

# AUTOMATIZACIÓN S.A.



Automatizamos la industria para el desarrollo del país

## ¿QUIÉNES SOMOS?

Somos una empresa fundada el 13 de noviembre de 1962 en Medellín y nuestro principal objetivo es el suministro con valor agregado y diferenciador de servicios de ingeniería, equipos y sistemas de control automático de procesos para los sectores de: oil and gas, industria general, aguas, empresas de ingeniería y laboratorios de calidad, para el incremento de su productividad y competitividad.

Nuestra principal motivación es ofrecerte a los clientes: "Productividad, optimización, crecimiento, competitividad para las industrias y desarrollo para el país"

## NUESTROS SERVICIOS

- Diseño de estrategias de medición y control automático, documentado con especificaciones y diagramas de proceso e instrumentación.
- Sistemas, PLCs e instrumentación de campo.
- Suministro y montaje en campo o en nuestro taller, de sistemas de actuación de válvulas.
- Cursos de entrenamiento especializados en los equipos y sistemas suministrados.
- Soporte postventa mediante asesoría y asistencia técnica para la instalación y puesta en operación de los equipos suministrados. Servicios de mantenimiento y reparaciones en sitio o en nuestros laboratorios.
- Servicio de auditoría de sistemas de flujo para líquidos con patrones certificados NIST.
- Servicios en calderas, hornos y sistemas de combustión.
- Servicios de verificación y calibración de válvulas de seguridad.

## SERVICIOS DE LABORATORIO DE METROLOGÍA

Servicios de calibración en las magnitudes de presión y temperatura; nuestros procesos de calibración han sido establecidos bajo los lineamientos de las normas NTC/ISO/IEC 17025:2005 e ISO 9001:2008.

# DIVERSAS TECNOLOGÍAS PARA DIFERENTES APLICACIONES

### FLUJO

- Magnéticos
- Mássicos (coriolis, dispersión térmica)
- Presión diferencial (cuña, platina de orificio, pitot)
- Rotámetros
- Torbellino
- Ultrasónicos para canal abierto
- Ultrasónicos por tiempo de tránsito
- Vortex

### NIVEL

- Capacitivos RF
- Desplazadores
- Dispersión térmica
- Flotadores
- Indicadores magnéticos de nivel (MLI)
- Láser
- Presión hidrostática
- Radar de onda guiada
- Radar por antena
- Ultrasónicos (de contacto y no contacto)
- Vibración para sólidos

### SISTEMAS DE CONTROL AUTOMÁTICO

- PLCs
- Sistemas de tercera generación
- DCS
- Desarrollo de software

### TEMPERATURA

- Controladores
- Indicadores
- Sensores de temperatura (T/C, RTD)
- Termopozos
- Transmisores
- Termóstatos

### PRESIÓN

- Transmisores
- Presóstatos (Diferenciales, manométricos)
- Indicadores análogos y digitales

### PESAJE

- Básculas
- Alimentadores

### MEDIA Y BAJA TENSIÓN

- Arrancadores suaves
- Motores
- Tableros de control
- Variadores de velocidad

### ANALÍTICA

- Análisis de Tamaño de Partículas
- Cloro Residual
- Analizadores (Hierro, Aluminio, color, manganeso, sílice)
- Análisis de Tamaño de Partículas
- Cloro Residual
- Bombas dosificadoras
- Combustión
- Cromatógrafo en línea
- Detectores de crudo en agua
- Oxígeno disuelto
- pH, ORP y conductividad
- Tomamuestras automático
- Turbiedad

### COMPUTACIÓN-CONECTIVIDAD INDUSTRIAL

- Computadores Industriales
- Conversores de medio
- Periféricos
- Servidores
- Switches Industriales

### VÁLVULAS Y ACTUACIÓN DE VÁLVULAS

- Actuadores eléctricos
- Actuadores Neumáticos e Hidráulicos
- Actuadores neumáticos para dampers
- Interruptores e indicadores de posición de válvulas
- Posicionadores inteligentes
- Válvulas de control (globo, ángulo, tres vías, mariposa)
- Válvulas solenoides

### TRATAMIENTO DE AGUAS

- Sistemas de Cloración
- Detectores de Fuga de Cloro
- Analizadores de Cloro Residual
- Generadores de Hipoclorito de Sodio en Sitio
- Desinfección por Ultravioleta
- Generadores de Dióxido de Cloro
- Sistemas Lavadores de Gas Cloro para Emergencias
- Elementos de Seguridad para Cloro Gaseoso.
- Falsos Fondos para Agua Potable
- Sistema de Filtración por Membranas, Osmosis inversa
- Bombas Dosificadoras



## Completo portafolio a la vanguardia con soluciones para medir, registrar, controlar y actuar

- Medición de presión
- Medición de temperatura
- Registradores y controladores
- Medición de nivel
- Automatización de válvulas



## Acceso a más de 70 años de experiencia en medición de flujo para ayudarle a disminuir costos e incrementar beneficios

- Medidores de flujo electromagnéticos
- Vortex y torbellinos
- Elementos de presión diferencial
- Rotámetros
- Coriolis
- Dispersión térmica

## ABB, su aliado en el suministro de soluciones avanzadas en analítica

- Analizadores de gases
- Cromatografía de gases
- Espectrómetro
- Analizadores de agua
- Medición de pH y redox
- Conductividad y resistividad
- Analizadores por colorimetría
- Analizadores de cloro y ozono
- Turbiedad
- Oxígeno disuelto
- Ion selectivo
- Computadores de flujo
- Integración de sistemas de análisis





**Eclipse 706, transmisor de nivel tipo radar de onda guiada.** Para nivel total (sólidos) e interfaz líquidos, SIL2 por diseño.



**Eclipse 706, transmisor de nivel tipo radar de onda guiada.**

Control continuo, independiente de la variaciones que se presentan en el proceso de variables como la densidad, la viscosidad, el dieléctrico y la temperatura.



**TA2, Transmisor de flujo tipo dispersión térmica para medición de flujo másico, medición de:** gas natural, biogás, cloro, hidrógeno, oxígeno, aire, otros.



**R82, Transmisor de nivel tipo radar**

Control continuo para diferentes condiciones de procesos, precio similar a ultrasónico.



**Orion Atlas/ Aurora indicadores magnéticos de nivel, ó Jupiter con magnetostrictivo:**

Se prefieren en lugar de los indicadores tradicionales de vidrio.



VRU

FLARE

**Echotel 961, interruptor de nivel tipo ultrasónico:**

Confiable para detectar presencia de líquidos en tubería.



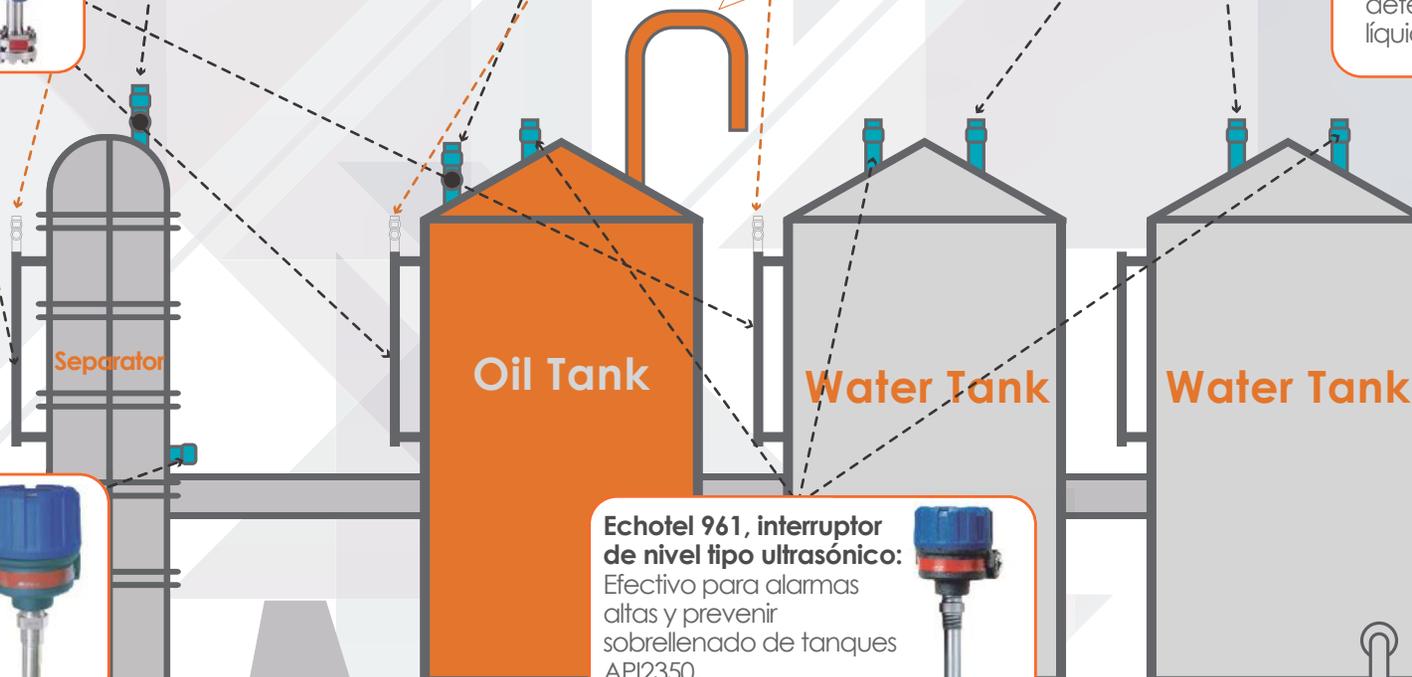
**TD2, Interruptor tipo dispersión térmica**

Para detección de flujo, nivel e interfaces. Detecta niveles de agua para activar válvulas de corte.



**Echotel 961, interruptor de nivel tipo ultrasónico:**

Efectivo para alarmas altas y prevenir sobrellenado de tanques API2350.



Overfill Basin



- Toma muestras automáticos
- Detectores de crudo en agua y agua en crudo
- Colorímetros/ Analizador de niebla
- Detectores ópticos de interfaz
- Analizadores de concentración de agua Karl Fisher
- Mezcladores estáticos



**PRECISION  
DIGITAL**

- Indicadores digitales para: campo, cuarto de control, áreas clasificadas, con dígitos grandes
- Controladores tipo tandas
- Indicadores con retransmisión de señal y/o salida digital para alarmas
- Anunciadores de alarmas
- Manómetros digitales
- Controladores de temperatura



- Manómetros industriales
- Manómetros de precisión
- Termómetros bimetálicos
- Termómetros actuados por gas
- Termopozos
- Termómetros de presión de vapor
- Termómetros de superficie
- Calibradores de termómetros
- Termómetros industriales de vidrio
- Termómetros infrarrojos
- Transmisores de presión



## Presóstatos:

- Manométricos
- Diferenciales
- Convencionales
- Inteligentes con autodiagnóstico y salida 4-20mA
- Seguridad



## Termóstatos:

- Convencionales
- Inteligentes con autodiagnóstico y salida de 4-20mA
- Sensores de temperatura

## Transmisores

- Presión y temperatura SIL 2



## Sensores de temperatura

# VALVULAS Y ACTUACIÓN DE VALVULAS

## rotork

### AUTOMATIZACIÓN DE VALVULAS

Líder mundial en actuación de válvulas, compuertas y elementos finales de control. Preferido por la innovación tecnológica, flexibilidad, calidad y confiabilidad.

### Actuadores Eléctricos:

- Inteligentes No-intrusivos
- Multivuelta
- 1/4 de vuelta
- Lineales
- Modulantes



### Actuadores Eléctricos para válvulas de control:

- Modulantes
- Lineales y cuarto de vuelta
- Falla segura

### Sistemas de control digital:

- Pakscan para aplicaciones críticas de seguridad (dos hilos)
- Sistemas abiertos como: Modbus, Profibus, Foundation Fieldbus, Device Net
- Software IN-VISION SCADA para supervisión y control de válvulas implementado en PC

### Actuadores Neumáticos e Hidráulicos:

- Neumáticos operados por aire
- Neumáticos operados por gas y gas natural.
- Hidráulicos operados con aceite
- Electrohidráulicos para ESD y válvulas de seccionamiento



### Actuadores Neumáticos para dampers:

- Modulantes tipo vena rotativa
- Montaje en eje o pedestal



### Actuadores eléctricos para pequeñas válvulas:

- Rotativos y lineales
- Sistemas HVAC
- Retorno por resorte



## CVS

Controls Ltd.

Valvulas de control de alta calidad a menor costo.



Válvula de control V-port de alto desempeño en aplicaciones on-off y modulante.



- Válvula de control tipo globo y en Y.
- Clase ASME 150 hasta 2500.
- Trim anti-ruido y anti-cavitación.



Válvulas mariposa concéntricas, doble y triple excentricidad. API 609.



Válvulas de bola flotante y trunion, doble bloqueo y purga, API 6D.



- Válvulas de compuerta y cheques API 6D.
- Válvulas de compuerta API 600 & API 603.
- Válvulas tipo globo para aplicación on-off.



## WESTLOCK



Sistema de monitoreo y control de válvulas ON-OFF (Protocolos de comunicación Profibus DP, Modbus, DeviceNet, As-interface – Profile 3.0)



Caja de switches e indicadores de posición de válvulas lineales y rotativas



Posicionadores y transmisores de posición de válvulas inteligentes y partial stroke testing device

# 🔧 VÁLVULAS Y ACTUACIÓN DE VÁLVULAS



Trimteck es líder mundial en diseño y fabricación de soluciones de control de flujo.

- Válvulas de bola tipo trunnion API 6D, para aplicaciones on-off y de control



- Posicionadores inteligentes 4-20 mA + Hart y feedback de posición

- Válvulas mariposa de alto desempeño
- Válvulas triple excéntrica y asiento metal-metal



- Válvulas de control de cuarto de vuelta plug excéntrico y bola OpVee V-Notch



- Válvulas de control tipo globo, ángulo, tres vías y cuerpo en Y
- Trim anti-ruido y anti-cavitación para aplicaciones severas



Integradores de sistemas.



## 🔧 ELEMENTOS DE BAJA TENSIÓN



Elementos y sistemas de baja tensión



### TABLEROS

- Fabricación italiana
- Cumplimiento de estándares y certificaciones internacionales
- Armables localmente
- Reposición de partes por deterioro o daño
- Modificación del gabinete a gusto del cliente
- Implementación fácil de accesorios tales como termostatos, resistencias de calefacción, ventilación, iluminación, interruptores de puertas, etc
- Suministro de otros elementos de control interno para los tableros como dispositivos de mando, maniobra y variadores ACS800

### VARIADORES

- ACS 880, protección IP22, IP42, IP54
- Función Safe Torque Off.
- Software de configuración incluido
- Panel Gráfico
- Puerto USB
- Mitigación de armónicos según 61000-3-12
- Múltiples opciones de comunicación



# ELEMENTOS DE BAJA TENSIÓN

## TOSHIBA



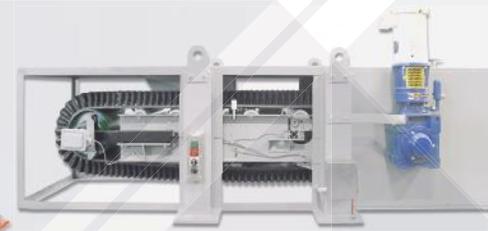
### Motores

- Amplia gama de motores de baja y media tensión
- Construidos para soportar cualquier industria y aplicación
- Nuevos estándares en rendimiento
- Extremadamente resistentes y de alta durabilidad
- ½ - 800 HP @ 230 - 575 Vac.
- Norma petroquímica 841

# SISTEMAS PARA PESAJE DINÁMICO

## MERRICK

- Básculas para pesaje de material en bandas transportadoras
- Básculas por placa de impacto
- Alimentadores gravimétricos en banda transportadora
- Alimentadores gravimétricos desde tolvas (Loss in Weight)
- Básculas para transportadores metálicos
- Alimentadores de Tornillo
- Alimentadores Vibratorios



# INTEGRACIÓN DE SISTEMAS

## ABB

**Sistema 800xA:** El poder de la integración

- Para control de procesos de producción, sistemas eléctricos, de seguridad y monitoreo
- Plataforma de integración
- Conectividad en sistemas de planta y corporativos
- Ambiente de colaboración donde tomar decisiones en tiempo real es posible
- Protocolos abiertos que permiten una conectividad con múltiples sistemas



## ADVANTECH

### Computación de misión crítica-Adquisición de datos-conectividad industrial

## MOXA

#### Computación

- Chasis de Cómputo Industriales
- Periféricos Industriales
- Servidores Industriales
- Médica
- Móviles Industriales
- Panel PC y monitores industriales
- Computadores portátiles



#### \*Ethernet Industrial:

- Switches (Administrables, no-administrables)
- Switches modulares
- Video IP

#### \*Conectividad:

- Gateways Serial/ modbus a Ethernet
- Hubs USB
- Conversores de medio
- Boards multipuerto seriales

#### \*Wireless Industrial



Línea de extensores KVM y Video Splitter



Teclados y Mouse, industriales



Almacenamientos masivos en red (NAS)

## TRATAMIENTO DE AGUAS

SEVERN  
TRENT  
SERVICES

Ahora somos



- Sistemas de Cloración
- Detectores de Fuga de Cloro
- Analizadores de Cloro Residual
- Generadores de Hipoclorito de Sodio en Sitio
- Desinfección por Ultravioleta
- Generadores de Dióxido de Cloro
- Sistemas Lavadores de Gas Cloro para Emergencias
- Elementos de Seguridad para Cloro Gaseoso.
- Falsos Fondos para Agua Potable
- Sistema de Filtración por Membranas, Osmosis inversa



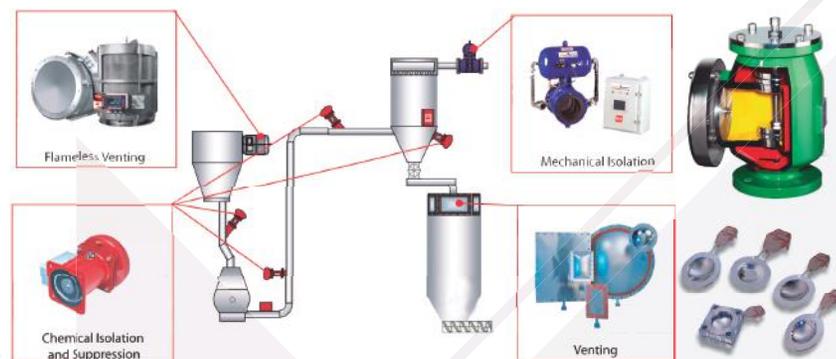
- Bombas dosificadoras para tratamiento de aguas y para la industria en general
- Bombas electromagnéticas y electromecánicas
- Bombas peristálticas de alta precisión
- Bombas Neumáticas de Doble Diafragma
- Agitadores Eléctricos





## SAFETY SYSTEMS

- Discos de ruptura desde 1/8" a 44" para protección de reactores, tanques, etc
- Detectores electrónicos de discos rotos
- Paneles de explosión para protección de tanques
- Atrapallamas
- Válvulas de venteo
- Válvulas de presión y vacío



General Monitors

by MSA

- Detectores Fijos para gases tóxicos, combustibles y deficiencia de Oxígeno
- Detectores de gases a prueba de explosiones y con certificación SIL2
- Detectores de llama Multiespectro infrarrojo, UV/ IR, UV/ IR para Hidrogeno
- Detectores portátiles para gases, detección de 1 a 6 gases simultáneamente
- Controladores para el monitoreo de gases tóxicos
- EPP'S, equipos de respiración autocontenido y líneas de suministro de aire
- Equipos para trabajo en alturas
- Cámaras de imagen térmica.



## ⚙️ LABORATORIO , METROLOGÍA



### Analizador de Tamaño de Partícula

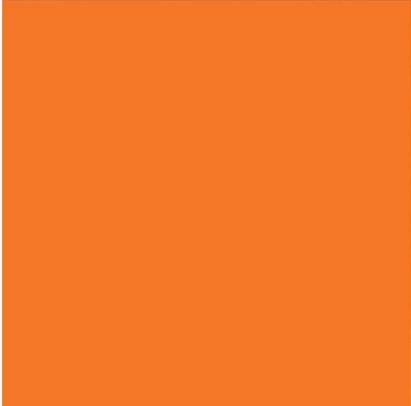
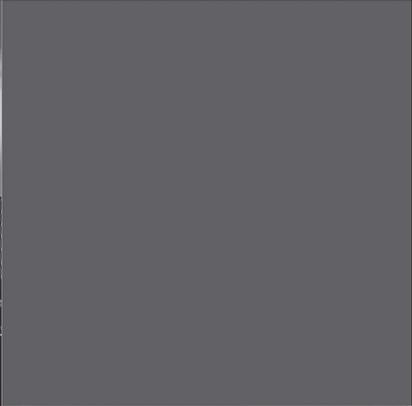
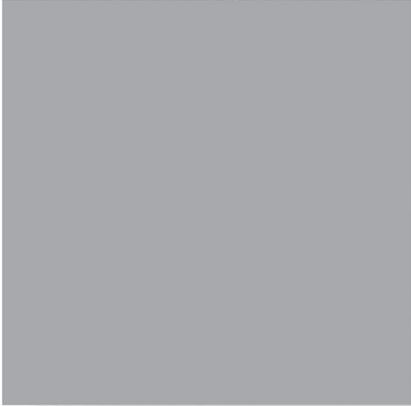
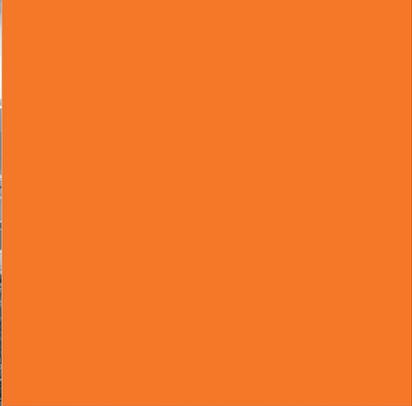
- Difracción Láser desde 0.01 hasta 2816 micrones
- Dispersión de Luz Dinámica – Nano-Materiales desde 0.8 hasta 6500 nanómetros
- Análisis de Imagen 2D y 3D – Tamaño y Forma de la Partícula, desde 4 micrones hasta 127 mm y con Capacidad On-line



### Calibradores / Interfaces

- De banco
- Eléctricos portátiles (I,V)
- Para manómetros
- Multifunción portátiles
- De Presión portátiles
- Bombas de presión
- De temperatura portátiles
- De frecuencia





**AUTOMATIZACIÓN S.A.**

## NUESTRAS SEDES

### BOGOTÁ

Cra 17 # 88-27 - oficina 105  
Conmutador: (1) 621 27 40  
E-mail: bogota@automatizacion.com.co

### CALI

Av. 3ª A Bis Norte # 52N- 41 - La Flora  
Tels: (2) 664 72 25 - 664 70 80 - 664 72 24  
E-mail: cali@automatizacion.com.co

### CARTAGENA

Calle 7B # 57A- 45 - Barrio Bellavista  
Tels: (5) 667 27 82 - 657 15 69  
E-mail: cartagena@automatizacion.com.co

### MEDELLÍN

SEDE PRINCIPAL - DOMICILIO LEGAL  
Cra 44 # 57sur- 67 Sabaneta (Ant)  
Conmutador : (4) 448 75 66 - 288 62 62  
E-mail: medellin@automatizacion.com.co

### VILLAVICENCIO

Cra 13 Este 36- 321  
Bosque de Abajam #3 Int. 119  
Tel: 310 416 45 40  
E-mail: villavicencio@automatizacion.com.co

**[www.automatizacion.com.co](http://www.automatizacion.com.co)**

