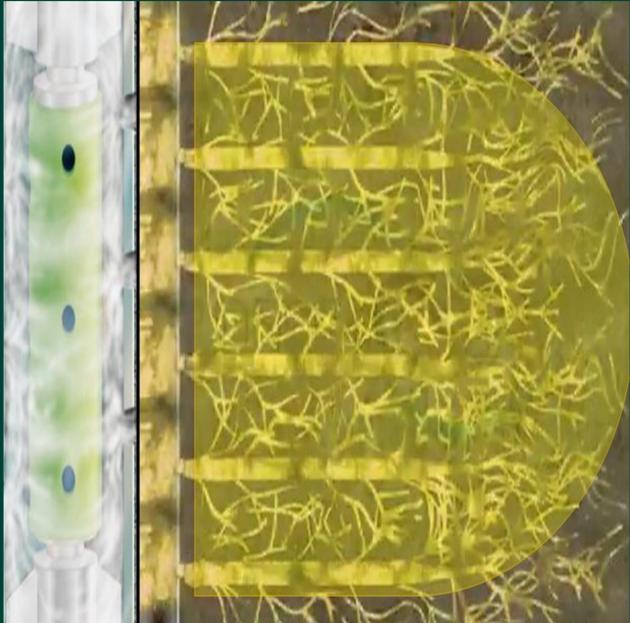


# SLAP-20. Estudio de Factibilidad Técnico Económica para la Aplicación del Cañoneo con Gas de Alta Energía, en la Estimulación de Pozos Inyectores de Agua. Aplicación a Campos Colombianos.

M.G. Jaimes Plata, R. D. Castillo Núñez, R. Corzo, ECOPEL-ICP

## HEGF

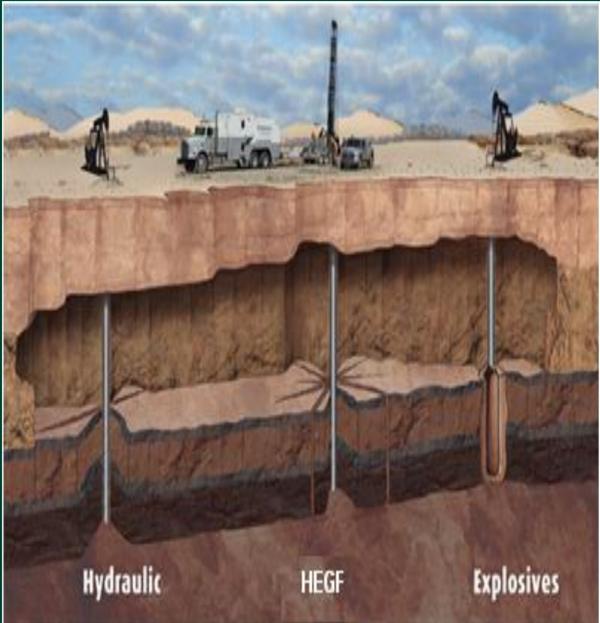
### Definición

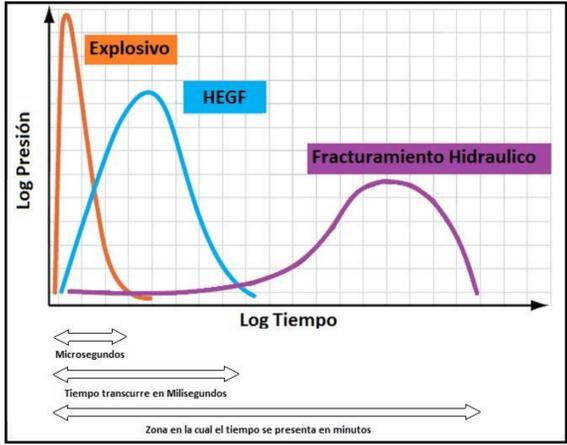


CAÑONEO + DEFLAGRACION PROPELENTE (GAS + PULSO DE PRESION)

↓

FRACTURAS RADIALES

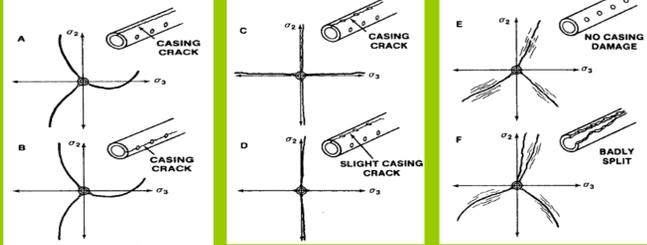




### Ventajas y Precaución

VENTAJAS	
VS FRACTURAMIENTO	VS EXPLOSIVOS
Bajo costo	Reduce Skin en zona compactada
Crecimiento vertical mínimo	Pulso de presión dura más tiempo
Fracturas en cada perforación	Puede usar en pozos revestidos
Reduce NWBF	Producción inmediata
Mínimo equipo en el sitio	Manejo más fácil y seguro
Inyección de fluidos a bajo caudal	Resultados predecibles

DESVENTAJAS
Manejo adecuado de propelante
Frac colapsa rápidamente
Longitud de Frac limitada
Software especial para Diseño



Caso A: Masa Propelante Sobredimensionada.  
 Caso B: Diámetro Pequeño.  
 C y D, igual que A, B, pero adicionalmente la orientación no es favorable.  
 E: Apropiado diseño  
 F: Falla la selección del tipo de propelente y masa del mismo.

### Casos Históricos y Rentabilidad

Existen más de 8000 Casos Históricos en diferentes publicaciones  
 Tecnología masificada en Canadá, USA, Rusia y China  
 Suramérica aplicada: Brasil, Ecuador, Argentina, Venezuela y Colombia

