1. **Chancho:** Los ductos en operación son sometidos a limpiezas internas mediante dispositivos denominados “chanchos” con la finalidad de remover residuos, agua, hidrocarburos líquidos en líneas de gas y otros elementos extraños que se puedan acumular en su interior, como una consecuencia natural del servicio que prestan.

2. **Herramienta Instrumentada:** Es un dispositivo mecánico-electrónico que permite la colección de datos en todo el perímetro interno/externo y en la longitud total del ducto. Dentro de esta categoría están todos aquellos chanchos que realizan la función de registrar y reportar las anomalías para las que han sido diseñados. El tipo, misión y resultados de estas herramientas, dependen de las necesidades particulares y/o lineamientos que defina la empresa, ya sea para detectar pérdida de metal, geometría del ducto, mapeo, fisuras axiales, etc. La frecuencia, periodicidad y normas bajo las que se realizan las inspecciones, igualmente dependen de los lineamientos que defina la empresa.

3. **Chancheo de Agresividad Progresiva:** Se define como la aplicación de diferentes tipos de chancho que por sus características tienen mayor o menor grado de limpieza. La aplicación correcta de cada tipo de chancho es fundamental para obtener los resultados deseados. Los ductos con poca frecuencia de limpieza o donde se sospecha la existencia de residuos en gran cantidad deben someterse a limpiezas de agresividad progresiva. Con esto se evita taponamiento y/o atascamiento de los chanchos u otros problemas operativos.

4. **Chancho POLYPIG:** El chancho Polypig se presenta en varias configuraciones y densidades. Este tipo de chancho es el de menor agresividad y su eficiencia limpiadora depende en forma directa de su densidad y características externas, solamente remueven residuos y depósitos no adheridos a la pared interna del ducto.

    - El de baja densidad es un chancho para secado y limpieza liviana.
    - El de media densidad es un chancho para remoción promedio de depósitos de agua y limpieza mediana.
    - El de alta densidad es para remoción más extensa de depósitos y desalojo de baches de agua.

5. **Chancho de Limpieza de COPAS – DISCOS – CEPILLO:** Este tipo de chanchos, dependiendo de su configuración, realiza la limpieza profunda del ducto. Los elementos disponibles deben combinarse para obtener los efectos deseados. Las copas son de tipo plana y cónica. La copa cónica tiene buen sello y realiza arrastre de depósitos hasta un cierto grado, saltándolos y dejándolos en la línea. La copa plana igualmente tiene buen sello y arrastra los depósitos con menor posibilidad de saltarlos. Los discos son los elementos de limpieza profunda y arrastran los depósitos sin saltarlos, por esta característica se debe tener cuidado de no taponar la línea en caso que la misma esté muy sucia. La combinación de discos – cepillos de acero realizan la limpieza final del ducto y remueven depósitos adheridos y acumulados en los puntos ya corroídos de la pared interior de la cañería.

©YPFB TRANSPORTE S.A.