

OIL & GAS

**Proyecto Duplicar Oldelval  
Neuquén, La Pampa, Rio Negro,  
Buenos Aires**

-(tramo 1ª) Consorcio Techint – Sacde  
-(tramo 2) Oldelval

 *Argentina 2023-2024-2025*

CLIENTE



## Implementación Tecnológica en el Proyecto Duplicar de Oldelval

### Desafío y Contexto del Proyecto

En respuesta a la necesidad imperiosa del mercado de hidrocarburos de proporcionar un medio de transporte eficiente para evacuar el crudo producido en la cuenca neuquina proveniente de formaciones no convencionales, Oldelval desarrolló el proyecto Duplicar. Con una inversión privada de U\$1200 Mn, este proyecto busca aumentar la capacidad de exportación de crudo y sus derivados, incrementando la capacidad de transporte de 36,000 m<sup>3</sup>/día a 86,000 m<sup>3</sup>/día. El proyecto se dividió en dos módulos principales, cada uno liderado por diferentes consorcios constructores y ambos adjudicaron el alcance tecnológico a MDN TEC en modalidad de Main Automation Constructor (MAC).

### Objetivos del Proyecto y Soluciones Propuestas

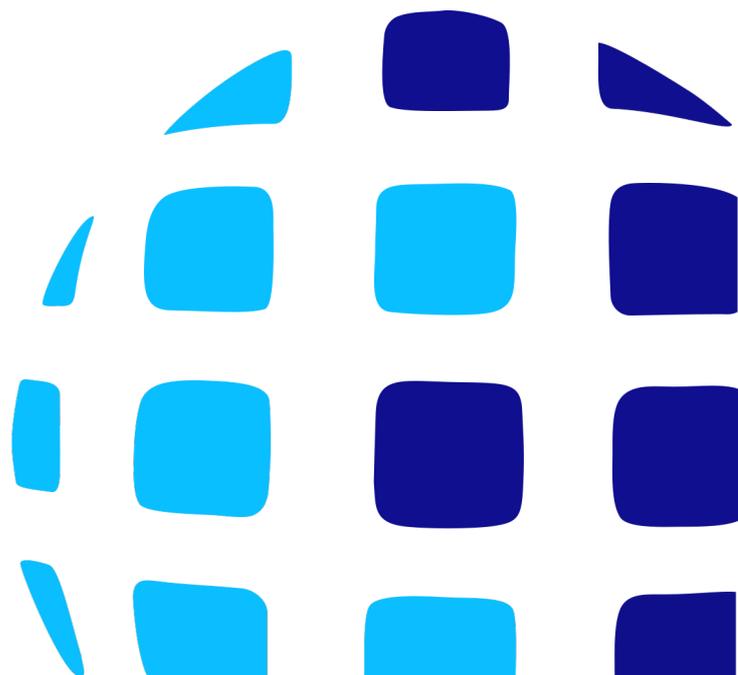
El principal objetivo del proyecto fue implementar sistemas tecnológicos avanzados para la automatización, comunicaciones y CCTV en los módulos 1A y 2, asegurando una operación eficiente y segura del ducto. Las soluciones propuestas por MDN TEC incluyeron:

·Ingeniería y Procura de Tableros: Desarrollo de la ingeniería necesaria y la adquisición de tableros de control.

·Automatización y Control: Implementación de sistemas de automatización y control utilizando PLCs de línea ControlLogix y CompactLogix.

·Sistemas de Comunicaciones y CCTV: Configuración de sistemas de comunicaciones con switches Cisco y Stratix, telefonía IP Cisco y CCTV Hikvision.

·Desarrollo de HMI: Creación de pantallas para integración en múltiples estaciones y centros de control.



## Desafíos del Proyecto

---

### 1. Coordinación de Múltiples Módulos y Epecistas

·Segmento 1A: Liderado por Techint, incluyendo sistemas tecnológicos para 3 válvulas de bloqueo, 2 válvulas de ESD y 2 estaciones de E/S remotas, abarcando 11 tableros y dos racks de comunicaciones.

·Segmento 2: Liderado por el consorcio Techint-Sacde, incluyendo sistemas tecnológicos para 16 válvulas de bloqueo, 2 válvulas ESD y un rack de comunicaciones en la estación de bombeo de Río Colorado.

### 2. Integración de Sistemas Tecnológicos

·Automatización y Control: Implementación de PLCs ControlLogix y CompactLogix.

·Comunicaciones y CCTV: Configuración de switches Cisco y Stratix, telefonía IP Cisco y CCTV Hikvision.

·Integración de HMI: Desarrollo de pantallas integradas en múltiples estaciones y centros de control.

### 3. Retrasos en la Construcción

·Puesta en Servicio: Acomodo de la planificación y ejecución debido a retrasos en la construcción, con puestas en servicio estimadas para diciembre 2024 (Módulo 1A) y enero 2025 (Módulo 2).

## Implementación del Proyecto

---

### 1. Ingeniería y Procura de Tableros

MDN TEC desarrolló la ingeniería básica y de detalle para los sistemas tecnológicos necesarios. Se realizó la procura de los tableros de control, asegurando que todos los componentes fueran compatibles y eficaces para su propósito.

### 2. Automatización y Control

Se implementaron sistemas de automatización y control utilizando PLCs de línea ControlLogix y CompactLogix. Estos sistemas proporcionaron un control preciso y fiable para las válvulas de bloqueo y ESD, así como para las estaciones de E/S remotas.

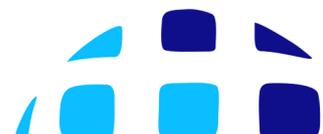
### 3. Sistemas de Comunicaciones y CCTV

MDN TEC configuró los sistemas de comunicaciones utilizando switches Cisco y Stratix, asegurando una conectividad robusta y segura. La telefonía IP Cisco y los sistemas de CCTV

Hikvision fueron instalados para proporcionar comunicación y vigilancia efectiva en todas las instalaciones.

### 4. Desarrollo de HMI

Se desarrollaron pantallas de interfaz de usuario para la integración en las estaciones de Río Colorado, Salitral, Puerto Rosales y los centros de control de Allen y Cipoletti, siguiendo estándares de alta performance (High Performance HMI).



## Resultados y Beneficios

La implementación tecnológica en el proyecto Duplicar de Oldelval por parte de MDN TEC resultó en múltiples beneficios:

- **Aumento de Capacidad de Transporte:** La capacidad de transporte de crudo se incrementará de 36,000 m<sup>3</sup>/día a 86,000 m<sup>3</sup>/día, mejorando significativamente la eficiencia operativa.
- **Automatización y Control Eficientes:** Los sistemas de automatización y control instalados aseguran una operación precisa y fiable de las válvulas y estaciones.
- **Conectividad y Seguridad Mejoradas:** Los sistemas de comunicaciones y CCTV proporcionan una conectividad robusta y una vigilancia efectiva, mejorando la seguridad operativa.
- **Interfaz de Usuario Optimizada:** Las pantallas desarrolladas proporcionan una interfaz de usuario eficiente y fácil de usar, facilitando la operación y monitorización de los sistemas.



## Conclusión

---

La implementación tecnológica en el proyecto Duplicar de Oldelval, ejecutada por MDN TEC, ha demostrado la capacidad de la empresa para ofrecer soluciones avanzadas y eficaces en la industria de hidrocarburos. La automatización, las comunicaciones y los sistemas de CCTV instalados han asegurado una operación eficiente y segura, cumpliendo con los altos estándares requeridos por el proyecto. Este éxito reafirma el compromiso de MDN TEC con la innovación y la excelencia en la gestión de infraestructuras energéticas.

## Contacto

---

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

