



GAS Y PETRÓLEO

En el área de la producción y refinación de hidrocarburos es necesaria la modernización y la mejora de diferentes procesos para cumplir con las demandas en materia de producción, calidad en los hidrocarburos, seguridad en el proceso y/o reducción de emisiones al medio ambiente.

SICE tiene la experiencia y los conocimientos para prestar los servicios necesarios en todas las fases de un proyecto en el ámbito de control y monitorización de procesos industriales. SICE supervisa los controles de procesos en refinerías, plataformas marinas (Off-shore), redes de distribución, centrales eléctricas y en general en los principales procesos industriales en el ámbito de la energía.

Servicios de asesoría, ingeniería e integración de soluciones para la automatización de plantas industriales, ofreciendo:

- Ingeniería básica y de detalle.
- Desarrollo de soluciones de software para monitorización y control de procesos.
- Programación, configuración y puesta en servicio de sistemas de control distribuido y sistemas SCADA.
- Sistemas de medición de flujo en hidrocarburos.
- Estaciones de regulación y medición de gas.
- Sistemas de seguridad y conraincendio (F&G).
- Sistemas de paro de emergencia (ESD).
- Proyectos llave en mano para la automatización y control de procesos en los sectores del gas, petróleo, energía y la industria manufacturera en general.

PROYECTOS EPC

SICE realiza proyectos multidisciplinares ejecutados bajo la modalidad EPC cubriendo desde el diseño e ingeniería hasta la explotación y el mantenimiento pasando por el desarrollo, fabricación, instalación y puesta en servicio de los sistemas.

Proyectos multidisciplinares abarcando obra de proceso, comunicaciones, instrumentación y control, seguridad e infraestructura civil, eléctrica y mecánica. Entre los proyectos ejecutados de esta manera destacan:

- Sistemas de deshidratación y desalado de crudo
- Sistemas de separación multifásica
- Planta endulzadora de gas
- Construcción y rehabilitación de plataformas para instalaciones superficiales de producción
- Sistemas de aceite de calentamiento

SISTEMAS SCADA Y DCS

SICE tiene una larga experiencia en el desarrollo de soluciones para la monitorización y el control de procesos industriales, encargándose, desde los años 80, de diseñar, desarrollar e implantar sistemas SCADA en los sectores de la energía y de la industria en general.

Particularmente, se realizan aplicaciones para la monitorización y el control de un amplio rango de procesos industriales, especialmente en los sectores de Gas y Petróleo, siendo soluciones abiertas y escalables que permitan un crecimiento progresivo protegiendo la inversión inicial.

Se trata de soluciones integrales que cubren desde los Sistemas de adquisición y control de la Planta (PLC, SCADA y DCS) hasta los sistemas ERP (SAP)

El carácter multidisciplinario de SICE (líneas de producto en automatización, centros de control, comunicaciones, seguridad...) le permite acometer de forma íntegra y completa todas las disciplinas y fases de un proyecto SCADA.

El conocimiento profundo en el desarrollo con los paquetes SCADA más extendidos en el mercado como Wonderware, Citect, InfoPlus y otros, permite a la compañía adaptarse a las necesidades concretas de cada cliente en cada circunstancia y momento.



MEDICIÓN DE FLUJO CERTIFICADA

Se ejecutan sistemas de medición de flujo certificada para transferencia de custodia cumpliendo con las principales normas, estándares y recomendaciones internacionales (OIML R117, API, AGA y OSI).

SICE realiza todos los procesos asociados al suministro de un patín de medición: ingeniería, fabricación, montaje y la puesta en servicio.

En los últimos años, SICE ha implementado casi un centenar de patines de medición certificados para transferencia de custodia con diversas tecnologías primarias: ultrasónica y másica principalmente, sin embargo, SICE selecciona para sus clientes la tecnología más adecuada: ultrasónicos, másicos, turbinas u otros.

SISTEMAS DE GAS Y FUEGO (F&G)

Los sistemas de Gas y Fuego (F&G) permiten la monitorización en tiempo real de las condiciones de seguridad de las instalaciones y la activación de los mecanismos de combate adecuados a la incidencia.

SICE realiza la selección de la arquitectura y equipos en función de los requerimientos del nivel de integridad SIL siguiendo las recomendaciones IEC-61508 e IEC-61511.

ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE HIDROCARBUROS

SICE dispone de sistemas automatizados cuyos principales objetivos son aumentar la productividad, la fiabilidad y la seguridad en todas las operaciones de la Planta: almacenamiento, medición de despacho y recibo, bombeo y movimientos en tanques.

Otro de los objetivos que persiguen estos sistemas es proporcionar las herramientas para el control en tiempo real del balance y existencias de todos los productos de la Terminal. Finalmente, se pretende aumentar la confianza del comprador a través de la implementación de sistemas de medición en el despacho basados en los estándares internacionales.



PARO POR EMERGENCIA (ESD)

El propósito de un ESD es la protección del personal, instalaciones y medio ambiente cuando se presenten condiciones de riesgo en el proceso.

Sistemas para la monitorización y análisis de las condiciones del proceso para prevenir las situaciones de riesgo o mitigar sus consecuencias, así como llevar a una situación de "condición segura" a este proceso.

Se definen las arquitecturas de acuerdo a los requerimientos de cada cliente o en base a un estudio HAZOP. Según el resultado de éstos, se selecciona la arquitectura, los equipos (PES) y los instrumentos adecuados a los niveles de integridad SIL requeridos.

