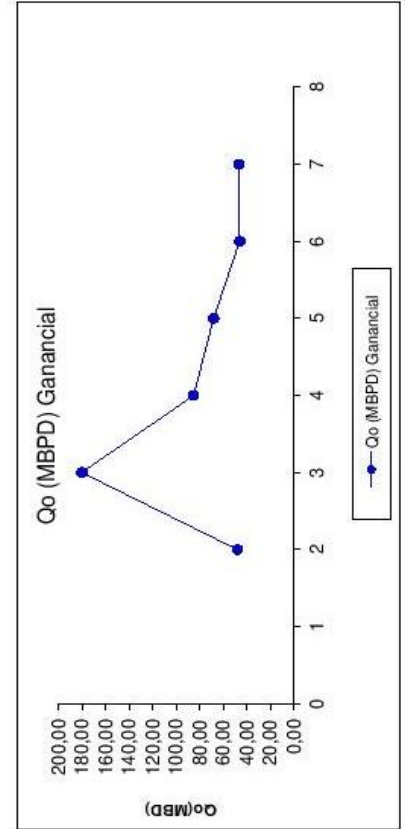
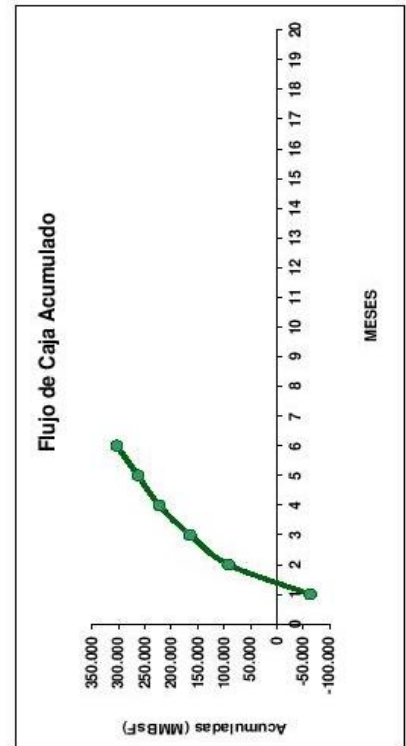
NEGOCIO GREENZYME TJ-1319

GreenZyme®

CAMBIAR AQUÍ

Qo (b/s) Inicial	80	PRECIO PETRÓLEO	42	IBC 50,000	Inyección	5,000
t(meses a evaluar)	6			2		
Declinación	0					

	2015					
	12,0%					
	1	2	3	4	5	6
CONCEPTOS DE INTERÉS						
Tasa de Interés						
Qo (MBPD) Ganancial	48,00	180,00	85,00	68,00	46,00	47,00
PRODUCCIÓN MENSUAL (BLS)	1.440,00	5.400,00	2.550,00	2.040,00	1.380,00	1.410,00
PERFIL PRECIO PETRÓLEO (\$/Bls)	42	42	42	42	42	42
COSTO DE PRODUCCIÓN (\$/BLS)	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3
RENTA BRUTA (MMBsF)	60.480,0	226.800,0	107.100,0	85.680,0	57.960,0	59.220,0
RENTA NETA (MMBsF)	41.328,0	154.980,0	73.185,0	58.548,0	39.606,0	40.467,0
INVERSIONES IBC GREENZYME	100.000					
COSTO DE LA INYECCION	5.000					
EGRESOS MENSUALES	-105.000	0	0	0	0	0
INGRESOS MENSUALES NETOS	-63.672	154.980	73.185	58.548	39.606	40.467
INGRESOS MENSUALES NETOS ACUMULADOS	-63.672	91.308	164.493	223.041	262.647	303.114
TASA DE DESCUENTO MENSUAL	0,07	0,07	0,06	0,05	0,05	0,04
VALOR PRESENTE NETO	-4.738	10.296	4.341	3.101	1.873	1.708
VALOR PRESENTE NETO (ACUMULADO)	-4.738	5.558	9.899	13.000	14.873	16.581
VPN PROYECTO						
EFICIENCIA DE INVERSION						
TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)						
TIEMPO DE PAGO (años)						



Costo por barril Ganancial 7,38

Acerca de Nuestra Compañía

AECO S.A.C.I.A. es una empresa cuya actividad está centrada en la búsqueda y comercialización de nuevas tecnologías que permitan ser más eficientes a las empresas productoras de hidrocarburos, maximizando la capacidad extractiva y aumentando la producción. En especial promover tecnologías que hayan demostrado su importancia en el mejoramiento de los índices de recuperación (IOR/EOR) en la búsqueda de reservas de crecimiento.

Años de relación con la Industria Petrolera nos han permitido detectar la necesidad de contar con productos que maximicen la producción y los índices de recuperación del petróleo, y que sean de rápido recupero de la inversión y que cuiden el medio ambiente.

Contacto

Para obtener más información acerca de nuestros productos por favor póngase en contacto con nosotros. Envíenos un correo electrónico a info@aecosacia.com o visite nuestra página web www.aecosacia.com.