



# Servicio de Puesta en Marcha y Comisionamiento



## “Mechanical Completion”

El personal de PJ ha realizado procesos de verificación de la llamada “mechanical completion” como parte del traspaso de los proyectos a las fases de pre-comisionamiento y luego comisionamiento, en nuestros proyectos anteriores. El trabajo incluye la preparación de expedientes de culminación y documentación final (incluyendo as-built) requeridos para operaciones y desarrollo de los sistemas de integridad de la tubería.

## Pre-comisionamiento

En esta fase se realiza la inspección final y pruebas para confirmar que todo está listo para el comisionamiento. El trabajo incluye la alineación de equipos, revisiones de loops, secuencias lógicas, calibración, energización, funcionamiento del motor sin carga, etc. PJ ha trabajado junto con proveedores y contratistas de los equipos incorporando las lecciones aprendidas de nuestros técnicos y preparar el manual para procedimientos internos de PJ para el pre-comisionamiento, que se requieren para verificar y documentar el estado de las instalaciones de tuberías.

## Comisionamiento/Puesta en marcha

El comisionamiento confirma la funcionalidad de las interfaces del sistema y de sus partes a un estado de preparación general del sistema para operaciones normales. El trabajo incluye revisiones presurizadas o energizadas, simulaciones dinámicas, introducción de agua, pulpa, pruebas de apagado/reinicio y desempeño previo al traspaso para operaciones comerciales. PJ ha desarrollado un manual y procedimientos internos de comisionamiento para documentar por completo el estado de las instalaciones de la tubería para el traspaso al área de Operaciones.

## Servicios

- Desarrollo de la planificación generales para “mechanical completion”.
- Planes de HS desde la construcción hasta la culminación.
- Desarrollo e implementación de planes y procedimientos para “mechanical completion”, pre-comisionamiento, comisionamiento y puesta en marcha.
- Estructura y armado de expedientes de culminación.
- Procedimientos de bloqueo y etiquetado (Lock-out/ Tag-out).
- Procedimientos de permisos para trabajo.
- Coordinación con proveedores.
- Filosofía para la buena gestión de repuestos.
- Pruebas de desempeño.
- Estructura y armado de la documentación final incluyendo documentación as-built.
- Solución de problemas.
- Seguimiento del avance de “mechanical completion” durante todas las fases para todos los sistemas.
- Coordinación de las interfases de operaciones.
- Disponibilidad operacional.
- Procedimientos de respuestas ante emergencias.
- Asistencia en materia de regulaciones.
- Capacitación.