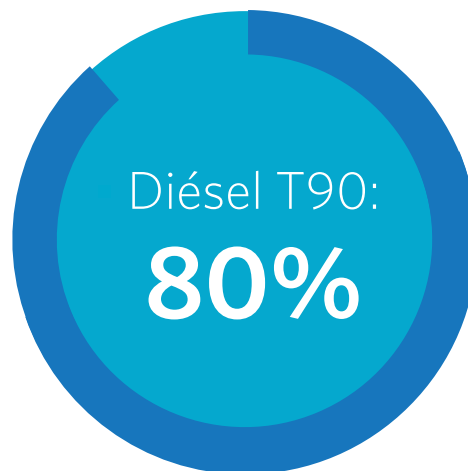
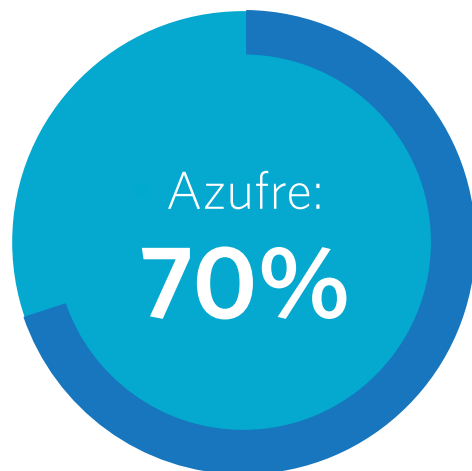




**Refinería optimiza tren de destilados
medios en tiempo real con Aspen GDOT™**

Reducción de regalos de calidad:



RETO

La refinería quería optimizar la producción de diésel y jet manteniendo ciertas especificaciones. El complejo de la refinería incluía varias unidades diferentes.

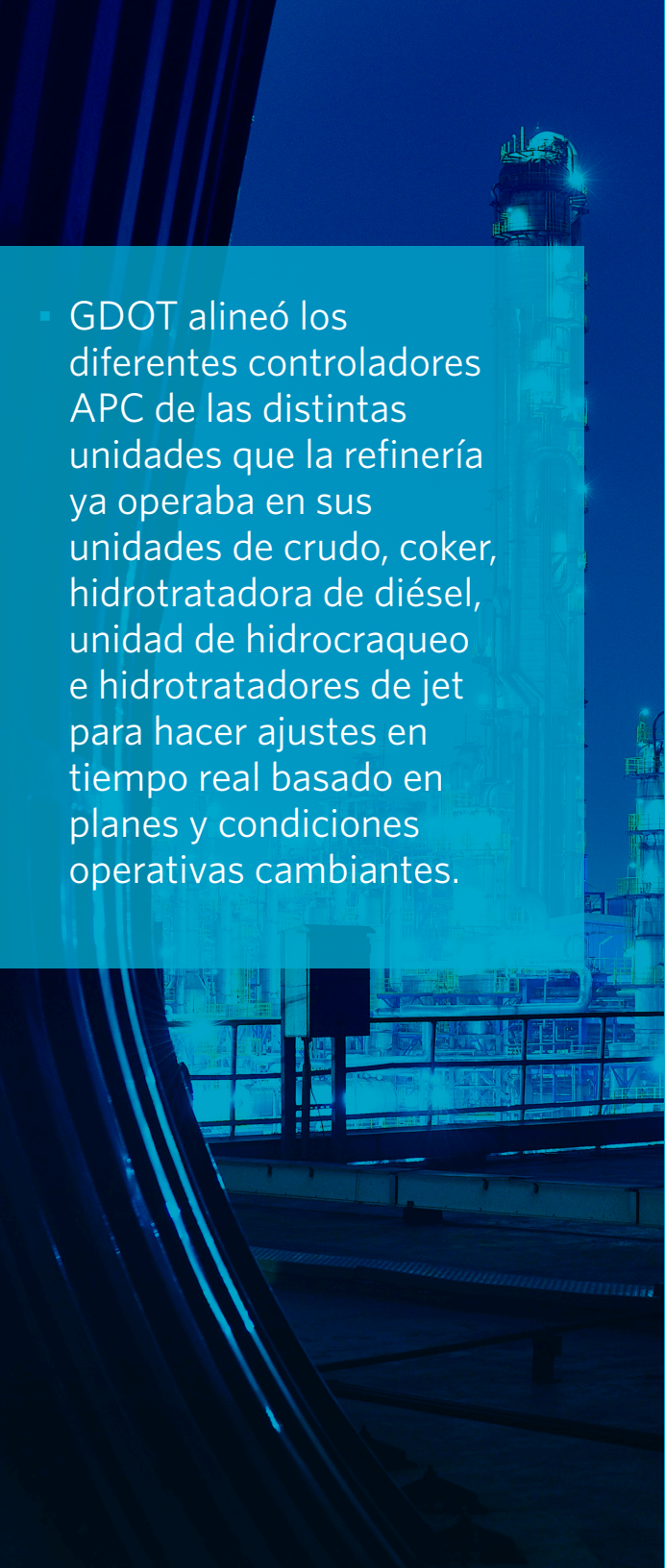
SOLUCIÓN

Usando Aspen GDOT, la refinería incrementó la producción de diésel y de jet y redujo los regalos de calidad de producto, optimizando múltiples propiedades simultáneamente.

BENEFICIOS

La optimización en tiempo real de múltiples controladores APC de varias unidades produjo valor significativo:

- 70% de disminución en regalo de azufre
- 80% de reducción en regalo de diésel T90%
- 25% de disminución en regalo de punto de humo de jet

- 
- GDOT alineó los diferentes controladores APC de las distintas unidades que la refinería ya operaba en sus unidades de crudo, coker, hidrotratadora de diésel, unidad de hidrocraqueo e hidrotratadores de jet para hacer ajustes en tiempo real basado en planes y condiciones operativas cambiantes.

Una de las compañías de energía multinacionales más grandes del mundo vio una oportunidad para maximizar la producción de diésel y jet en una de sus refinerías. Aunque la refinería ya tenía múltiples unidades con control de proceso avanzado (APC, por sus siglas en inglés), los líderes de la compañía reconocieron que podían optimizar e incrementar sus márgenes aún más.

La refinería quería mejorar la producción de diésel permaneciendo dentro de especificaciones en propiedades como Azufre y T90%. La refinería también quería aumentar la producción de jet que cumpliera con ciertos criterios como punto de humo, punto de congelación y punto de inflamación.

Optimización de múltiples unidades con GDOT

La refinería implementó la Tecnología de Optimización Dinámica (GDOT, por sus siglas en inglés) que alinea múltiples unidades de procesos (y cada controlador APC individual) con el plan de la refinería y condiciones operativas reales.

Además de adoptar una nueva tecnología, la compañía cambió su enfoque organizacional, creando un centro multifuncional de optimización de la refinería, reuniendo operadores de consolas, ingenieros de optimización, ingenieros de control de procesos y planificadores. Unir al personal de toda la planta en una ubicación centralizada le permitió a la compañía hacer aún un mejor uso de su nueva tecnología integrada.

La compañía comenzó de a poco, inicialmente optimizando el tren de diésel, luego se expandió a los destilados medio restantes.

Tomando en cuenta el plan de crudo, la alineación de tanques, la estrategia de planeación y otros factores, el personal usó el modelo LP de la refinería y modelos APC para crear el modelo para Aspen GDOT.

Aspen GDOT fue capaz de calcular las propiedades para todas las corrientes en el tren de destilados medios. La refinería usó este resultado para validar los analizadores. Además, teniendo la capacidad de controlar las propiedades de tanques intermedios, le permitió a la refinería tomar decisiones de programación más precisas.

Aspen GDOT alineó los diferentes controladores APC de las distintas unidades que la refinería ya estaba operando en sus unidades de crudo, coker, hidrotratadora de diésel, unidad de hidrocrackeo e hidrotratadores de jet, así como el *routing* de corrientes e importaciones de combustible en *blending* finales para hacer ajustes en tiempo real basados en planes y condiciones operativas cambiantes.

Resultados: Mayores ganancias en múltiples productos

Este enfoque permitió a la planta reducir regalos de calidad que resultó en márgenes mayores:

- 70% de disminución en regalos de azufre
- 80% de reducción en regalos de diésel T90%
- 25% de disminución en regalos de punto de humo de jet.

Este gigante energético está implementando Aspen GDOT en otras refinerías dentro de la empresa.



Acerca de Aspen Technology

AspenTech es un proveedor de software líder para optimizar el rendimiento de los activos. Nuestros productos prosperan en entornos industriales complejos, donde es fundamental optimizar el diseño, el funcionamiento y el ciclo de vida de mantenimiento. AspenTech combina de manera única décadas de experiencia en modelado de procesos con Machine Learning. Nuestra plataforma de software especialmente diseñada automatiza el trabajo de conocimiento y construye una ventaja competitiva sostenible mediante la entrega de altos rendimientos durante todo el ciclo de vida de los activos. Como resultado, las empresas en industrias con uso intensivo de capital pueden maximizar el tiempo de actividad e impulsar los límites del rendimiento, ejecutando sus activos de manera más rápida, más segura, más larga y ecológica.

Visite [AspenTech.com](https://www.aspentech.com) para conocer más.

