INSTRUMENTOS Y CONTROLES S.A

PORTAFOLIO

INTEGRACIÓN

Ofrecemos soluciones que van desde el levantamiento de información hasta la obtención de resultados operacionales.

Nos adaptamos a las necesidades de cada cliente.



NUESTRO PORTAFOLIO DE SERVICIOS

- CALIBRACIÓN
- MEDICIÓN
- MANTENIMIENTO
- SOLUCIONES Y ENSAMBLAJES

IYCSA

SERVICIOS DE CALIBRACIÓN ACREDITADOS

En Instrumentos y Controles S.A., contamos con acreditación ONAC, vigente a la fecha, con código de acreditación 11-LAC-046, bajo la norma ISO/IEC 17025:2017.

Contamos con un equipo de expertos, con amplia experiencia en medición estática y dinámica de fluidos, así como con equipos de última tecnología, patrones propios y procedimientos técnicos que garantizan el mejor resultado.

Calibración dinámica acreditada:

- Caudal másico/volumétrico (incluyendo probadores y medidores maestros)
- Presión
- Temperatura
- Volumen en probadores
- Flujo en probadores
- Flujo en medidores maestro

Calibración estática acreditada:

- Aforo de tanques (líquidos/GLP)

ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-046

SERVICIOS DE CALIBRACIÓN COMPLEMENTARIOS

Ofrecemos otros servicios de calibración trazable según la necesidad de nuestros clientes:

Calibración trazable*:

- Densidad
- Analítica de líquidos/gases
- Gases AGA6



*Estos servicios no están cubiertos por la acreditación de ONAC.

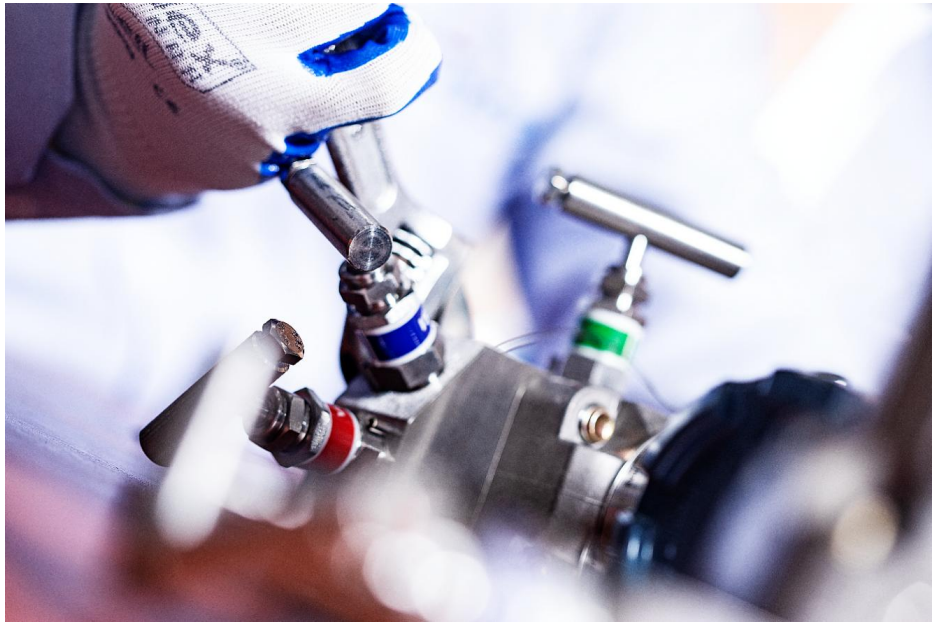
SERVICIOS DE MEDICIÓN

- **Configuración y ajustes de instrumentación** para aplicaciones en tanques, para liquidación dinámica de hidrocarburos líquidos y gaseosos, y para fluidos líquidos en general.
- **Configuración y aseguramiento de computadores de flujo.**
- **Medición estática y ajuste de instrumentación** para liquidación y cuantificación en tanques.
- **Aseguramiento integral de sistemas de medición:**
  - Generación de programas de aseguramiento metrológico.
  - Estudios de incertidumbre.
  - Análisis de impacto de la calibración.
  - Análisis de cartas de control.
  - Aseguramiento según API y normas aplicables.
- **Cuantificación de transacciones dinámicas, estáticas e inventarios:**
  - Cuantificación de producto en tanques y tuberías.
  - Balances.
  - Validación de tiquetes de liquidación.
- **Inspección y validación de equipos y sistemas de medición dinámica y estática.**
- **Alquiler de equipos y servicios para sistemas de medición:**
  - Operación de sistemas de medición (cargaderos, descargaderos y otros).
  - Medición para pruebas de pozo.
  - Elaboración y entrega de reportes de medición (Fiscalización y transferencia de custodia).
- **Entrenamiento a operadores** de sistemas de medición y transferencia.



SERVICIOS DE MANTENIMIENTO

- Servicios de **mantenimiento correctivo y preventivo** para sistemas de medición y sistemas instrumentados de seguridad.
- **Mantenimiento predictivo** que permite de manera oportuna **planear actividades de mantenimiento o intervenciones que evitan perdidas por paradas** de planta y fallas prevenibles.
- Mantenimiento a **activos críticos de medición y aplicaciones de transferencia de custodia** tales como probadores compactos y bidireccionales, cromatógrafos, unidades LACT, medidores de flujo (Coriolis, turbinas, ultrasónicos, platinas, vortex), sistema de toma muestras, acondicionadores de muestras, densímetros de gas, computadores de flujo y brazos de medición.
- **Asistencia durante paradas de planta**.
- Planes de mantenimiento y administración.



SOLUCIONES Y ENSAMBLAJES

- Soluciones para el aseguramiento de cantidad y calidad de hidrocarburos
  - **Sistemas de medición de flujo (API/AGA):** Diseño o actualización de brazos de medición y unidades LACT.
  - **Sistemas de medición de calidad de crudo:** Loops o fast loops de calidad para medición de densidad, viscosidad y/o grados API.
  - **Skids de calidad de gas**.
  - **Sistemas de medición para cargue y descargue de carrotanques** con brazos de cargue y sistemas de recuperación de condensado.
  - Integración de **sistemas de proving** con probadores compactos y master meters para aplicaciones volumétricas o másicas.
- Aplicaciones para prueba de pozos:
  - **Skids con tecnología Coriolis** para prueba de pozos o totalización (fluidos con GVF>20%).
  - **Skids de medidores multifásicos** para prueba de pozos, totalización y validación de pruebas de pozo (fluidos con BSW de 0-100% y GVF de 0-100%).
- Otras soluciones:
  - **Sistemas de monitoreo continuo de emisiones de fuentes fijas, CEMS**. Sistemas de monitoreo continuo de gases (O2, CO, CO2, Nox, SO2 y material particulado).
  - **Paneles de medición analítica de líquidos** (calidad de agua, condensados y vapor, PH, conductividad, oxígeno disuelto, sodio, sílice, entre otros).



¿CON QUÉ EQUIPOS TRABAJAMOS?



Representamos y distribuimos marcas líderes en el mercado en los segmentos de control, instrumentación, seguridad funcional, gestión de activos, analítica y comunicación industrial.

Marcas aliadas

Medición, analítica y control

Honeywell: Sistemas de control y seguridad, instrumentación, monitoreo de condición y analítica de gases y líquidos.	DANIEL: Elementos primarios, medidores de líquido (turbina), medidores de flujo másico y válvulas de control.	SensoTech: Medición en línea o bypass de trazas de hidrocarburos o Aceites en agua.	JF3 A FLOTEK COMPANY: Medición de composición y calidad de hidrocarburos líquidos y gaseosos por espectroscopía.	Valmet: Cromatografía para líquidos y gases MAXUM II
INOV8 Customer Inspired Innovation: Medición en línea o bypass de trazas de hidrocarburos o Aceites en agua.	H2scan Advanced Hydrogen Sensing: Sistemas de monitoreo y detección de hidrógeno.	BROOKS INSTRUMENT: Medición de flujo con coriolis, bajos flujos, rotámetros y controladores de flujo.	CCS CustomControlSensors: Interruptores de presión y temperatura.	

Seguridad

DET-TRONICS: Sistemas de detección de fuego y gas.	AUTRONICA: Sistema Fire & Gas.	PEPPERL+FUCHS: Infraestructura para buses de campo y sistemas de purga.

Comunicaciones

PEPPERL+FUCHS: Dispositivos móviles de comunicación intrínsecamente seguros.	RAJANT: Redes inalámbricas de comunicación industrial.

Mecánica

WELKER: Sistema toma muestras.	Western Valve: Válvulas de doble bloqueo y purga.	schneider: Manifolds, válvulas de aguja, monoflange.

Honeywell

Medición, analítica y control

IYCSA





Sistemas de control: DCS Experion LX ControlEdge PLC/UOC/HC900 Soluciones SCADA (Experion HS)	Sistemas instrumentados de seguridad (Safety Manager SC)	HMI (Experion Panel PC) RTU (ControlEdge RTU)	Variadores de frecuencia (VFD)
Probadores compactos (ENRAF)	Medidores de flujo (Coriolis, magnéticos, vortex, ultrasónicos)	Transmisores de temperatura, presión, nivel y multivariables	Instrumentación de campo inalámbrica (multiprotocolo)
Soluciones de monitoreo de condición	Analizadores de gas (cromatógrafos, C6+, calidad de gas (BTU), conductividad térmica)	Analítica de líquidos (conductividad, pH/ORP, oxígeno disuelto)	Actuadores y registradores (mecánicos y digitales)
Correctores de volumen	Computadores de flujo	Medidores de gas rotativos y tipo turbina	Dataloggers, gateways y módulos de comunicación



- Elementos primarios (portaplatinas, platinas de orificio, cuñas, venturi, tobera, V cone)
- Medidores de líquido tipo turbina
- Válvulas de control (back pressure, digitales, con piloto externo, operadas por N2)
- Medidores de flujo másico Coriolis para líquidos y gases

SensoTech

Medición, analítica y control IYCSA

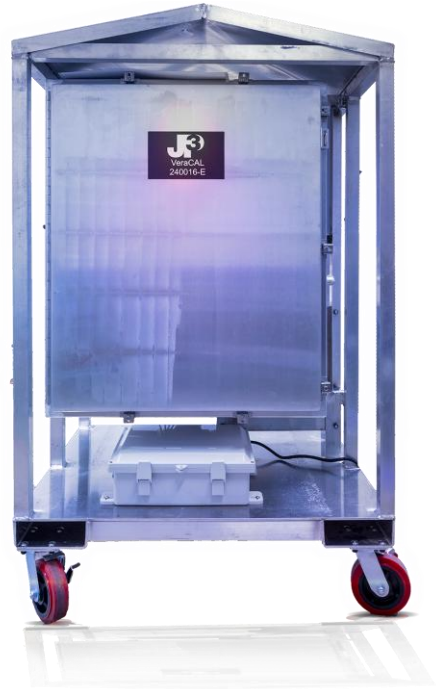


Sistemas de medición de densidad y concentración para líquidos.

Sensores en línea de °Plato, Brix, Baumé, %Alcohol, %H2SO4, %NaOH, entre otros, para:

- Maceración y filtrado del mosto.
- Cocción del mosto o jarabe.
- Mezclas y diluciones antes del llenado en bebidas con y sin carbonatación.
- Proceso de CIP y lavado automático de proceso.
- Detección de interface dinámica y estática



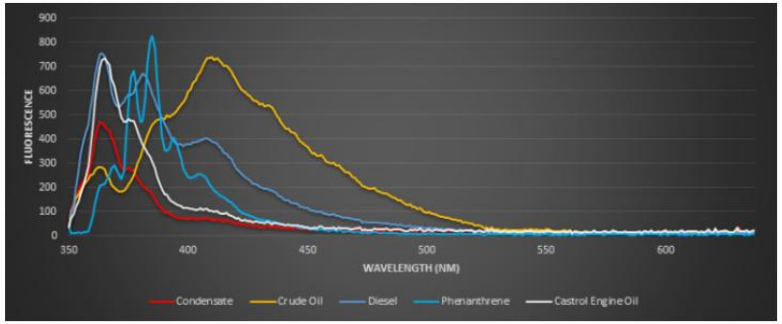




Medidores de composición (hasta C30+) y calidad de hidrocarburos líquidos y gaseosos (RVP, TVP, °API, BTU, SG, RON MON, Viscosidad, Perfil de destilación, Contenido de Benceno, Índice de Cetano, Cloud Point, Flash Point, Freeze Point, True Boiling Point) por espectroscopía:

- Infrarrojo cercano (NIR)
- RAMAN





Medición en línea o bypass de trazas de hidrocarburos o aceites en agua.

H2scan®
Advanced Hydrogen Sensing

Medición, analítica y control IYCSA



Sistemas de monitoreo y detección de hidrógeno para electrolizadores y pilas de combustible, transformadores, sistemas de baterías y procesos industriales.

BROOKS® INSTRUMENT

Medición, analítica y control

IYCSA



- Medidores y controladores de flujo másico
- Medidores de desplazamiento positivo
- Rotámetros (Medidores de flujo de área variable)
- Productos de presión y vacío (turbinas)
- Productos de vaporización
- Productos semiconductores

CCS
CustomControlSensors

Medición, analítica y control

IYCSA



Interruptores o swicth de presión

Interruptores o swicth de temperatura

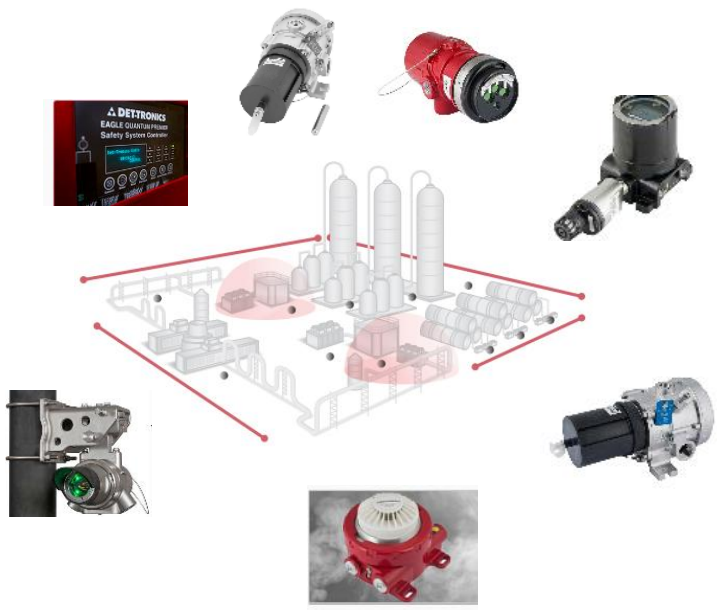
Opciones para áreas clasificadas o estándar



Cromatógrafos de proceso para el análisis de líquidos y gases.

DET-TRONICS

Seguridad IYCSA



Sistemas de detección de fuego y gas certificados SIL 2 para áreas clasificadas.

Detección de línea de visión (LOS) de gas combustible.

Detección de puntos de gas combustible.

Detección de humo y calor a prueba de explosiones.

Detección de llama y detección de gas.

Detección de gases tóxicos y agotamiento de oxígeno.

AUTRONICA

Seguridad IYCSA



- Sistemas de detección de Fire&Gas
- Sistemas de manejo de seguridad y emergencias AutroMaster
- Sistemas de perifoneo AutroVoice
- Sistemas de alarma de alto nivel / sobrellenado
- Sistemas de alarma de vapor

PEPPERL+FUCHS

Seguridad IYCSA



- Barreras de seguridad intrínseca
- Acondicionadores de señal
- Infraestructura de bus de campo FieldConnex
- Soluciones de interfaz HART
- Sistemas de E/S remotas
- Protección contra sobretensiones
- Soluciones inalámbricas Wireless Hart
- Dispositivos móviles de seguridad intrínseca
- Monitores industriales y soluciones HMI
- Equipo de protección contra explosiones eléctricas
- Sistemas de presurización y purga
- Fuentes de alimentación
- Sensores para medición de nivel

ecom
A PEPPERL+FUCHS BRAND

Comunicaciones IYCSA



Dispositivos móviles de comunicación intrínsecamente seguros.

RAJANT

Comunicaciones IYCSA



Red de comunicaciones WiFi Industrial, con alta Disponibilidad, máxima Flexibilidad, Escalabilidad y Movilidad superior, mediante el uso de tecnologías patentadas.

WELKER

Mecánica IYCSA



- Muestreadores para gas
- Muestreadores para líquidos livianos
- Acondicionadores de muestras
- Válvulas de control
- Reguladores de sonda
- Cilindros de presión constante
- Deshidratadores
- Sistemas de odorización
- Filtros - Coladores verticales

Western Valve

Mecánica IYCSA



Válvulas de doble bloqueo y purga (Propano, Butano, GLP, también utilizado en hidrógeno y otros fluidos difíciles de retener)

Actuadores

Limit switchs

schneider

Mecánica IYCSA



Válvulas de instrumentación y manifolds (colectores) para aplicaciones de presión, flujo y nivel	Válvulas de bola de tubería de doble bloqueo y purga	Válvulas de instrumentación y accesorios	Válvulas de globo tipo aguja	Válvulas de bola	Mini válvulas
Porta discos de ruptura	Válvulas para motores diesel de gran diámetro	Válvulas indicadoras	Válvulas de seguridad	Válvulas de combustible	Válvulas para equipos de limpieza de turbocompresores

SABEMOS QUE LA SEGURIDAD, LA CALIDAD Y LA PRODUCTIVIDAD SON EL MOTOR DE TU NEGOCIO.

SI TIENES ALGUNA PREGUNTA O INQUIETUD, NO DUDES EN CONTACTARNOS:

+57 (317) 426 6442
iycsa@iycsa.com.co
www.iycsa.com.co


IYCSA
INSTRUMENTOS Y CONTROLES S.A