

Introducción

Una de las aplicaciones mas prometedoras para la productividad del yacimiento en la gran mayoría de los pozos es cuando se puede aplicar la técnica de disparos PURE* en combinación con pistolas adecuadas al diámetro de la tubería de revestimiento, y darle la posibilidad al yacimiento de responder ante la mejor condición inicial de flujo: Bajo Balance Estático inicial, Bajo Balance Dinámico, Alta Penetración y flujo inmediato del yacimiento.

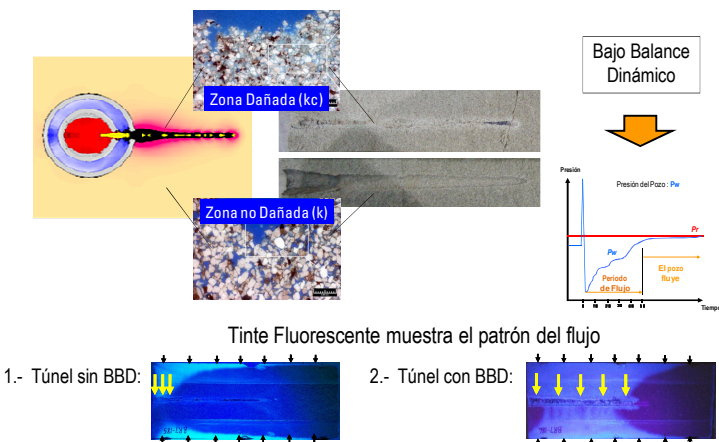
En este trabajo se presentan soluciones para el sistema de disparo, las sistemas a utilizar y ejemplos de la zona Sur.

Objetivo

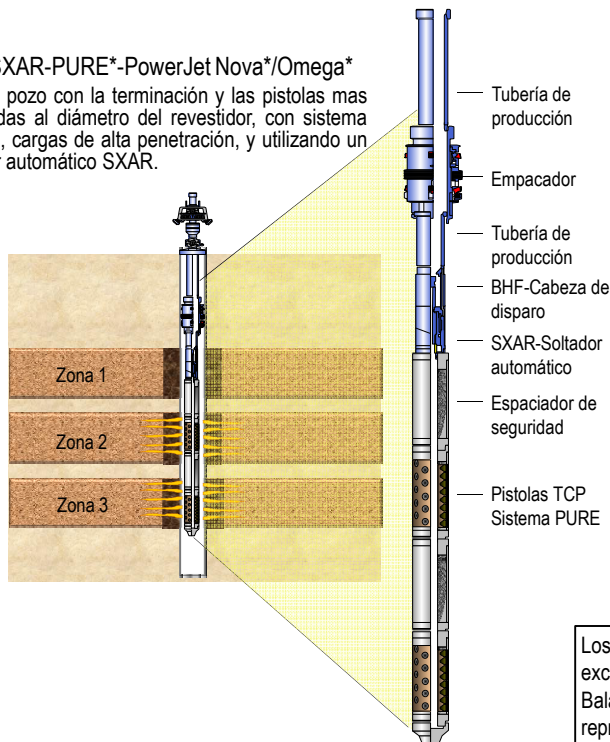
Realizar los disparos sin controlar el pozo, con pistolas de alta penetración, que permitan pasar el radio de invasión, remover el daño por disparos y poner el pozo inmediatamente en producción.

Soluciones Combinadas

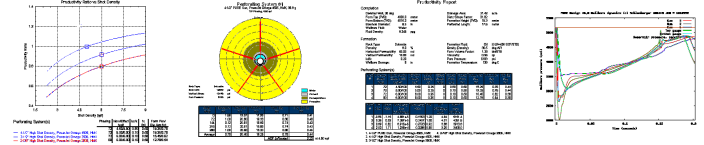
A **Bajo Balance Dinámico** Permite remover el daño por disparos y mejorar la conectividad pozo-yacimiento.



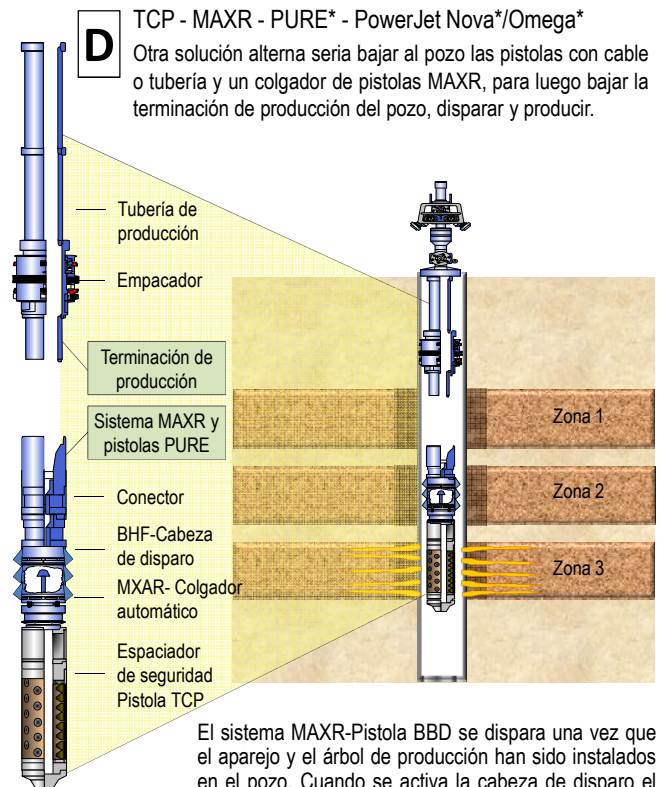
B TCP-SXAR-PURE*-PowerJet Nova*/Omega* Bajar al pozo con la terminación y las pistolas mas adecuadas al diámetro del revestidor, con sistema de BBD, cargas de alta penetración, y utilizando un soldador automático SXAR.



C **Diseños SPAN** Compara el desempeño de las cargas de alta penetración: PowerJet Nova*, PowerJet Omega* o PowerJet* en condiciones de reservorio con sistema de BBD y sin BBD.



D TCP - MAXR - PURE* - PowerJet Nova*/Omega* Otra solución alterna sería bajar al pozo las pistolas con cable o tubería y un colgador de pistolas MAXR, para luego bajar la terminación de producción del pozo, disparar y producir.

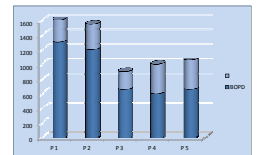


El sistema MAXR-Pistola BBD se dispara una vez que el aparejo y el árbol de producción han sido instalados en el pozo. Cuando se activa la cabeza de disparo el colgador de pistolas MAXR se desanca y cae al fondo del pozo, permitiendo libre acceso para futuras operaciones de cable o TF.

E Trabajos con TCP 4.5"-SXAR-PURE-PowerJet Omega

Mas de 50 trabajos fueron realizados en los últimos 24 meses utilizando sistema de disparos tipo:

TCP con soldador, con BBD, con cargas de alta penetración o extra alta penetración, con BBE, bajados al pozo con la terminación final, fueron disparados exitosamente obteniendo producción adicional entre 5 y 40% comparado con sistemas convencionales.



Conclusiones

Los sistemas de disparo bajados con el aparejo de producción donde se pueden combinar: una excelente penetración, el sistema de disparos PURE, un fluido de terminación limpio, el Bajo Balance Estático para ayudar en el levantamiento y colocar en producción el pozo inmediatamente, representan la solución mas optima para lograr los mejores resultados en disparos y productividad.