

PEM MONITOREO PARA SMA



En **INGERO SPA**, somos una empresa de servicios de **INGENIERÍA** especializada en Procesos térmicos, Impulsión de Fluidos y Mejora del Desempeño Energético. Contamos con instrumentación propia portátil, realizamos mediciones y diagnósticos de procesos, para identificar, evaluar y dimensionar oportunidades rentables de ahorro energético, mejora de la eficiencia, productividad y confiabilidad en la industria. Finalmente, elaboramos Ingenierías Básicas e Ingeniería de Detalles para la implementación de proyectos.

En **INGERO SPA** hemos desarrollado el PEM, consisten en sistema de monitoreo continuo de flujo de combustible para dar cumplimiento a los nuevos requerimientos ambientales relacionados con el Plan de Prevención y/o Descontaminación Atmosférica (PPDA) del Concepción metropolitana y otras normativas aplicables.

Las características y alcances del sistema de monitoreo PEM, desarrollado por **INGERO SPA**, son:

1. Especificar, suministrar e instalar flujómetros de combustibles
2. Implementar sistema de monitoreo continuo de flujo de combustible
3. Sistema diseñado para cumplir las especificaciones técnicas indicadas en las Resoluciones Exentas N°743, 2452, 252 y 254 del 2020 de la SMA.
4. Comunicación con cada medidor de flujo mediante conversor Modbus RTU a TCP.
5. Gateway de conexión se comunica con cada adquisidor RTU y envía datos a la SMA en tiempo real a través de acceso a internet mediante red 3G/4G

6. Envío de datos a Plataforma Web alojada en la nube, que incluye:
 - a. Base de datos histórica para consulta de datos por la SMA mediante API
 - b. Desarrollo de un Dashboard configurables para acceso de usuarios, donde se puede observar en tiempo real los datos enviados desde terreno y otras variables e indicadores programables customizado para cada cliente.
 - c. Ingresar a plataforma desde cualquier dispositivo con acceso a internet
 - d. Plataforma web administrada totalmente por **INGERO SPA**
 - e. Servicio mensual de Plataforma Web incluye:
 - i. Costos de Hosting y administración mensual de Plataforma Web.
 - ii. Verificación remota de operación del sistema.
 - iii. Reporte mensual.
 - iv. Apoyo ante consultas técnicas de la SMA y emisión de reporte ante eventuales fallas de comunicación.
 - v. Sistema de gestión para asegurar el cumplimiento de requerimientos de QA/QC
7. Los sistemas de monitoreo PEM y PES desarrollados por INGERO SPA, para el monitoreo ambiental y energético respectivamente, se pueden adaptar y aplicar a otros requerimientos específicos de monitoreo y aplicaciones

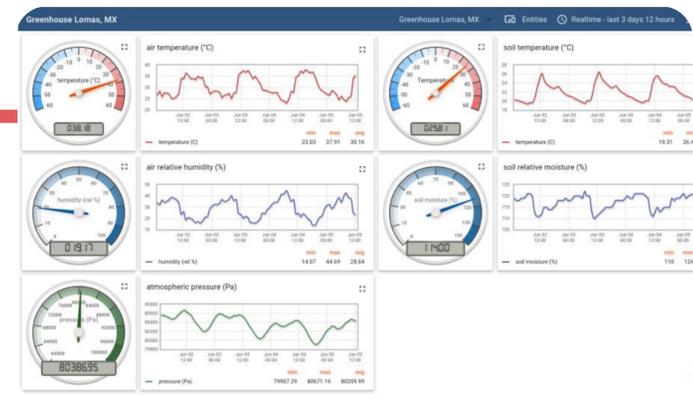


Imagen referencial Dashboard monitoreo