



# Estaciones de Regulación y Medición (ERM)

## 1.1 Características Principales:

- Medición de flujo altamente precisa mediante medidores rotatorios, de turbina, ultrasónicos o placas de orificio, según la aplicación y requerimientos del cliente.
- Reducción y control de presión a niveles seguros para distribución y consumo industrial o comercial.
- Compensación de volumen por presión, temperatura y densidad, asegurando datos precisos para la facturación y balance de red.
- Instrumentación avanzada para monitoreo en tiempo real, incluyendo sensores de presión, temperatura y analizadores de calidad de gas.
- Integración con sistemas SCADA y telemetría para control y monitoreo remoto.
- Diseño modular y compacto, optimizando espacio y facilitando la instalación.
- Cumplimiento con normativas nacionales e internacionales como AGA, API, ISO, ASME B31.8, NOM-001-SECRE-2010, NOM-002-SECRE, NOM-003-ASEA, NOM-007-ASEA, entre otras, asegurando confiabilidad y seguridad operativa.

## 1.3 Aplicaciones Comunes:

- Plantas industriales y generación de energía.
- Distribución de gas natural a sectores comerciales y residenciales.
- Carga y descarga de gas natural en estaciones de almacenamiento y transporte.
- Integración con redes de monitoreo y telemetría en tiempo real.

## 1.2 Componentes Principales:

- Sistemas de Filtración: Eliminación de contaminantes sólidos y líquidos para proteger equipos y garantizar la calidad del gas.
- Reguladores de Presión: Ajuste de la presión de entrada a los niveles requeridos para su distribución segura.
- Medidores de Flujo: Medidores rotatorios, de turbina, ultrasónicos y de placa de orificio según la aplicación específica. Correctores de Volumen: Conversión del flujo en condiciones estándar considerando presión, temperatura y densidad.
- Sistemas de Análisis de Gas: Cromatógrafos, analizadores de humedad y oxígeno para verificar la calidad del gas.
- Válvulas de Seccionamiento y Seguridad: Protección ante sobrepresiones y cierres de emergencia.
- Sistemas de Telemetría y SCADA: Comunicación y monitoreo en tiempo real para control remoto de la estación.

## 1.4 Beneficios:

- Mayor precisión en la medición y control del gas natural.
- Optimización de la seguridad operativa y cumplimiento normativo.
- Reducción de costos operativos con diseño modular y eficiente.
- Facilidad de integración con sistemas SCADA para monitoreo remoto.
- Diseño adaptado a las necesidades de cada cliente, con opciones estándar y a la medida.