



BASF SONATRACH
PropanChem S. A.

Optimización energética aircoolers planta PDH

Alberto Anton Meury
Tarragona, mayo 2021



Índice

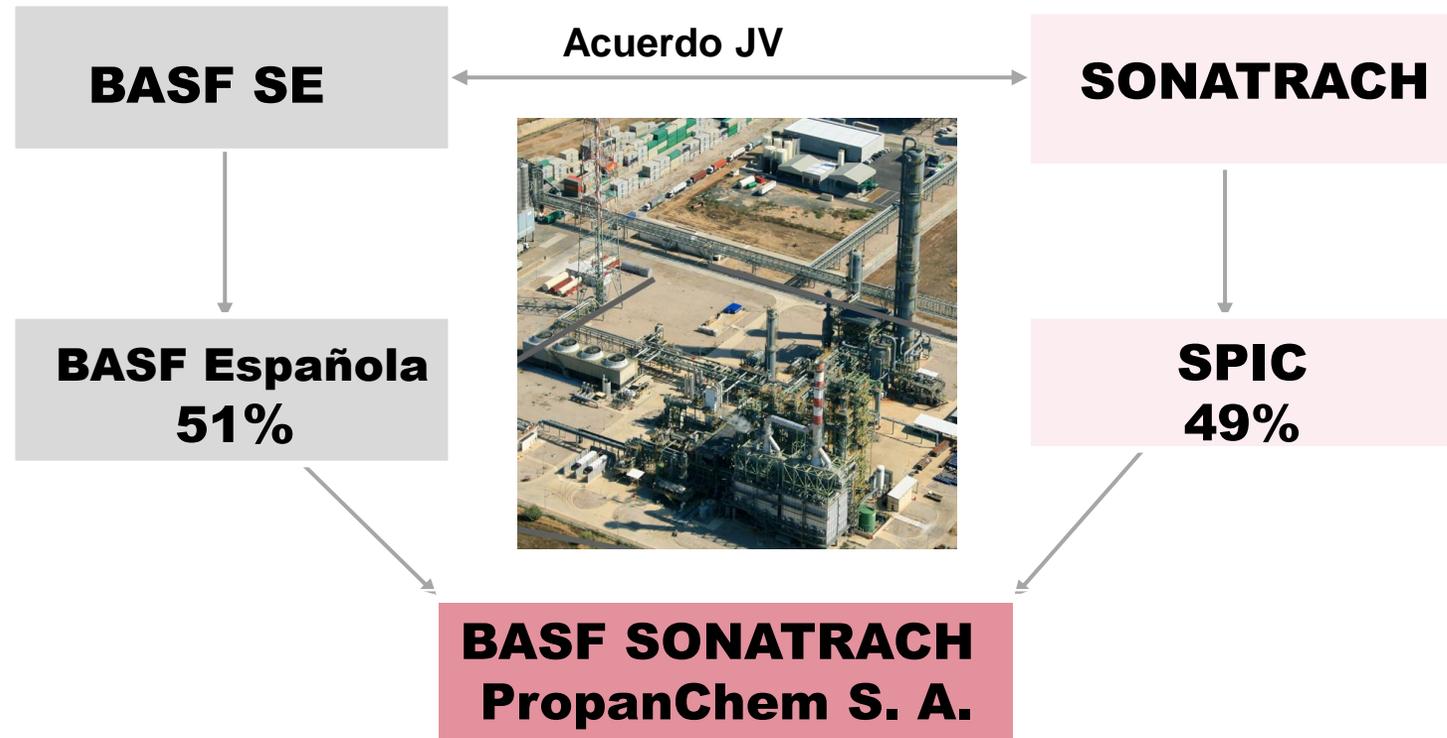
- Introducción a la empresa
- Cadena de Valor
- Proceso de producción
- Alcance del Proyecto
- Análisis energético y económico



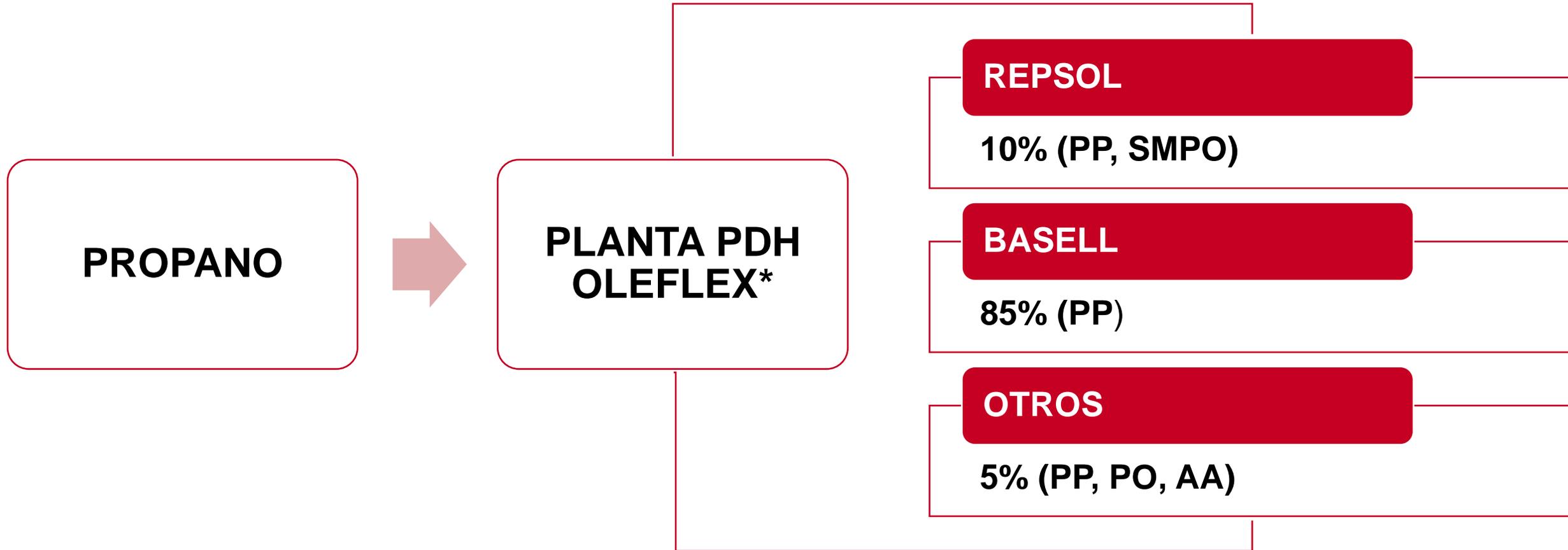
Creación de la empresa

- LOI (BASF/SONATRACH) 25.06.97
- JV Establecida (BASF/SONATRACH) 20.01.00
- Listo para puesta en marcha 06.08.02
- Primeras cantidades producidas 27.01.03

Estructura de la JV



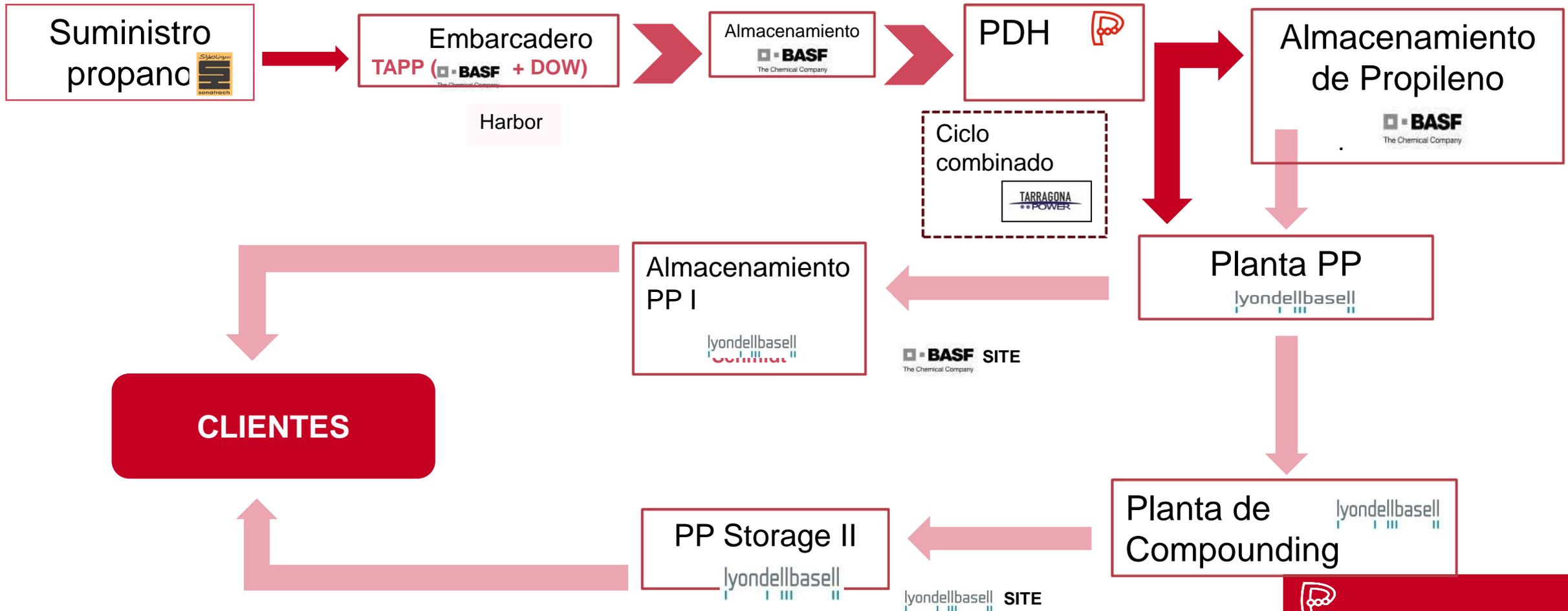
Cadena de suministro



* UOP Process

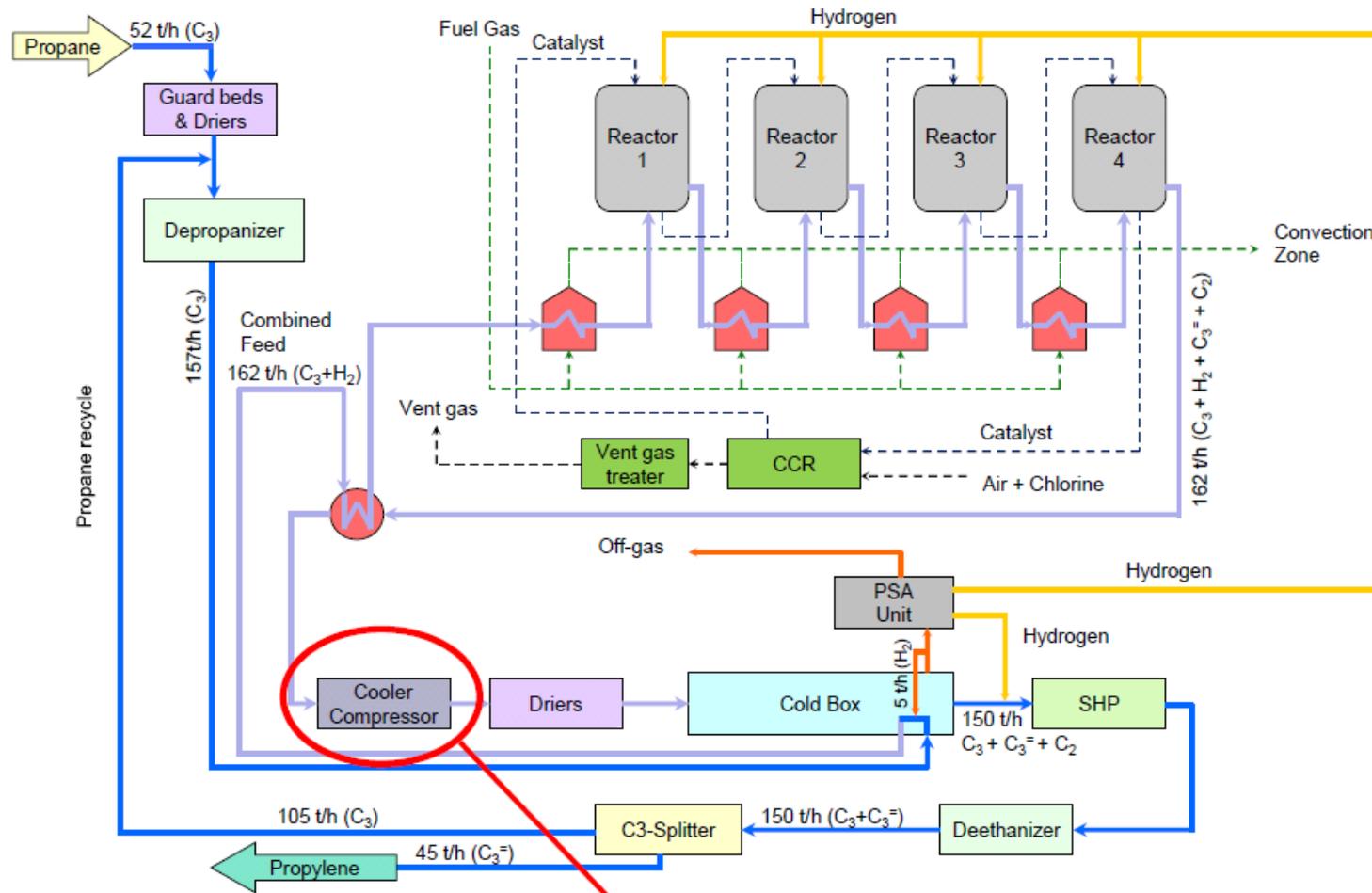
Propano - Propileno - PP

Cadena de valor integrada





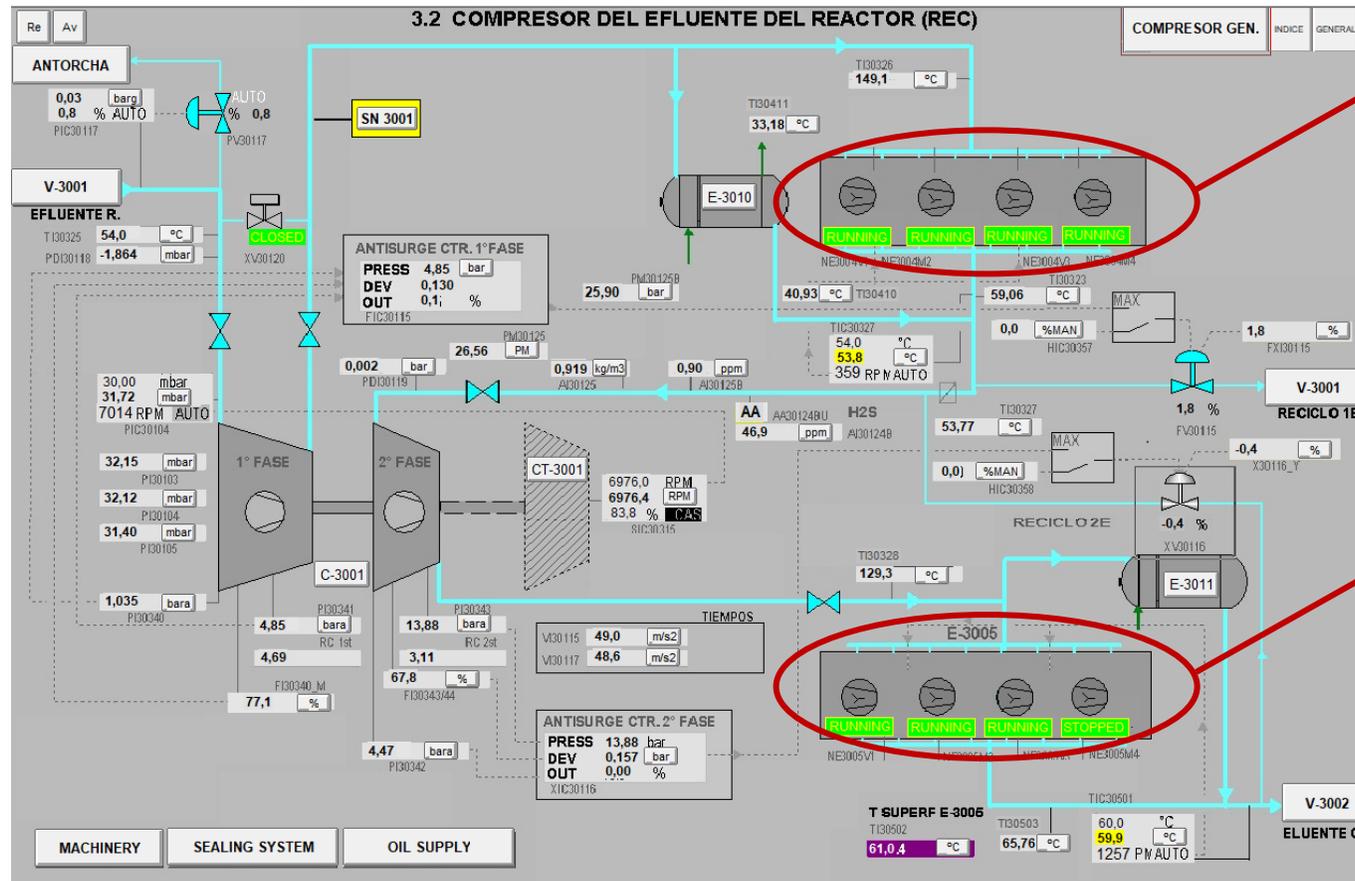
Proceso de producción



PROYECTO

Objetivo y alcance del proyecto

- Objetivo: reducir la pérdida de presión generada en la descarga del compresor
 - ❑ E-3004 → nuevos haces de tubos e incremento en el diámetro de entrada del colector
 - ❑ E-3005 → nuevos haces de tubos e incremento en el diámetro de entrada del colector

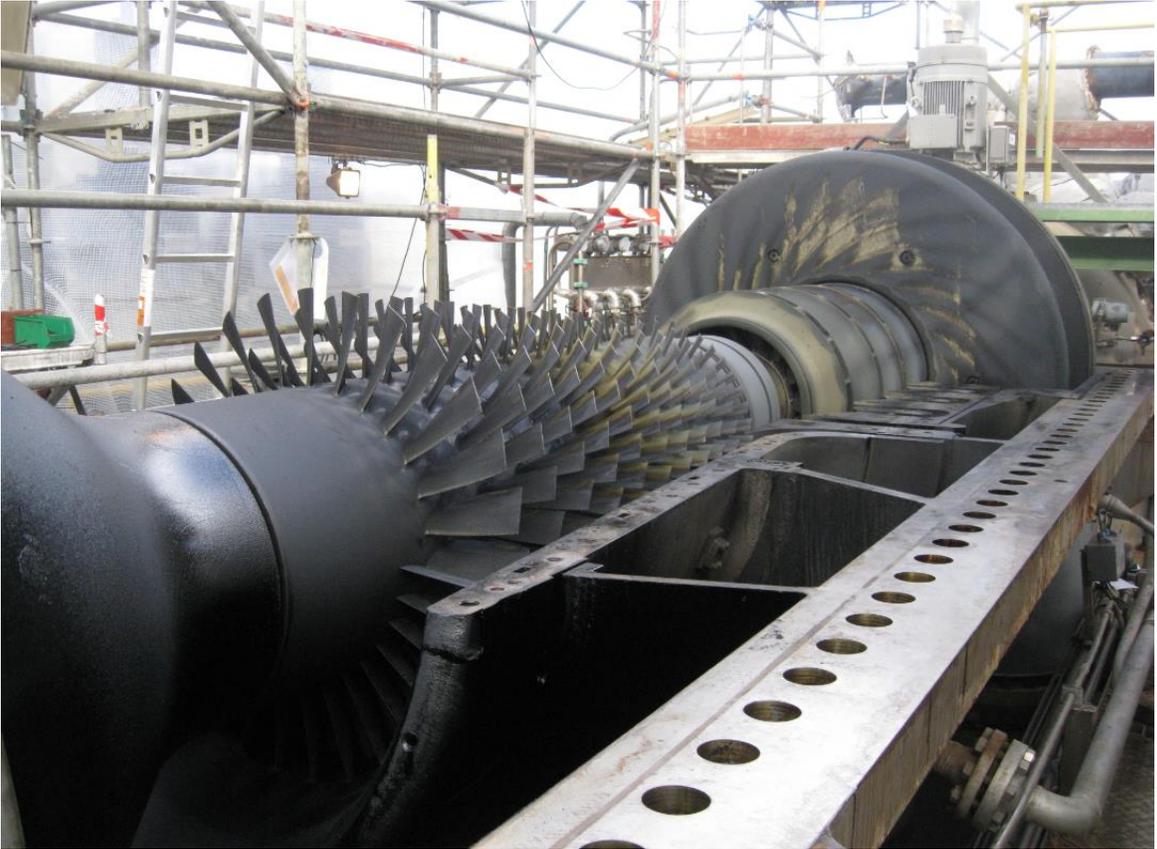


E-3004

E-3005



Compresor C-3001



Aircoolers E-3004 y E-3005



Mejora en seguridad

- Reemplazo de la tornillería por cover plates
 - ❑ Eliminar pequeñas emisiones de hidrocarburos por las juntas
 - ❑ Reducir actividades de parada de cara a la limpieza de los tubos
 - 2000 tornillos E-3004
 - 1700 tornillos E-3005



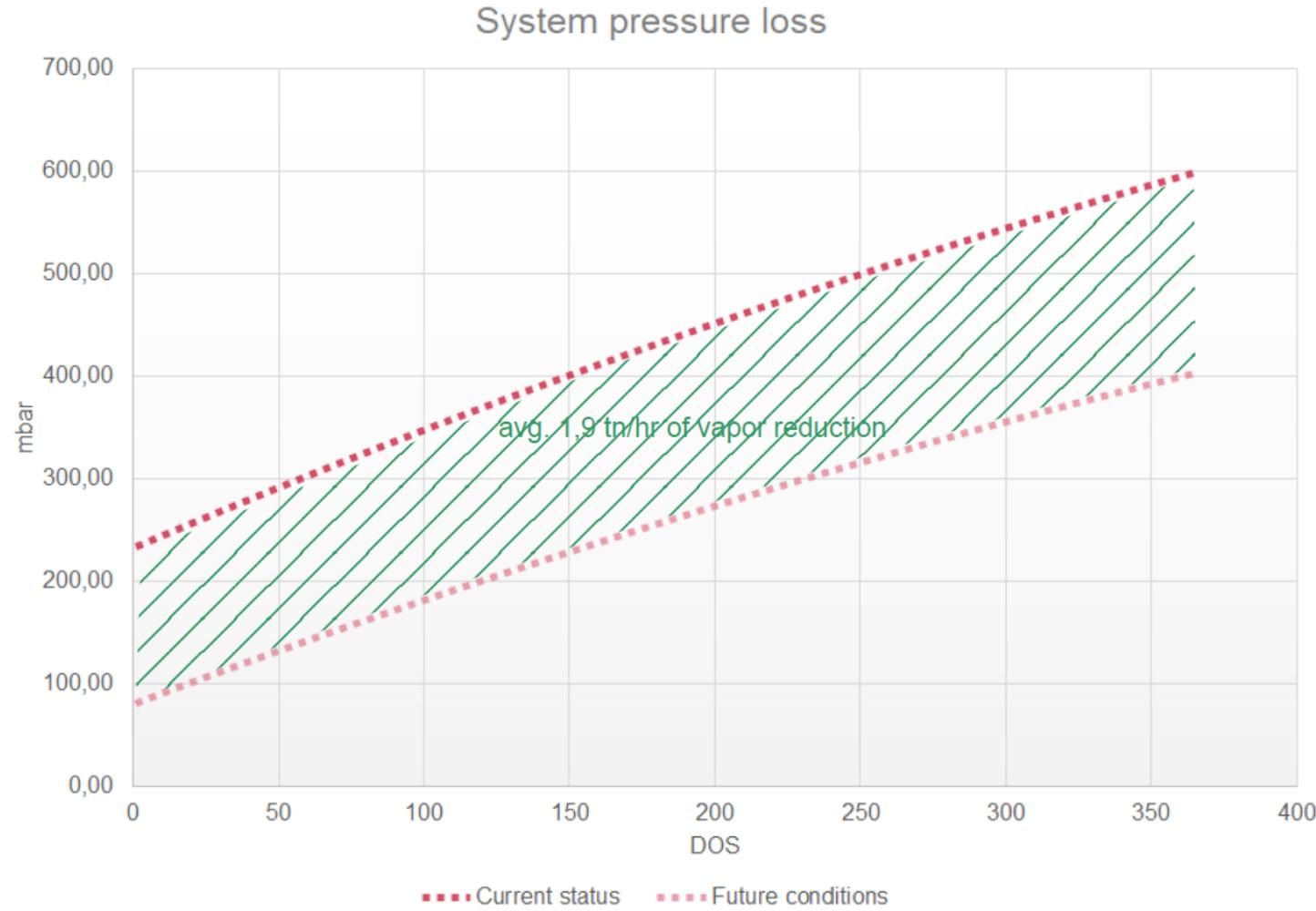
Mejora de proceso

■ Mejora pérdida de presión del sistema

	E-3004	E-3005	Overall
SOR	50 mbar	100 mbar	150 mbar
EOR	56 mbar	140 mbar	196 mbar

■ Reducción del consumo de vapor de la turbina

	CT-3001
SOR	1,79 tn/h
EOR	2,13 tn/h



Nuevos E-3004 / E-3005



Análisis energético y económico

- Inversión total → **830.000€**
- Ahorro energético
 - **1,9 tn/h vapor** de alta presión
 - **7,8 tn CO2** indirecto/día
- Ahorro económico
 - **536.000 €/año**



**MUCHAS GRACIAS POR
VUESTRA ATENCIÓN**

Alberto Anton Meury



BASF SONATRACH
PropanChem S. A.