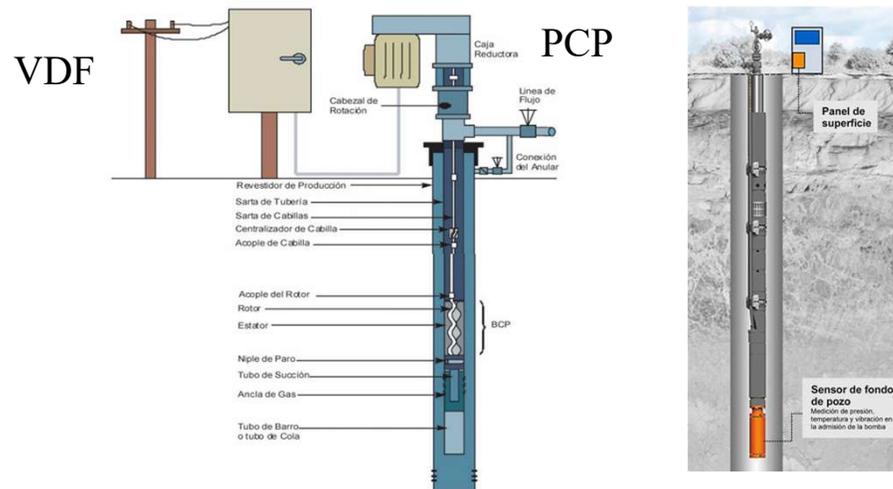


Curso de formación

Integración de datos registrados de presión, temperatura y velocidad de bomba (RPM) para la optimización de la producción de pozos



SENSOR DE FONDO

Facilitadores



- Ingeniero Javier Ríos. Ingeniero de petróleo graduado de La Universidad del Zulia en 1998.
- Ingeniero Edgar Dávila. Ingeniero de petróleo graduado de la Universidad Central de Venezuela en 2015.
- Ingeniero Eliana Alvarado. Ingeniero de petróleo graduada de la Universidad Central de Venezuela en 1996.

Contenido

- Introducción
- Fundamentos del sistema de levantamiento PCP (1^{er} día)
- Curvas de oferta y demanda. Aplicaciones con software (2^{do} día)
- Sensores de fondo y variadores de frecuencia VDF: funcionamiento y uso de los parámetros de registro (3^{er} día)
- Integración para el monitoreo y la optimización de producción (4^{to} y 5^{to} días)

Introducción



Introducción

- Fundamentos del sistema de levantamiento por bomba de cavidad progresiva y ajustado a las condiciones en el proceso anterior
- Las curvas de oferta y demanda que son representativas del nodo POZO-YACIMIENTO y de cómo éstas juegan un rol importante en el diseño de producción del pozo considerando los parámetros de yacimiento y SL
- Finalidad de equipos como los sensores de fondo y los variadores de frecuencia y su rol en este sistema integrado de producción

Integración

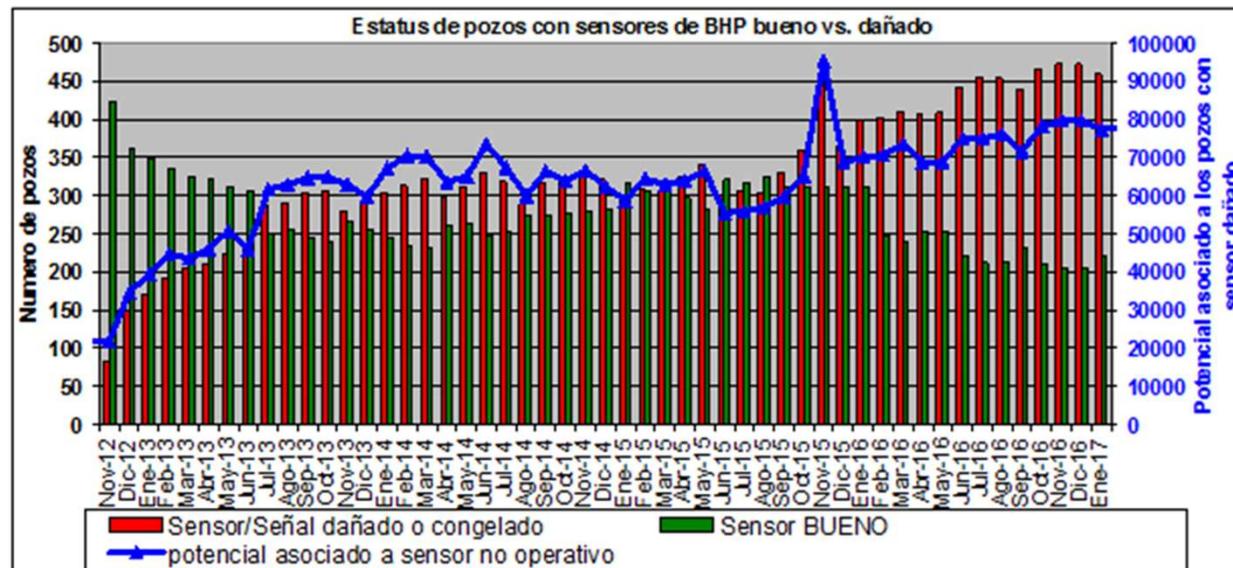
Qué se espera del curso

- El participante refuerce primeramente conceptos relacionados con los conceptos de curvas de oferta y demanda, finalidad de unos de un SL como la PCP
- Comprenda el uso de equipos de superficie y fondo de pozo útiles para el monitoreo y optimización de producción
- Cómo integrar toda la información obtenida de estos equipos basando en el diseño ajustado para la optima producción de un pozo e identificar posibles alteraciones en los parámetros obtenidos como presión de fondo cuando un pozo lo manifieste
- Qué recomendaciones puede sugerir para el buen funcionamiento de su equipo y posterior ajustes para mejorar rendimiento del sistema integrado de producción

Qué se espera del curso

- Situación real de un campo con automatización del sistema de producción

Estado de BHP	Num Pozos	Potencial Ass.		
Sensor o Señal fuera de servicio	287	44621		
Sensor o Señal Congelado	172	32777		
Total	459	77398	Sensores Operativos	219



Balance of measurement do not match with production

Measurement

Causes

Monitoring

- Poor confidence of metering
- Low staff and equipment for metering
- No gas metering

- Progressive loss of BHP sensor
- Well Communication deficient
- Monitoring difficult

Strategies

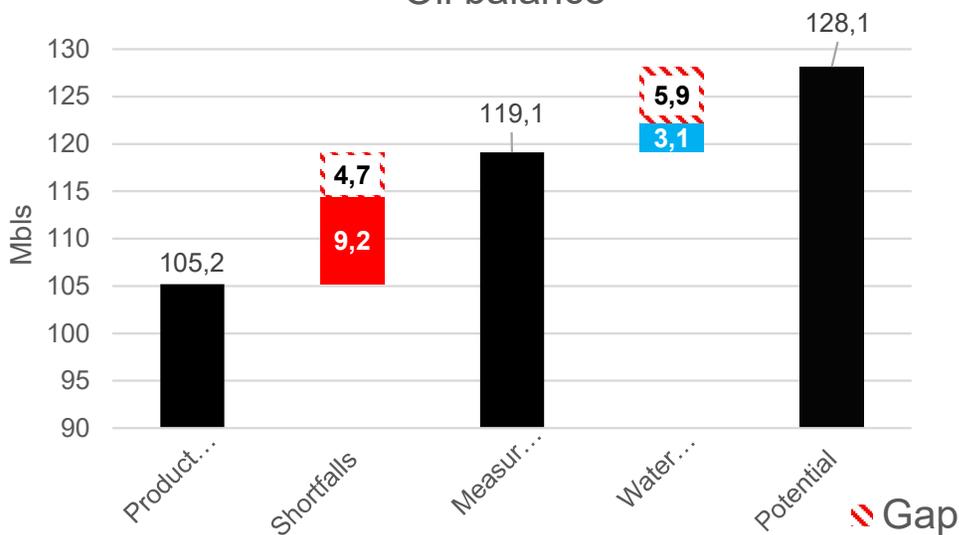
Consequences

Strategies

Opportunities to optimization

lost

Oil balance



- ✓ Multiphase calibration
- ✓ Third water metering
- ✓ Increase Staff

- ✓ Restore BHP sensor / well communication

Curso individualizado para Ekabel