



## **Descripción general del problema del balance de volumen y masa y la aplicación de las buenas prácticas API/ISO en las operaciones de transferencia de custodia y contabilidad de la producción. Impactos Ambiental y Energético**

Ariel Bertotto; Carlos Gho, Softlab SRL

### **Sinopsis:**

En la industria hidrocarburífera (crudo y derivados, y gas), las normas de transferencias de custodia y los balances o la contabilidad de la producción, se rigen por las Normas API, ISO, y las normas nacionales.

El sistema de control de mermas estadísticas es también un sistema de gestión, aunque muy cercano a la ingeniería de producción en las áreas productivas, en el transporte, en las plantas de tanques, y en las refinerías. Las diferentes políticas (las diferentes culturas de trabajo según cada región), originan diferentes niveles de incertidumbre en los sistemas de control de la producción, que pueden variar entre los (+ - 0.1 %) y guarismos superiores al 2 %.

El presente trabajo se presenta al efecto de mostrar la conveniencia de aplicar las mejores prácticas a la contabilidad de la producción. La temática sugerida abarca:

- o Monitoreo a distancia de las estaciones de medición.
- o Reducción de emisiones fugitivas.
- o Control de derrames.
- o Disminución del consumo energético.
- o Detección de fugas.
- o Diseño y Optimización de la instrumentación
- o Monitoreo de los sensores y su calibración.

Es de buena práctica de ingeniería, establecer auditorías internas para monitorear y mantener acotados los niveles de incertidumbre, pues impactan en las pérdidas físicas, en las emanaciones fugitivas, y en la eficiencia de los procesos. Es asimismo de buena praxis, establecer auditorías externas periódicas.

Todo lo cual, conduce, de manera constante y segura, a la optimización de los procesos, no solo desde el punto de vista de la eficiencia energética, sino desde la propia ingeniería. Asimismo, contribuye a reducir el impacto ambiental de la industria hidrocarburífera, en todas sus ramas.