



ETO. CONGRESO 
**Producción
y Desarrollo
de Reservas**
HACIA UN DESARROLLO DE
RECURSOS SUSTENTABLE

 **IAPG** INSTITUTO ARGENTINO
DEL PETRÓLEO Y DEL GAS

24-27 Octubre 2016
Llao Llao Hotel&Resort
Bariloche, Argentina

YPF

PLAN DE MONITOREO DE PROYECTO DE SECUNDARIA EN CGSJ

SOFÍA KUNTZ
INGENIERA EN RESERVORIOS
YACIMIENTO CAÑADÓN DE LA ESCONDIDA-ZONA I



OBJETIVO

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

INTRODUCCIÓN

DESARROLLO

- Análisis de situación inicial
- Presentación de acciones realizadas

RESULTADOS

CONCLUSIONES

APRENDIZAJE/REFLEXION

PREGUNTAS



“Incrementar la producción de petróleo mediante recuperación secundaria”, de un yacimiento de la cuenca del Golfo San Jorge con historia de 35 años de producción y 12 años de inyección.



OBJETIVO

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

INTRODUCCIÓN

DESARROLLO

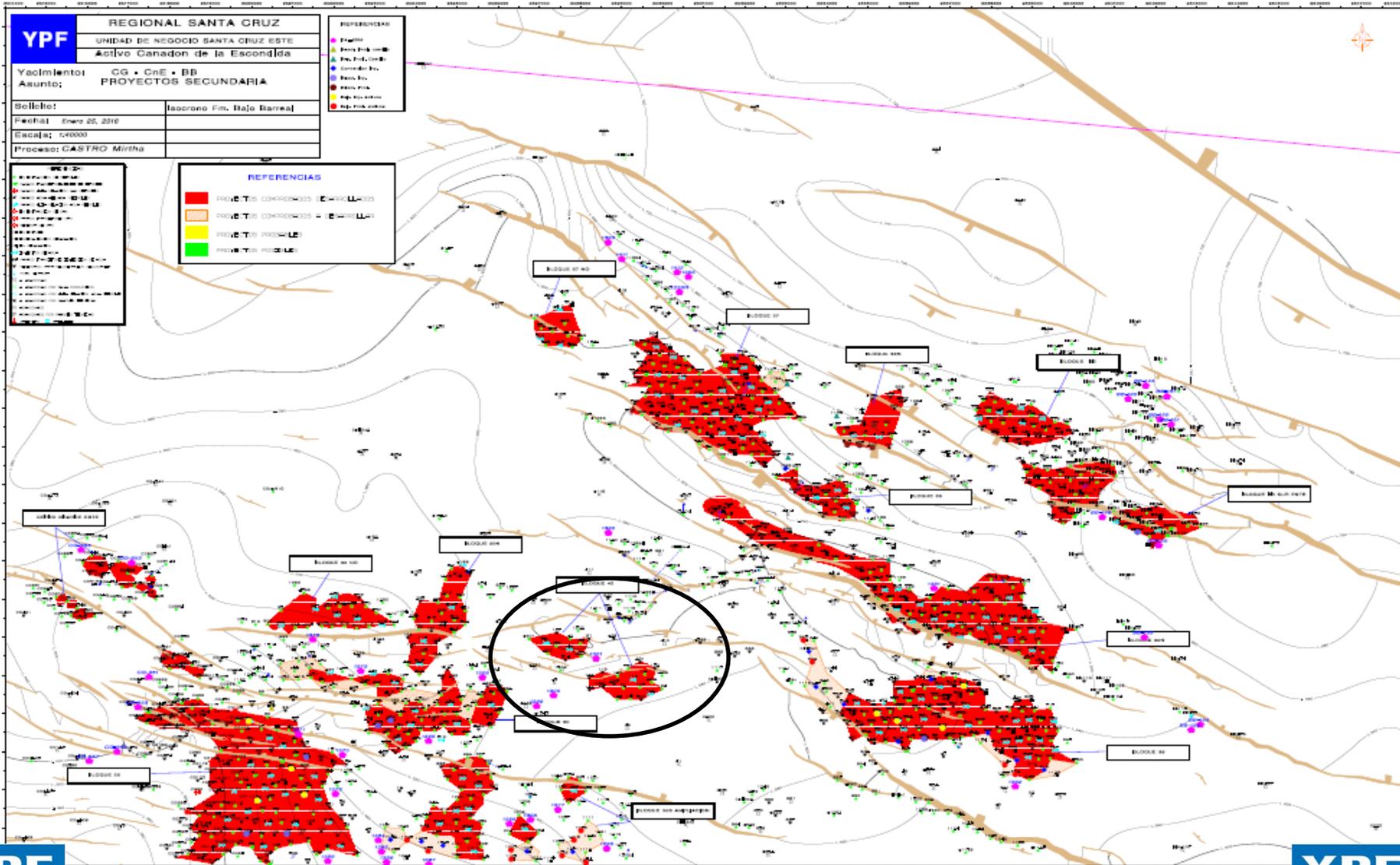
- Análisis de situación inicial
- Presentación de acciones realizadas

RESULTADOS

CONCLUSIONES

APRENDIZAJE/REFLEXION

PREGUNTAS





OBJETIVO

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

INTRODUCCIÓN

DESARROLLO

- Análisis de situación inicial
- Presentación de acciones realizadas

RESULTADOS

CONCLUSIONES

APRENDIZAJE/REFLEXION

PREGUNTAS

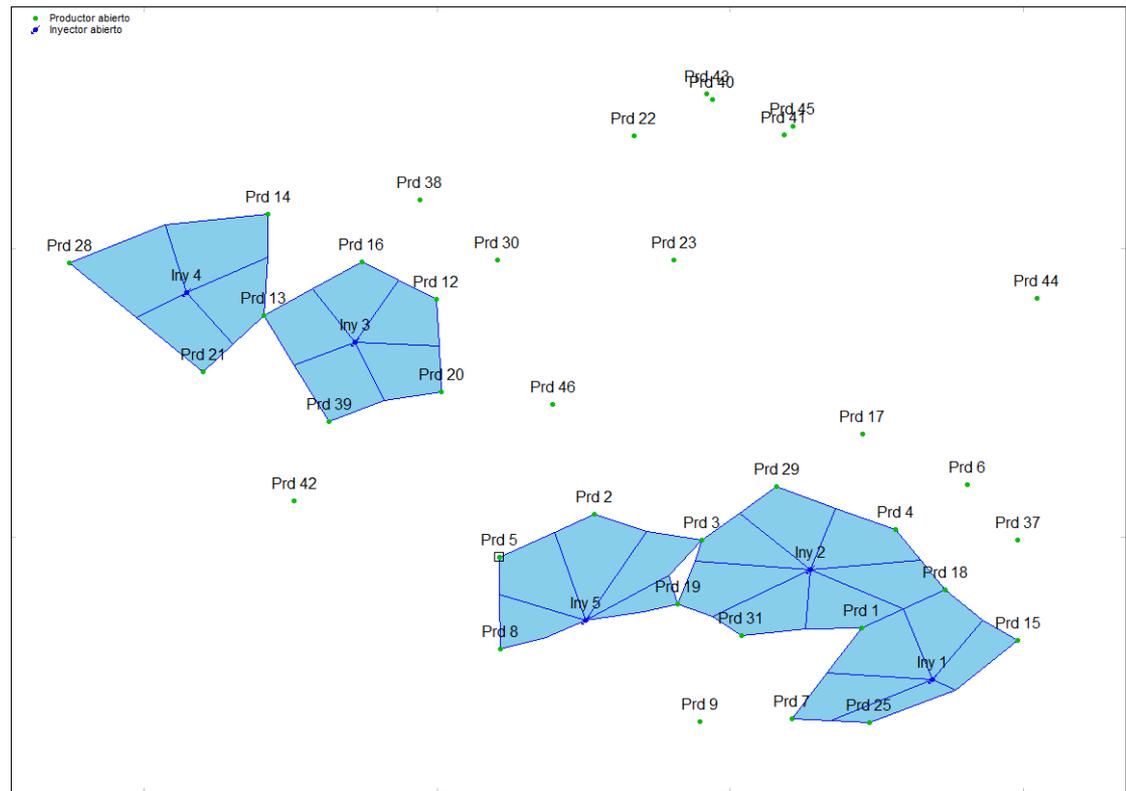


Inicio producción 1981.

Inicio inyección de agua: 2004.

Objetivos del estudio de RS:

- Inundar 23 reservorios, por medio de 5 pozos inyectores, con un caudal diario de 700 m³/d.
- Incrementar la producción en un 50% con respecto a la acumulada a 2001 de los 23 reservorios seleccionados.
- Relación productor/injector propuesta: 5.



Mallas propuestas por estudio



OBJETIVO

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

INTRODUCCIÓN

DESARROLLO

- Análisis de situación inicial
- Presentación de acciones realizadas

RESULTADOS

CONCLUSIONES

APRENDIZAJE/REFLEXION

PREGUNTAS



Análisis de situación inicial

24 · 27 Octubre 2016
Llao Llao Hotel&Resort
Bariloche, Argentina

MALLAS ACTIVAS ACTUALMENTE

CURVAS DE PRODUCCIÓN

ANÁLISIS DECLINATORIO

GRÁFICO RAP/Prd/Iny vs Np

CURVA DE BALANCE DE FLUIDOS EN
RESERVORIO

ALOCACIÓN DE PRODUCCIONES DE
MALLA POR MÉTODO IWR

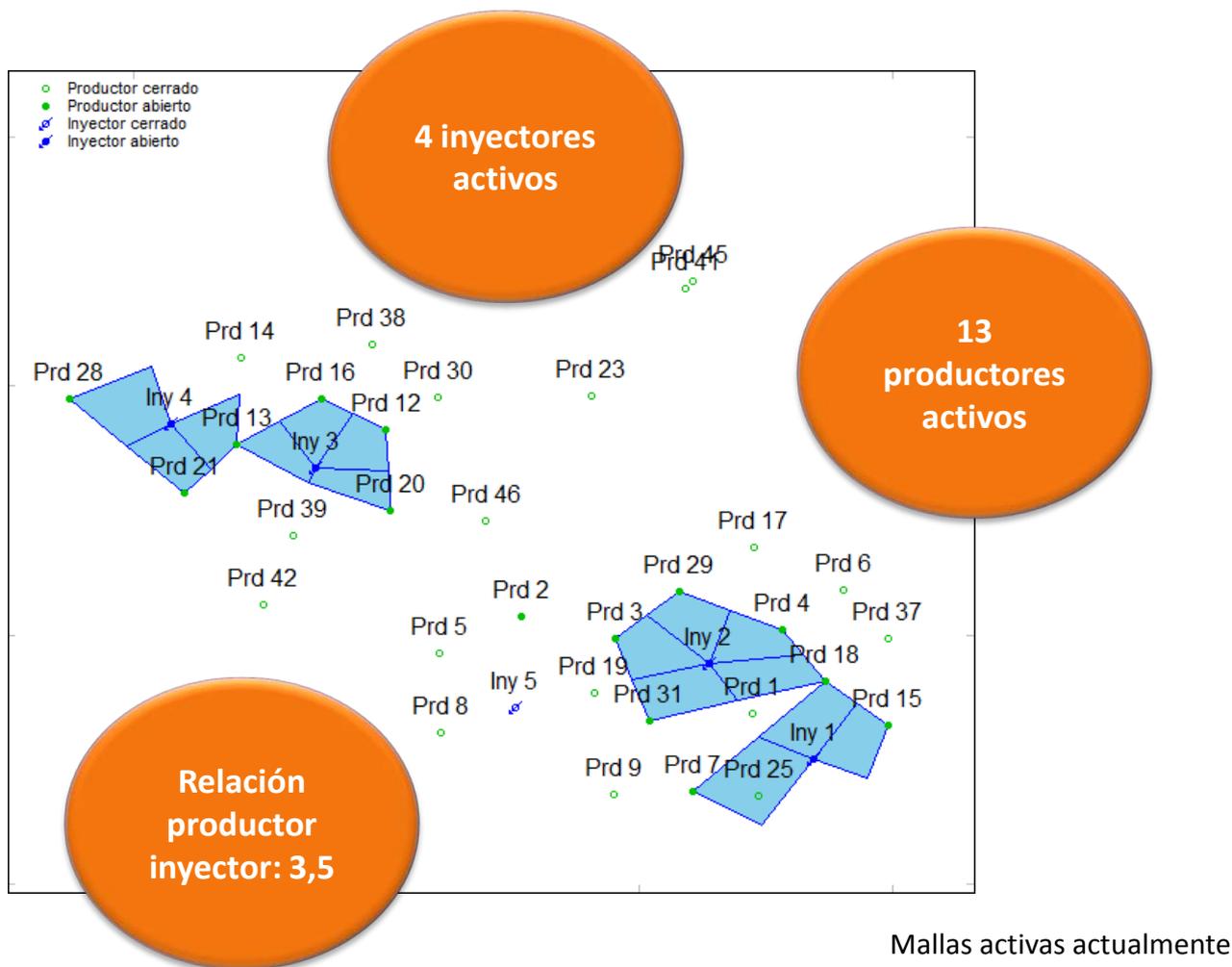
GRÁFICOS VPI vs FR

CASO DE EJEMPLO



Análisis de situación inicial

24-27 Octubre 2016
Llao Llao Hotel&Resort
Bariloche, Argentina





Análisis de situación inicial

24 · 27 Octubre 2016
Llao Llao Hotel&Resort
Bariloche, Argentina

MALLAS ACTIVAS ACTUALMENTE

CURVAS DE PRODUCCIÓN

ANÁLISIS DECLINATORIO

GRÁFICO RAP/Prd/Iny vs Np

CURVA DE BALANCE DE FLUIDOS EN
RESERVORIO

ALOCACIÓN DE PRODUCCIONES DE
MALLA POR MÉTODO IWR

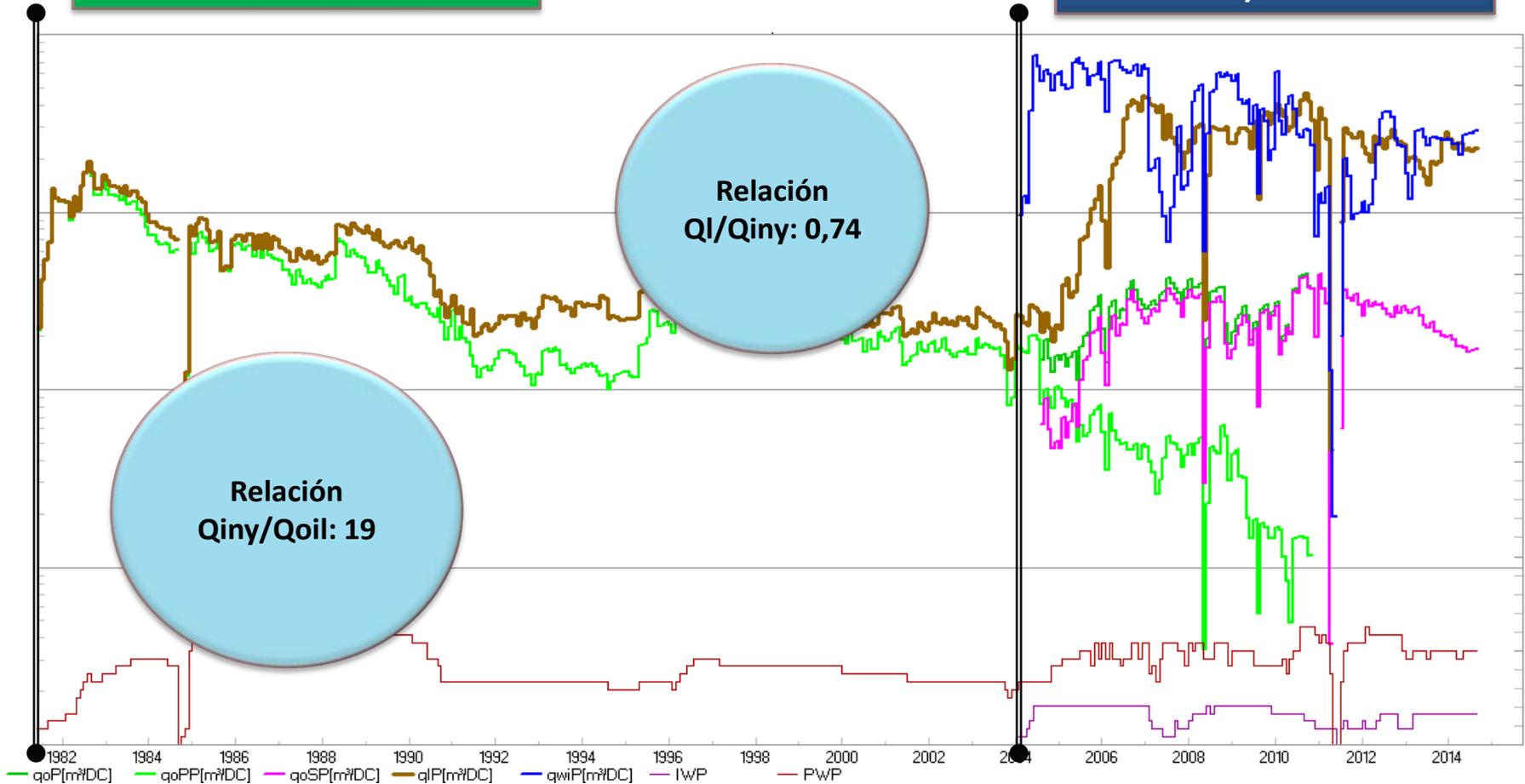
GRÁFICOS VPI vs FR

CASO DE EJEMPLO



Inicio producción primaria 1981

Inicio inyección 2004



Sofía Kuntz-YPF



Análisis de situación inicial

24 · 27 Octubre 2016

Llao Llao Hotel&Resort
Bariloche, Argentina

MALLAS ACTIVAS ACTUALMENTE

CURVAS DE PRODUCCIÓN

ANÁLISIS DECLINATORIO

GRÁFICO RAP/Prd/Iny vs Np

CURVA DE BALANCE DE FLUIDOS EN
RESERVORIO

ALOCACIÓN DE PRODUCCIONES DE
MALLA POR MÉTODO IWR

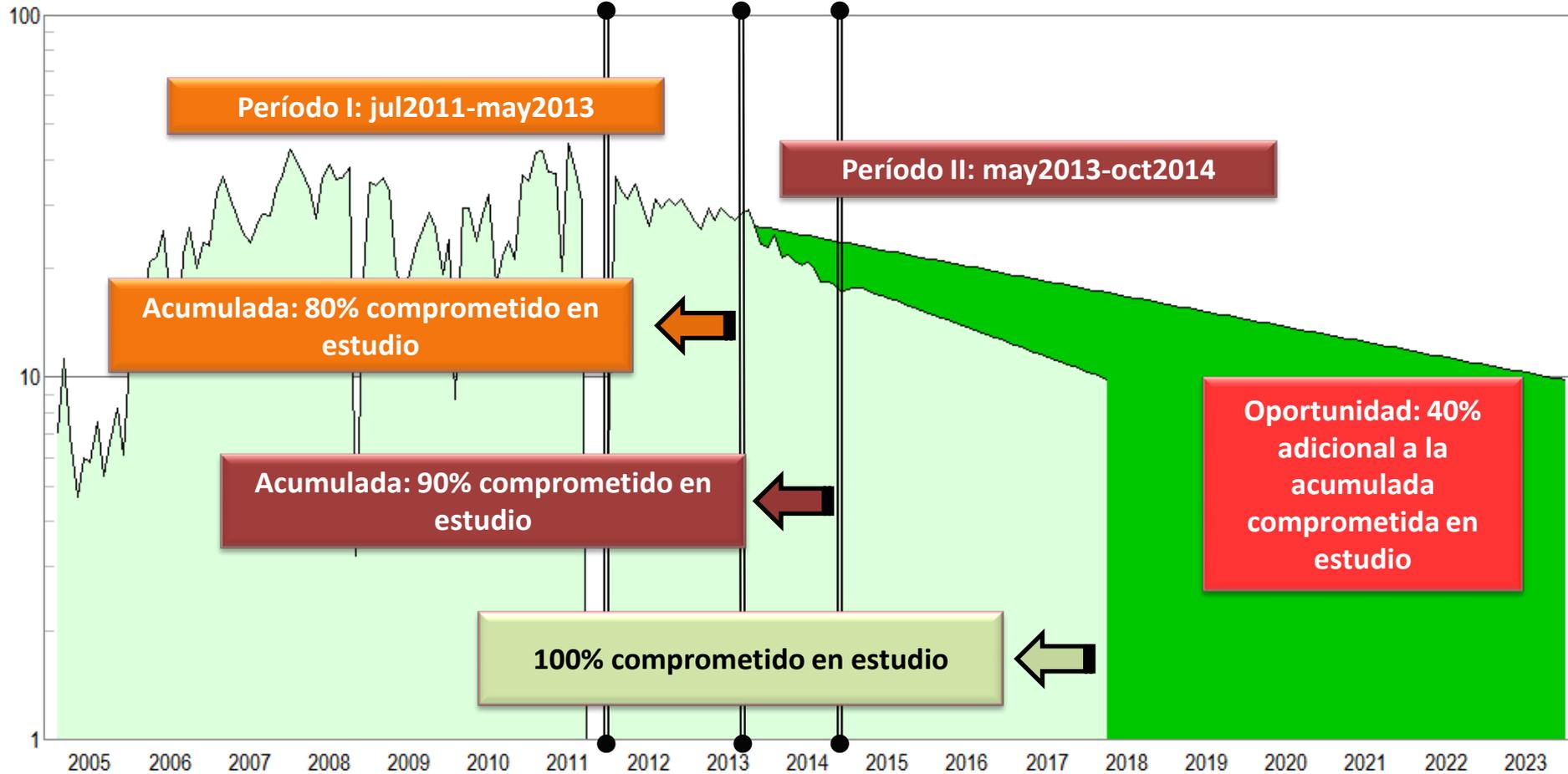
GRÁFICOS VPI vs FR

CASO DE EJEMPLO



Análisis de situación inicial

24-27 Octubre 2016
Llao Llao Hotel&Resort
Bariloche, Argentina





Análisis de situación inicial

24 · 27 Octubre 2016
Llao Llao Hotel&Resort
Bariloche, Argentina

MALLAS ACTIVAS ACTUALMENTE

CURVAS DE PRODUCCIÓN

ANÁLISIS DECLINATORIO

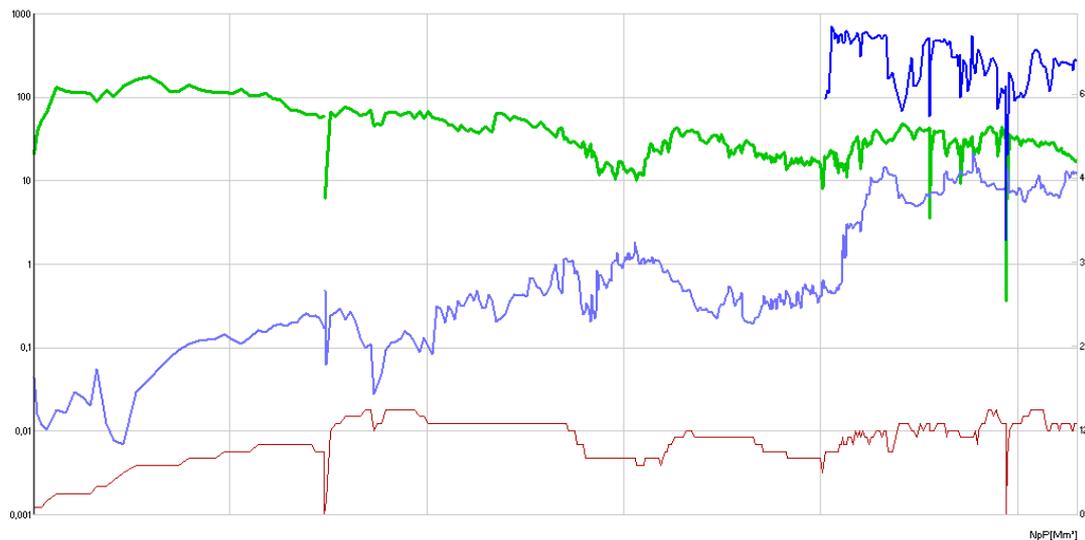
GRÁFICO RAP/Prd/Iny vs Np

**CURVA DE BALANCE DE FLUIDOS EN
RESERVORIO**

ALOCACIÓN DE PRODUCCIONES DE
MALLA POR MÉTODO IWR

GRÁFICOS VPI vs FR

CASO DE EJEMPLO



RAP/Prd/Iny vs Np

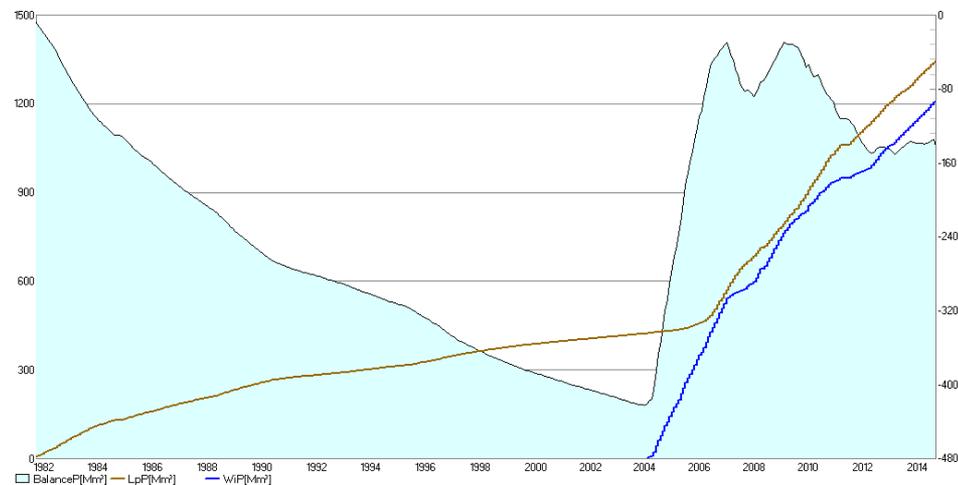
Referencias

- Caudal petróleo (m3/d)
- WOR (m3/m3)
- Caudal inyección (m3/d)
- Cantidad de productores

BALANCE DE FLUIDOS EN RESERVORIO

Referencias

- Balance de fluidos (Mm3)
- Acumulada de líquidos (Mm3)
- Acumulada de inyección (Mm3)



Sofía Kuntz-YPF



Análisis de situación inicial

24 · 27 Octubre 2016
Llao Llao Hotel&Resort
Bariloche, Argentina

MALLAS ACTIVAS ACTUALMENTE

CURVAS DE PRODUCCIÓN

ANÁLISIS DECLINATORIO

GRÁFICO RAP/Prd/Iny vs Np

CURVA DE BALANCE DE FLUIDOS EN
RESERVORIO

**ALOCACIÓN DE PRODUCCIONES DE
MALLA POR MÉTODO IWR**

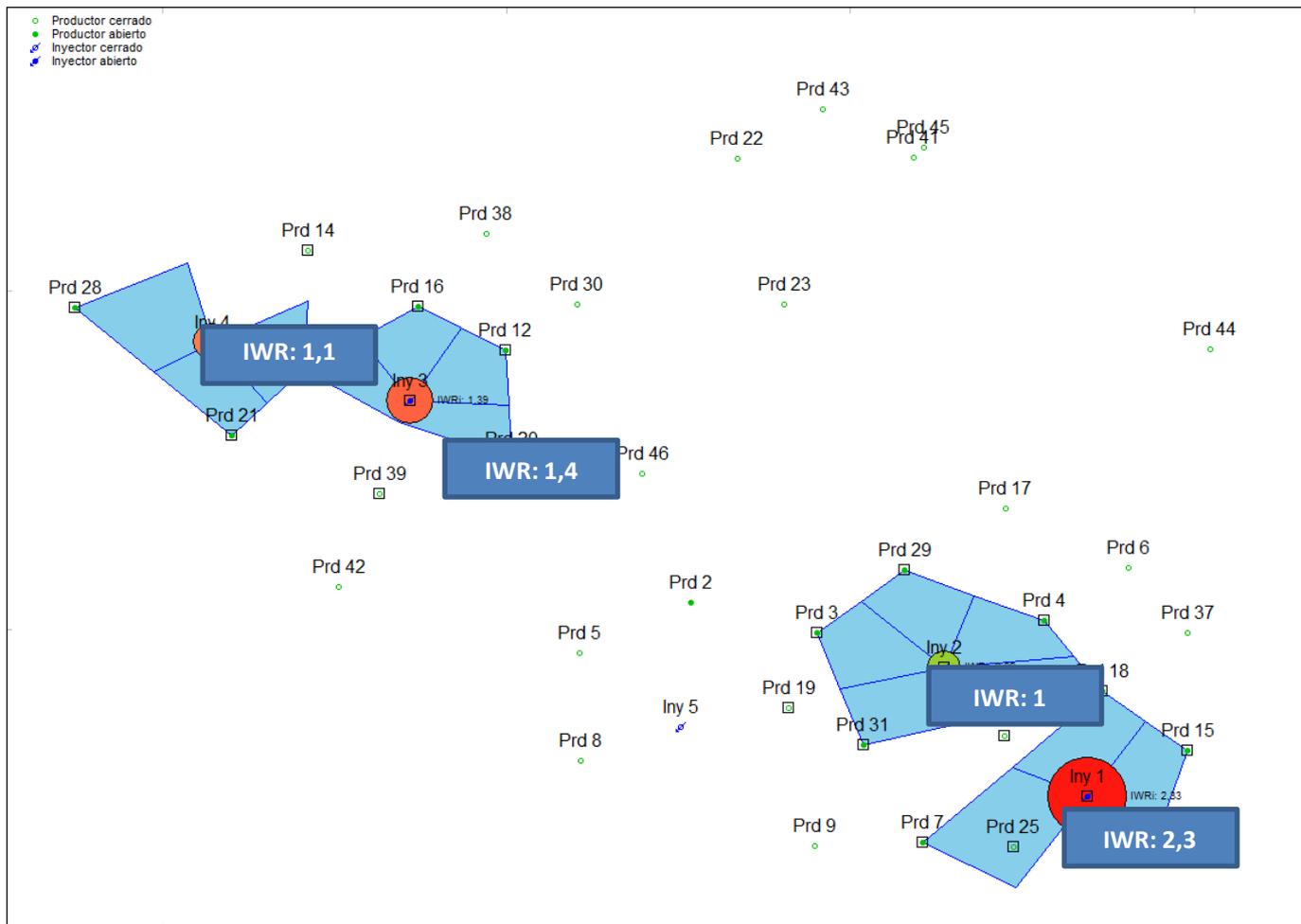
GRÁFICOS VPI vs FR

CASO DE EJEMPLO



Análisis de situación inicial

24-27 Octubre 2016
Llao Llao Hotel&Resort
Bariloche, Argentina





Análisis de situación inicial

24 · 27 Octubre 2016
Llao Llao Hotel&Resort
Bariloche, Argentina

MALLAS ACTIVAS ACTUALMENTE

CURVAS DE PRODUCCIÓN

ANÁLISIS DECLINATORIO

GRÁFICO RAP/Prd/Iny vs Np

CURVA DE BALANCE DE FLUIDOS EN
RESERVORIO

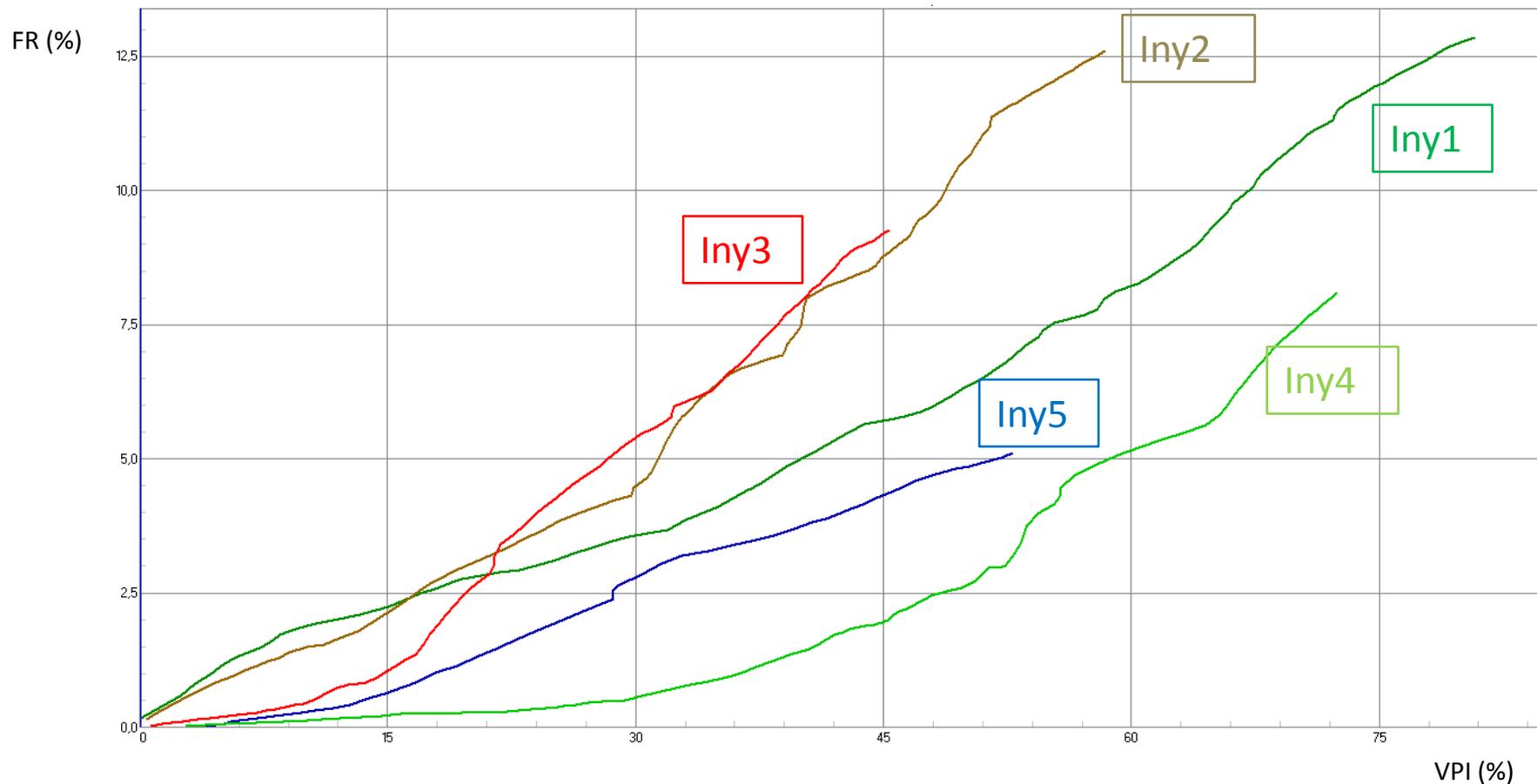
ALOCACIÓN DE PRODUCCIONES DE
MALLA POR MÉTODO IWR

GRÁFICOS VPI vs FR

CASO DE EJEMPLO



Análisis de situación inicial





Análisis de situación inicial

24 · 27 Octubre 2016
Llao Llao Hotel&Resort
Bariloche, Argentina

MALLAS ACTIVAS ACTUALMENTE

CURVAS DE PRODUCCIÓN

ANÁLISIS DECLINATORIO

GRÁFICO RAP/Prd/Iny vs Np

CURVA DE BALANCE DE FLUIDOS EN
RESERVORIO

ALOCACIÓN DE PRODUCCIONES DE
MALLA POR MÉTODO IWR

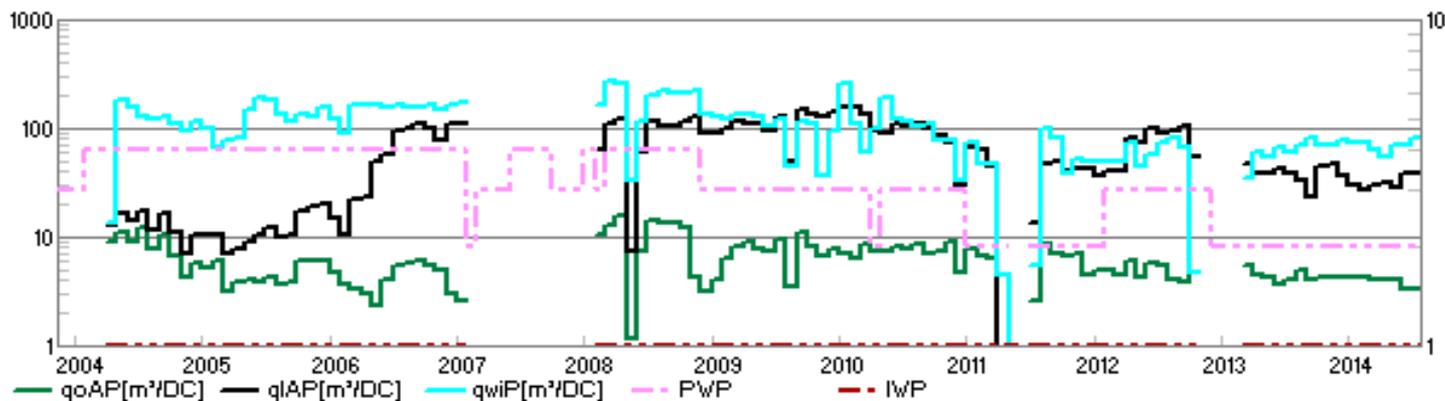
GRÁFICOS VPI vs FR

CASO DE EJEMPLO

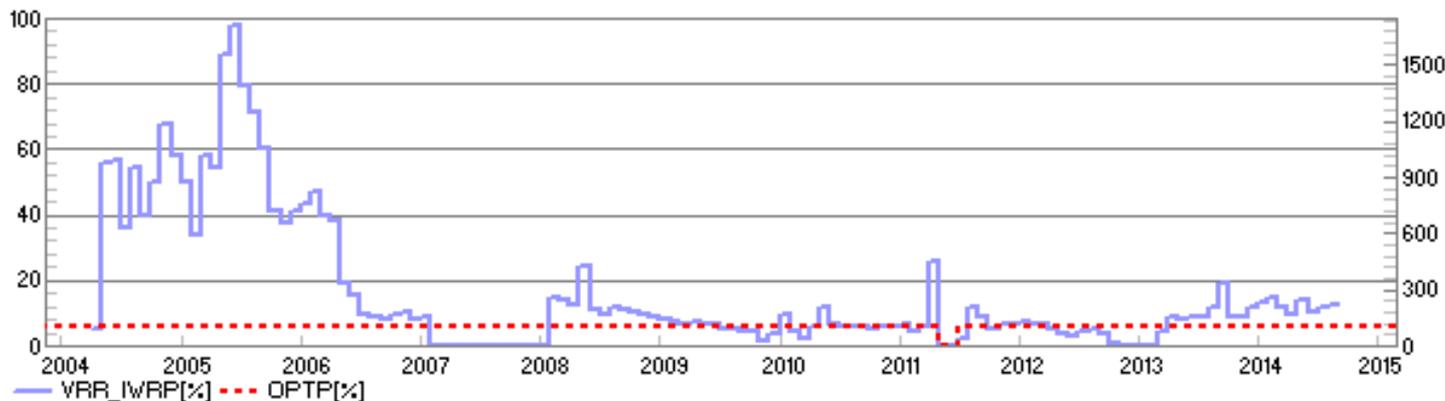


CASO DE EJEMPLO-INY 1

Producción asociada



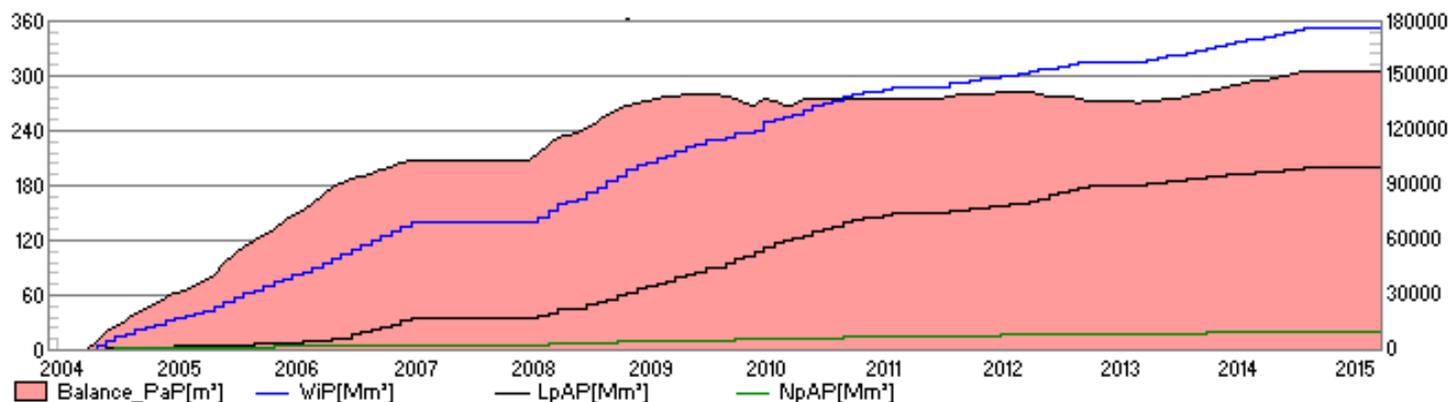
VRR (%) vs tiempo



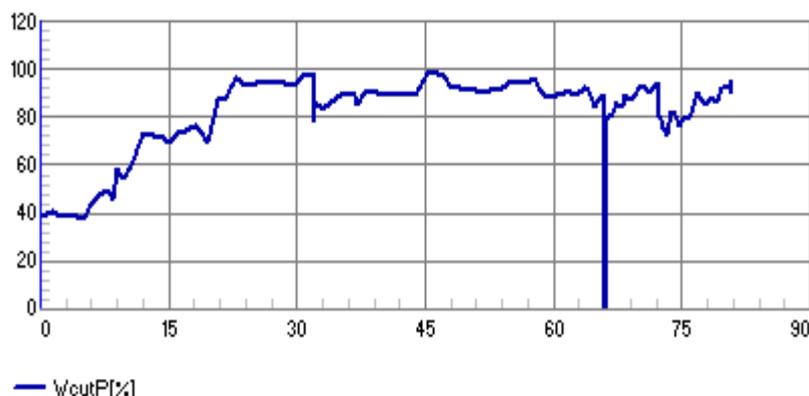


CASO DE EJEMPLO-INY 1

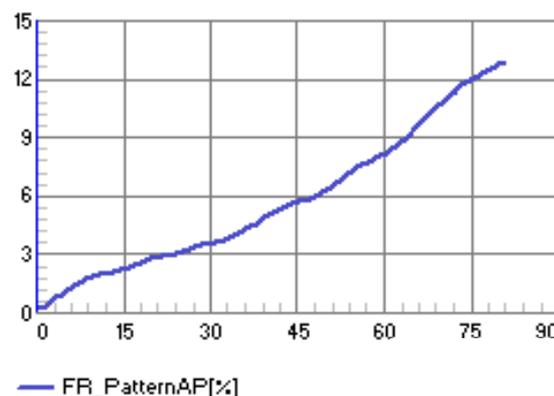
Balace de fluidos en reservorio



Corte de agua vs VPI (%)



FR vs PVI

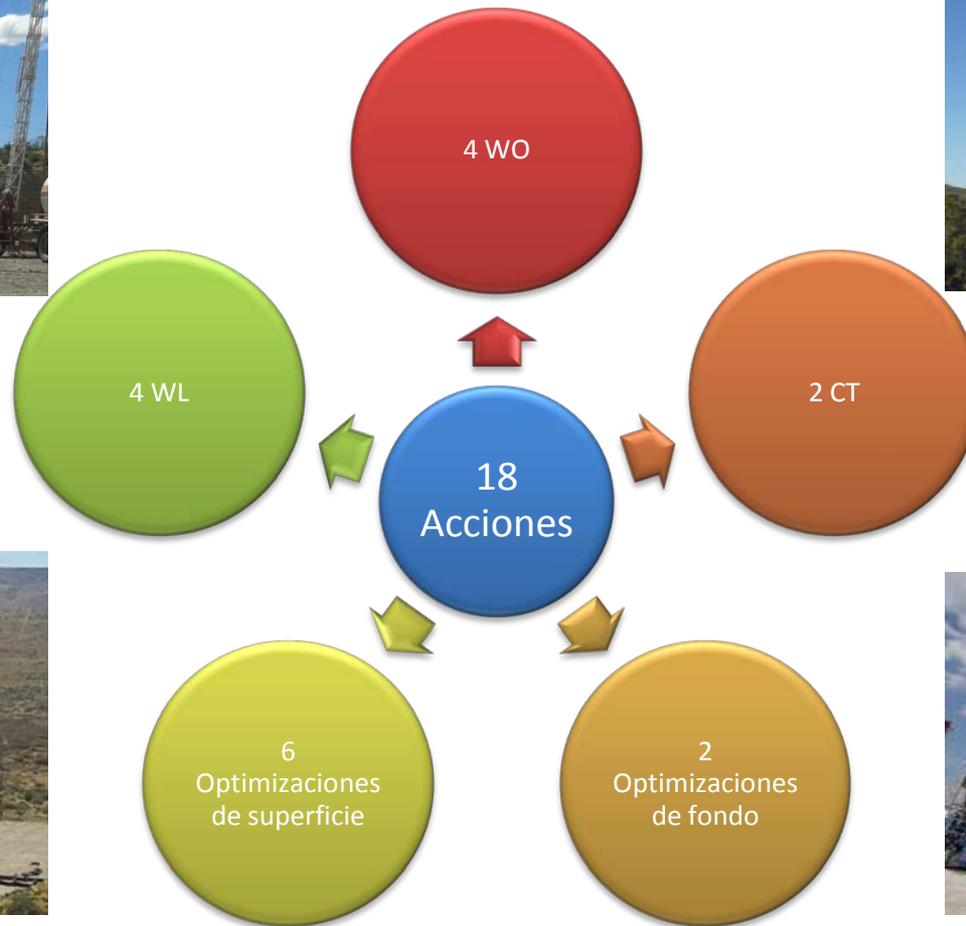


Sofía Kuntz-YPF



Presentación de acciones realizadas

24-27 Octubre 2016
Llao Llao Hotel&Resort
Bariloche, Argentina



Sofía Kuntz-YPF



OBJETIVO

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

INTRODUCCIÓN

DESARROLLO

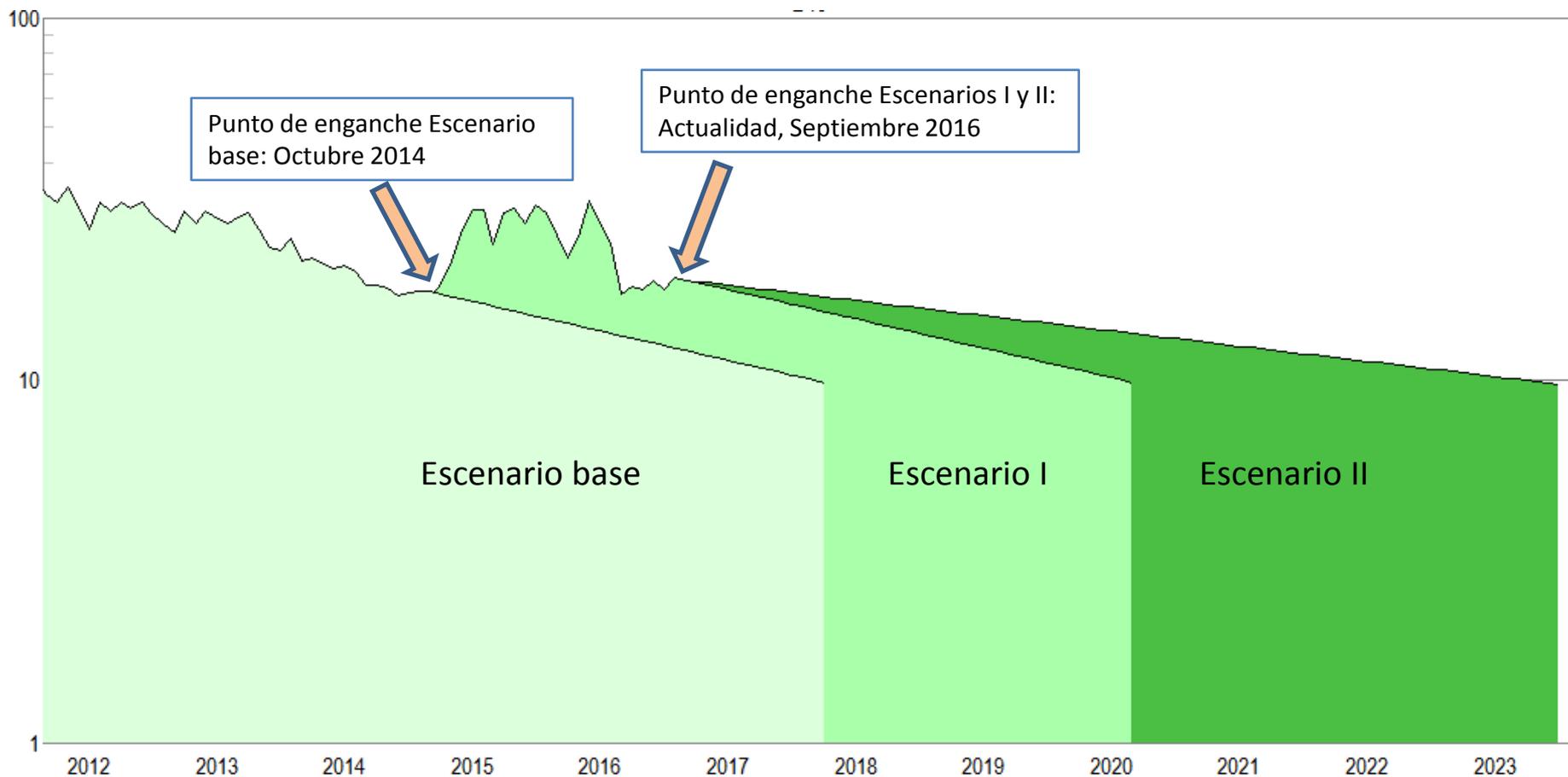
- Análisis de situación inicial
- Presentación de acciones realizadas

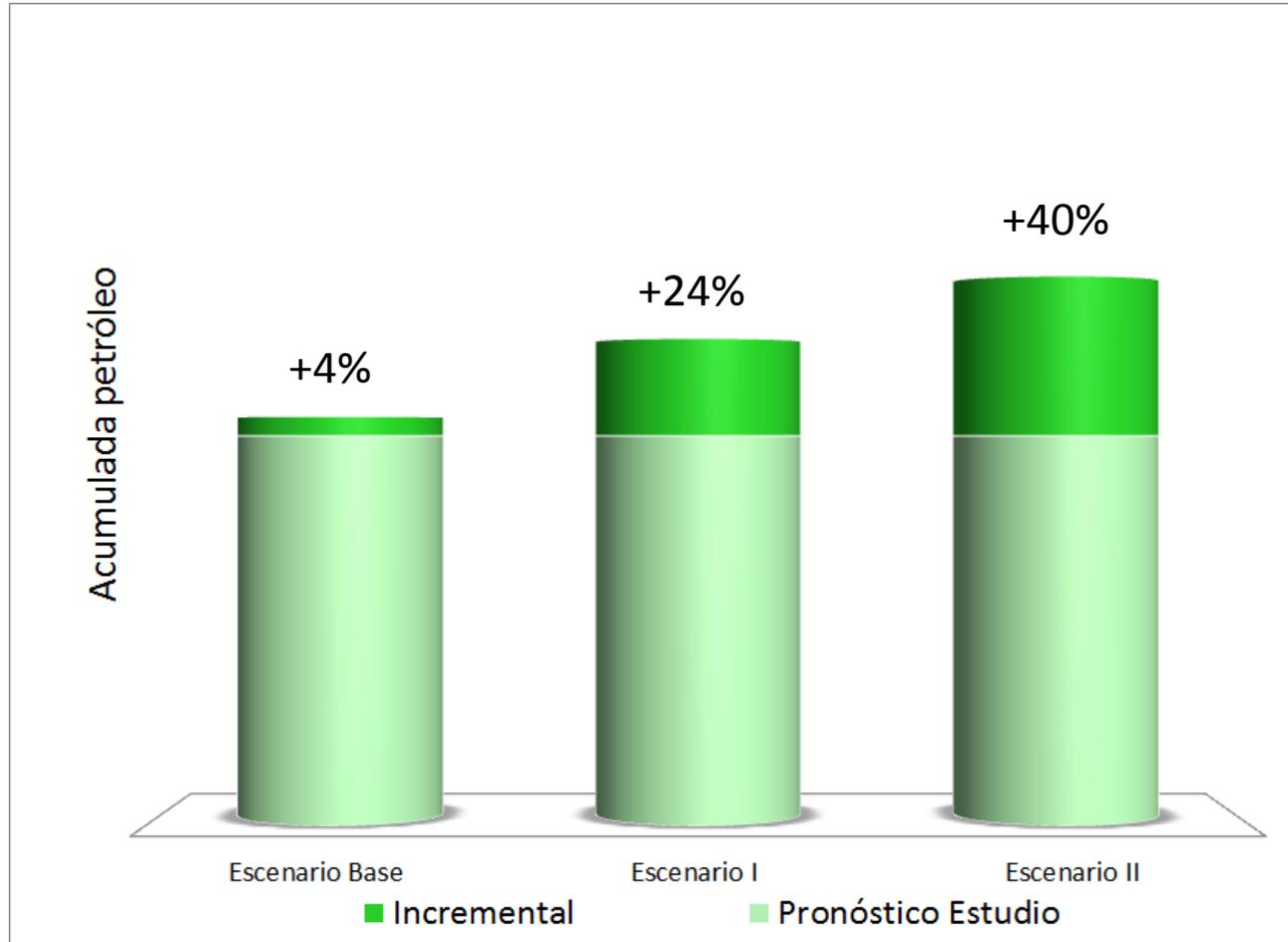
RESULTADOS

CONCLUSIONES

APRENDIZAJE/REFLEXION

PREGUNTAS





Sofía Kuntz-YPF



OBJETIVO

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

INTRODUCCIÓN

DESARROLLO

- Análisis de situación inicial
- Presentación de acciones realizadas

RESULTADOS

CONCLUSIONES

APRENDIZAJE/REFLEXION

PREGUNTAS



- La recuperación de petróleo acumulada en el escenario I supera a la comprometida en el estudio en un 24%, y en el escenario II en un 40 %.
- En el escenario II, la proyección de acumulada final alcanza el valor de acumulada proyectada luego del período I antes mostrado.
- El FR se vio incrementado en un 2 y 4% respectivamente para los escenarios I y II con respecto al planteado en el estudio.



OBJETIVO

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

INTRODUCCIÓN

DESARROLLO

- Análisis de situación inicial
- Presentación de acciones realizadas

RESULTADOS

CONCLUSIONES

APRENDIZAJE/REFLEXION

PREGUNTAS



Aprendizaje

Trabajo interdisciplinario. Compromiso compartido. Importancia del monitoreo de los proyectos de inyección de agua.

Reflexión

Hoy mas que nunca hay que trabajar para mejorar la eficiencia con el objetivo principal de **GENERAR RESULTADOS DE ALTO IMPACTO A BAJO COSTO.**



OBJETIVO

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

INTRODUCCIÓN

DESARROLLO

- Análisis de situación inicial
- Presentación de acciones realizadas

RESULTADOS

CONCLUSIONES

APRENDIZAJE/REFLEXION

PREGUNTAS





ETO. CONGRESO 
**Producción
y Desarrollo
de Reservas**
HACIA UN DESARROLLO DE
RECURSOS SUSTENTABLE

 **INSTITUTO ARGENTINO
DEL PETRÓLEO Y DEL GAS**

24 · 27 Octubre 2016
Llao Llao Hotel & Resort
Bariloche, Argentina

YPF

Muchas gracias

