

OIL & GAS

**SISTEMA DE TRANSFERENCIA
DE CUSTODIA ENTRE MEGA
Y TECPETROL EN TRATAYEN,
TECHINT, ARGENTINA, 2020/2021**

CLIENTE

TECHINT
Ingeniería y Construcción

- *Safety PLC + Panel view + Control Microwave Flow Computer + battery backup*
- *Incluye 2 sistemas (1 para cada compañía)*
- *Ingeniería de detalle, construcción de gabinetes, configuración, comisionamiento y puesta en marcha.*

Implementación Tecnológica en el Proyecto ID Gasoducto de Interconexión Tratayén – MEGA Desafío y Contexto del Proyecto

Como parte del alcance de sus trabajos en el Proyecto ID Gasoducto de Interconexión Tratayén – MEGA, Techint adjudicó a MDN TEC el componente tecnológico del proyecto. Este componente incluía la procura de un tablero de PLC y otro para I/O remotos, ubicados en el punto de interconexión. La

comunicación crítica entre el PLC principal y la sala de control de Tecpetrol se estableció mediante fibra óptica (F.O.), garantizando la redundancia a través de la duplicación de gateways ETH/F.O.



Objetivos del Proyecto y Soluciones Propuestas

El principal objetivo del proyecto fue asegurar la comunicación eficiente y fiable entre el punto de interconexión y la sala de control de Tecpetrol. Las soluciones propuestas por MDN TEC incluyeron:

- Procura de Tableros PLC e I/O Remotos: Adquisición y suministro de un tablero de PLC principal y un tablero de I/O remotos.
- Comunicación por Fibra Óptica: Establecimiento de una comunicación robusta y redundante mediante fibra óptica.
- Duplicación de Gateways ETH/F.O.: Implementación de dos gateways ETH/F.O. para asegurar la redundancia y confiabilidad de la comunicación.

Desafíos del Proyecto

1. Comunicación Eficiente y Redundante
 - Fibra Óptica a Sala de Control: Asegurar una comunicación sin interrupciones entre el PLC principal en el punto de interconexión y la sala de control de Tecpetrol.
 - Duplicación de Gateways: Implementar y

- configurar la duplicación de gateways ETH/F.O. para garantizar la redundancia.
2. Integración de Sistemas
 - Sincronización de PLC e I/O Remotos: Asegurar que el PLC principal y los I/O remotos operaran de manera sincronizada y eficiente.
 - Configuración y Puesta en Servicio: Configurar y poner en servicio los tableros y sistemas de comunicación para una operación óptima.

Implementación del Proyecto

1. Procura de Tableros PLC e I/O Remotos
 - MDN TEC procuró y suministró un tablero de PLC principal y un tablero de I/O remotos, diseñados para soportar las condiciones operativas del punto de interconexión.
2. Establecimiento de Comunicación por Fibra Óptica
 - Se estableció una comunicación robusta y redundante mediante fibra óptica entre el PLC principal y la sala de control de Tecpetrol. Este sistema garantizó la transferencia de datos de manera eficiente y sin interrupciones.



Objetivos del Proyecto y Soluciones Propuestas

3. Duplicación de Gateways ETH/F.O.

- MDN TEC implementó la duplicación de gateways ETH/F.O. Uno de los gateways se conectó directamente a la sala de control, mientras que el segundo se conectó al tablero con la I/O remota, asegurando así una redundancia completa en la comunicación.

4. Integración y Puesta en Servicio

- El equipo de MDN TEC configuró y puso en servicio los tableros PLC e I/O remotos, asegurando una operación eficiente y sincronizada. Esto incluyó pruebas exhaustivas para validar la comunicación y la funcionalidad del sistema.

Resultados y Beneficios

- La implementación tecnológica en el Proyecto ID Gasoducto de Interconexión Tratayén – MEGA por parte de MDN TEC resultó en múltiples

Beneficios:

- **Comunicación Robusta y Redundante:** La utilización de fibra óptica y la duplicación de gateways ETH/F.O. aseguraron una comunicación fiable y continua.

- **Operación Sincronizada y Eficiente:** La integración eficiente de los tableros PLC e I/O remotos permitió una operación sincronizada y optimizada.
- **Reducción de Riesgos Operativos:** La redundancia en la comunicación redujo significativamente los riesgos operativos, asegurando la continuidad del control y monitoreo.

Conclusión

El proyecto de implementación tecnológica en el Gasoducto de Interconexión Tratayén – MEGA, llevado a cabo por MDN TEC, ha demostrado la capacidad de la empresa para ofrecer soluciones avanzadas y fiables en la industria de hidrocarburos. La comunicación robusta y redundante, junto con la integración eficiente de los sistemas, ha asegurado una operación continua y segura, cumpliendo con los altos estándares requeridos por Techint y Tecpetrol.

Contacto

Para más información sobre nuestras soluciones y servicios, no dude en contactarnos.