

PI SYSTEM DRILLING, COMPLETION & PULLING



Pan American
ENERGY

 **Technovation**

DESAFÍO

Pan American Energy (PAE) se ha propuesto centralizar datos de sistemas dispares como MD Totco y OpenWell en Aveva PI, con el objetivo de unificar las operaciones de perforación, completación e intervención para una mejor toma de decisiones.

El objetivo ha sido replicar las pantallas de MD TOTCO/WellData en PI Vision y análisis, creando una vista operativa unificada y estandarizando procedimientos.

NUESTRO ENFOQUE

Para abordar esto, se desarrolló una solución integral de PI Vision y AF, centrada en la perforación y el equipo de paquete.

La estrategia involucró el uso de Data Archive para almacenamiento de datos, PI Vision para visualizaciones fáciles de usar y PI Asset Framework (AF) para análisis sofisticados.

Se utilizó Python y el conjunto de modelos de Nixtla para modelos específicos de pronóstico de aprendizaje automático. JavaScript y Angular para el desarrollo de símbolos personalizados en el frontend de PI Vision y C# en .NET Framework (PI AF SDK), para el desarrollo de análisis personalizados.

RESULTADOS

El proyecto creó con éxito más de 30 pantallas de PI Vision, desarrolló más de 12 símbolos personalizados de PI Vision y estableció más de 100 análisis.

Además, se desarrollaron dos modelos de pronóstico de aprendizaje automático. Este esfuerzo ha mejorado significativamente la eficiencia operativa en PAE, proporcionando una vista unificada y en tiempo real de las operaciones de perforación, completación e intervención.

30

PANTALLAS DE
PI VISION

12

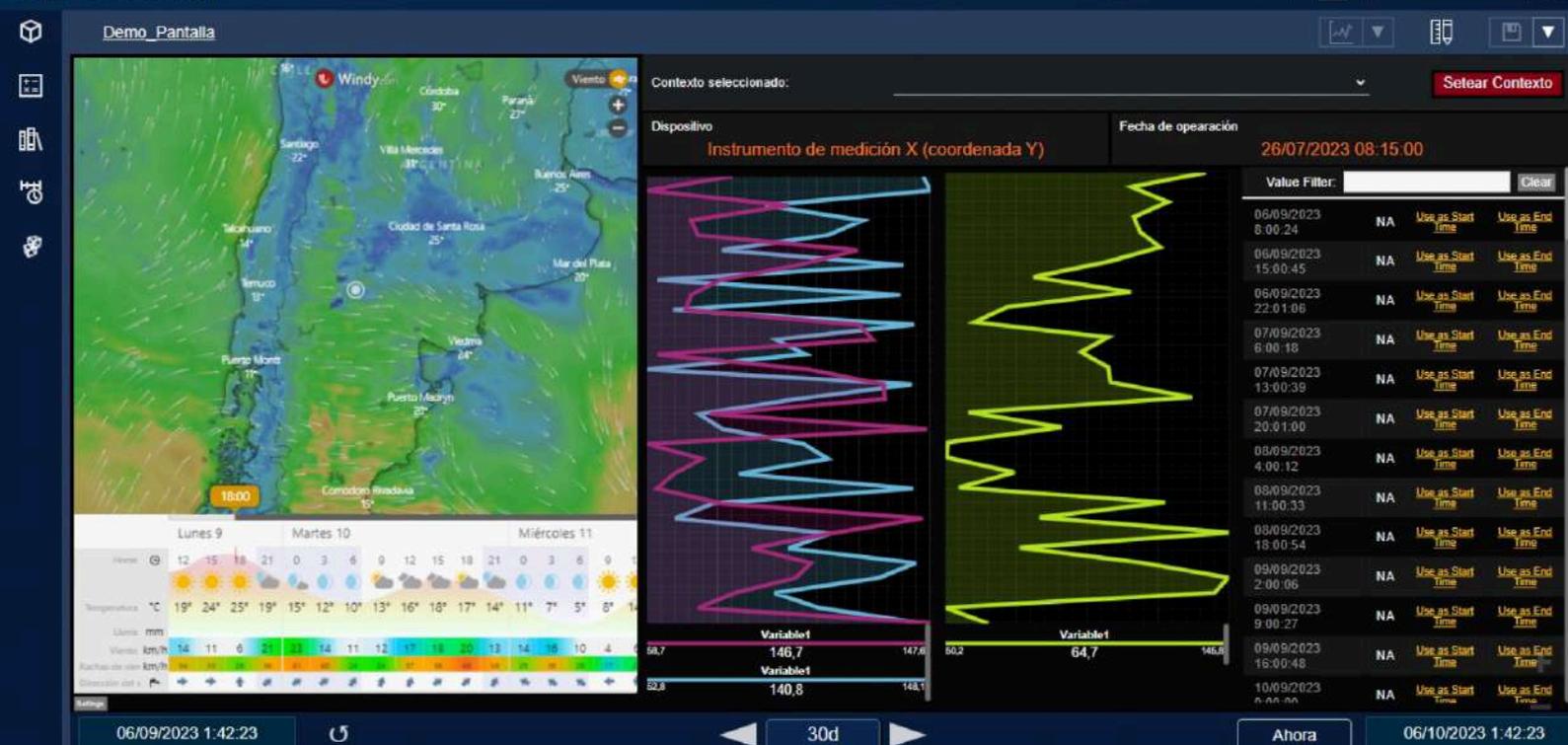
SÍMBOLOS
PERSONALIZADOS
DE PI VISION

100

HERRAMIENTAS
DE ANÁLISIS

AVEVA™ PI Vision™

Nueva visualización



Pan American
ENERGY

 **Technovation**

PLANES FUTUROS

De cara al futuro, PAE planea desarrollar una plataforma integral de aprendizaje automático que aproveche los datos de PI y otras fuentes para la mejora operativa de extremo a extremo.

Esto incluye la migración de varios análisis de series temporales a PI, el desarrollo de análisis personalizados adicionales y la exploración de casos de uso adicionales de modelos predictivos.

EXPERIENCIA DEL ENTORNO

Este proyecto fue desarrollado por talentos del entorno que incluyen, experiencia en Fullstack, especialistas en PI System y gestión de proyectos.

La experiencia colaborativa en el desarrollo de sistemas PI, aprendizaje automático e ingeniería de software aseguró el éxito del proyecto, demostrando un avance significativo en la gestión de datos operativos y análisis para PAE.



EL ÚNICO LÍMITE ES LA
IMAGINACIÓN HUMANA

Pan American
ENERGY

 **Technovation**