# Presentación

“Portafolio de Productos”



## Misión

*Coadyuvar con la comercialización de productos de n*
*servicios de mantenimiento, rehabilitación, instalación,*
*soluciones integrales relacionados con la automatizació*
*a incrementar el valor de sus procesos industriales, a tr*
*desarrollo personal y profesional a*

## Visión

*Consolidar a Tecnologías y Equipos de Control, S.A.*
*automatización y control, como una empresa líder en*
*especializados, generando una rentabilidad sostenida*
*humano y trabajando de manera continua en la mejo*
*estándares de nuestros*

## Valores

*Liderazgo, Excelencia, Trabajo en Equipo, Colaboració*
*Calidad*

# Reseña

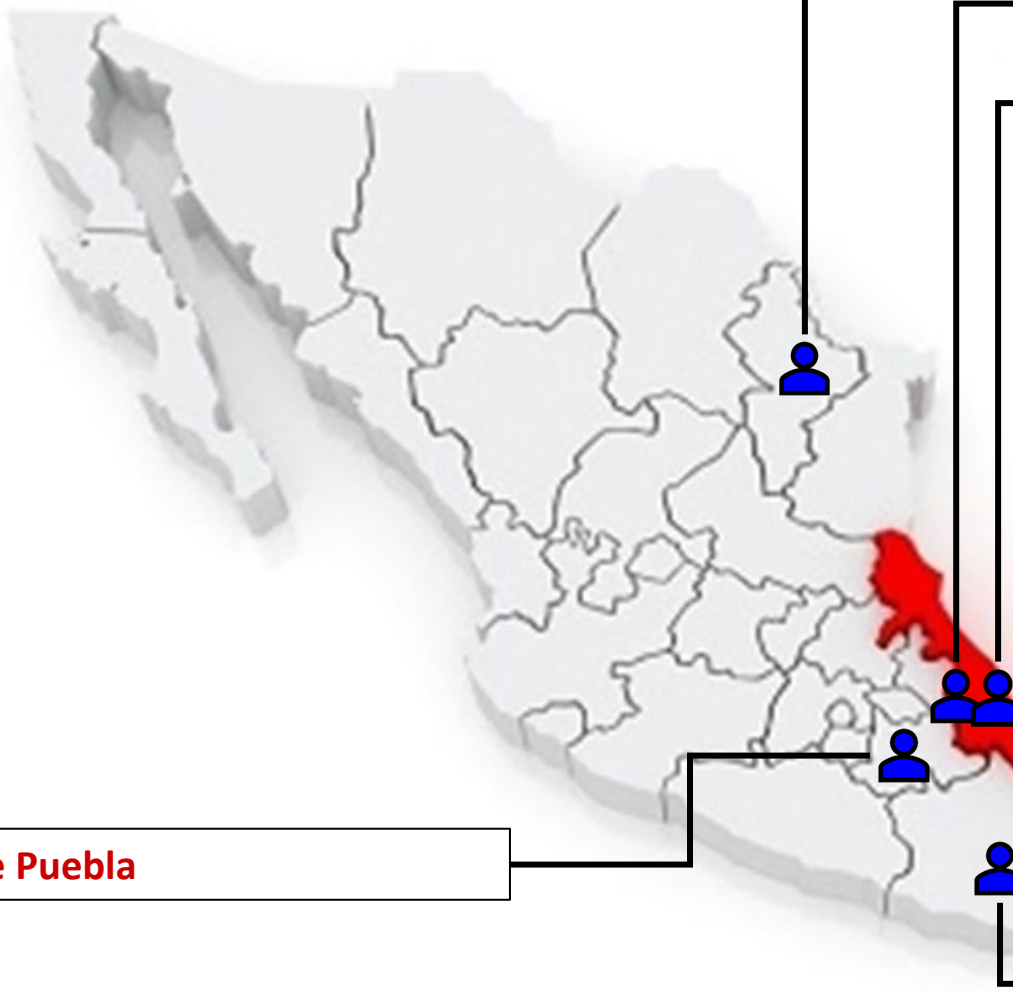
**Tecnologías y Equipos de Control, S.A. de C.V. (TECSA)** se funda el 25
en el estado de Veracruz. Somos una compañía dedicada a los servic
instalación, calibración, puesta en servicio, asesoría y soluciones
industrial para el sector industrial, en especial la industrias de pet
energía. Las áreas en las que trabajamos son: instrumentación, válvu
seguridad funcional y control.

Actualmente contamos con 20 empleados fijos; nuestras instalacion
m2 de oficina y 1000 m2 de talleres-bodegas). Tenemos oficinas com
Cd. del Carmen.



# Cobertura de V

Zona de Monterrey



Zona de Puebla

# Portafolios de Pro

## Válvulas

CVS Controls Ltd.

Worcester

VALVULAS E INSTRUMENTOS ICOSO S.A. de C.V.

swiss fluid

rotork®

MICROFINISH VALVES AVA

DelVal Flow Controls

SCV

XOMOX Process Valves & Actuators

FluoroSeal Specialty Valves

Taylor Valve Technology

## Instrun

Endres

Barksdale CONTROL PRODUCTS

MSA The Safety Company

KPS

VAISALA

# Portafolios de Servicios de Centro Espe
# de Válvulas de control, manuales

- Centro especializado de servicios para mantenimi pruebas hidrostáticas bajo normativa ***ASME B16.34***
- Centro especializado de servicios para mantenimie ***093-SCFI-1994*** .
- Laboratorio de ensayos acreditado por la **EMA** con los requisitos establecidos en la norma **NMX-EC-17** para las actividades de evaluación de la conformida
- Instalación , comisionamiento, configuración y Presión, Temperatura, Nivel, Flujo, Análisis , *c establecidos en el CENAM*.
- Instalación, comisionamiento, configuración y pues
- Instalación, comisionamiento, configuración y pues Neumáticos, eléctroneumaticos, inteligentes con lo Hart, Foundation Fieldbus, Profibus .
- Dimensionamiento de Válvulas de Control.

# Portafolios de Servicios de Centro Espe
# de Válvulas de control, manuales

## Certificación de Laborator



acreditación

entidad mexicana de acreditación a

ACREDITA
A

TECNOLOGÍAS Y EQUIPOS DE CONTROL, S.

TECSA LABORATORIO

URUGUAY NO. 6, COLONIA NUEVA MINA NORTE, NUEVA MINA NORTE, C.P. 967

*Como Laboratorio de Ensayo*

*De acuerdo a los requisitos establecidos en l*
*NMX-EC-17025-IMNC-2018 ISO/IEC 17025*
*para las actividades de evaluación de la confor*

**Metal mecánica***

**Acreditación No:** ***MM-1302-123/20***
**Vigente a partir del:** ***2020/11/06***

*El cumplimiento de los requisitos de la Norma NMX-EC-17025-IMNC-20*
*parte de un laboratorio significa que el laboratorio cumple tanto los*
*técnica como los requisitos del sistema de gestión necesarios para que*
*consistente resultados técnicamente válidos. Los requisitos del sistem*
*NMX-EC-17025-IMNC-2018 ISO/IEC 17025:2017 están escritos en un*
*con las operaciones de un laboratorio y satisfacen los principios de*
*"Sistemas de Gestión de la Calidad- Requisitos" y además son afines a s*

**María Isabel López Martínez**
**Directora Ejecutiva**

* El presente documento no tiene validez sin su anexo técnico correspondiente 20LP2659
Siempre que se presente este documento como evidencia de acreditación, deberá estar acompañ
Para verificar el estatus de la vigencia de este certificado, consultar la página electrónica de la ema

# Portafolios de servicios para


Sistemas de medición de flujo fase liquida o g

Integrador Reconocido de Sistemas de Rockw


Sistemas de detección de gas y fuego


Soluciones en equipos de protección persona


Sistemas de detección de humo y supresión d


Instrumentación analítica.


Soluciones y servicios en electricidad de baja


Sistemas de control distribuido y sistemas ins


Sistemas de monitoreo de vibración.


Soluciones en aire comprimido y herramienta


Capacidad de operar y asesorar proyectos.


Experiencia en conciliación, negociación y col
regionales.

# Portafolios de Pro

## Válvulas de Co














CVS

Controls Lt

VÁLVULAS DE GLOBO

VÁLVULA DE GLOBO S

VÁLVULA DE ANGULO S

VÁLVULA DE GLOBO SE

ACTUADORES DE DIAFRAGMA

ACTUADORES TIPO YUGO

CONTROLADORES NEUI

POSICIONADORE

# Portafolios de Pro

## Válvulas








Worcester

VALVULAS DE BOLA PASO
VALVULAS DE BOLA PASO
VALVULAS DE BOLA TR
VALVULAS DE BOLA MUL
VALVULAS DE BOLA USO C
VALVULAS DE BOLA TIPO TRUN
VÁLVULAS  MARIPOSA CO
VÁLVULAS MARIPOSA DOBLE
ACTUADORES NEUMA
ACTUADORES ELECT
VALVULAS AUTOMAT

# Portafolios de Pro

## Válvulas











XOMO
Process Valves & Actua

VALVULAS MACH
VALVULAS MARIP
VÁLVULAS CHEC
VÁLVULAS DE COMPU
VÁLVULAS DE DIAFR
AUTOMATIZACIO

# Portafolios de Pro

## Válvulas





**VÁLVULAS MACHO**
**VÁLVULAS MACHO LAIN**
**VÁLVULAS DE BOLA LAIN**
**VÁLVULAS ESFÉRICA**
**VÁLVULAS DE MARIPO**
**AUTOMATIZACION**



# Portafolios de Pro

## Actuadores Eléc



rotori

ACTUADORES ELECT
ACTUADORES NEUMA
ACTUADORES HIDRAU
ACTUADORES ELECTRICOS PA
ACTUADORES NEUMATICOS PA
REDUCTORES
REGULADORES NEUM
BOOSTERS
FILTROS NEUMATI
VALVULAS SOLENO
POSICIONADORE



# Portafolios de Pro

## Válvulas de Seg



VALVULAS E INST
ICOSO S.A.

**VALVULAS DE SEGUR**
**VALVULAS DE ALIV**
**VALVULAS DE SEGURIDA**
**VALVULAS REGULADORAS Y REDUC**
**VALVULAS DE CONTROL H**
**REFACCIONES**






# Portafolios de Pro

## Válvulas de Seguridad con



Taylor Valve Tec

**VALVULAS DE SEGUR**
**TAPAS DE PROTECCIÓN A**
**VALVULAS DE SEGURIDAD DE**
**VALVULAS DE SEGURIDAD DE**







# Portafolios de Pro

## Instrumentac

Endress+Hause



| Level |
| --- |
| Capacitance |
| Conductive |
| Vibration |
| Ultrasonic |
| Microwave |
| Microimpulse |
| Electromech. |
| Radiometric |
| Hydrostatic |



| Flow |
| --- |
| Electromagnetic |
| Vortex principle |
| Mass Flow |
| Ultrasonic |
| DP Flow Orifice / Pitt |
| T-Mass |
| T-Switch/Trend |
| Subsea Venturi |



| Analysis |
| --- |
| pH - Value |
| Conductivity |
| Oxygen |
| Turbidity |
| Chlorine |
| Wet Chemical Analyzer |
| Nitrate |
| Water sampler |
| Laser gas analyzer |



| Pressure |
| --- |
| Pressure rel. / abs. |
| Diff. - Pressure |
| Pressure switch |
| Hydrostatic |
| P/ DP nuclear |



| Temperatur |
| --- |
| RTD |
| Thermocoup |
| Transmitter |
| Temp. Engin |
| Temp. Switc |

# Portafolios de Pro

## Instrumentac

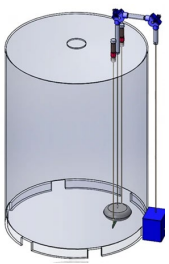
nevél

### Indicadores de Nivel

Tipo Magnético



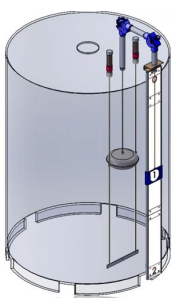
Tipo Cinta



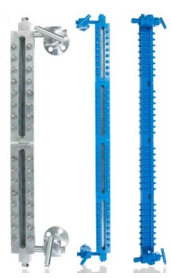
Tipo Tubular



Tipo Regleta



Tipo Cristal Plano



### Transmisores de Nivel

Magnetopotenciométrico



Magnetostrictivo



Onda Guiada



### Inter

Radiofr



# Portafolios de Pro

## Instrumentac

BALLU

Acopladores Inductivos



Sensores fotoeléctricos



Sensores Magnéticos



Sensores Ultrasónicos



Sensores



Torretas



Módulos de Redes (Profibus / Ethernet IP / IOLink



Inclinometros



Encoder Magnéticos



S
Ca



# Portafolios de Pro

## Instrumentac

Barksdale
CONTROL PRODUCTS

### Interruptores de Presión

#### Electrónicos





#### Mecánicos





#### Diferenciales




#### Compactos, de Pistón y Tubo Bourdon





### Interruptores de Temperatura

#### Electrónicos




#### Mecánicos




### Interruptores de Nivel

#### Electrónicos



#### Flotadores

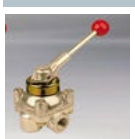


#### Magnéticos




### V

Dire



Reg



Alivio



# Portafolios de Pro

## Instrumentac

MSA
The Safety Company

### Detectores de Gas

Detector de Gas Ultima X5000



Detector de Gas Camino Abierto Senscient ELDS



Monitor de Fuga de Gas Refrigerante Childgard 5000



### Detectores de Flama

Detector de Flama FL500 UV/IR



Detector de Flama para aplicaciones de Hidrógeno FL500 UV/IR-H2



Detector de Flama Multiespectro FL500 UV/IR-H2



### Controladores

SUPREMATouch



Gasgard XL



Unidad de Control 9010/902



# Portafolios de Pro

## Protección Pers

The Safety Company

### Equipos de Suministro de Aire

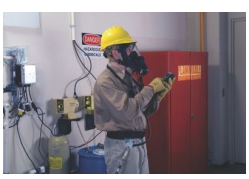
Equipos de Respiración (ERAS)



Mascaras



Líneas de Aire



### Detectores Portátiles

Multigas



De uno o dos gases



Calibradores



### Protección para la Cabeza

Cascos



Accesorios para Cascos



Cascos de Bomberos



# Portafolios de Pro

## Instrumentac

SHINKA
MACHINE+HEALT

### Sensores / Transductores de Vibración

Serie KF



Serie WK



Serie CV



Serie WK



Serie CB



Serie MS



Serie LVDT



### Sistemas de Monitoreo de Vibración

Serie VM-5



Serie VM-7



Serie VM-25

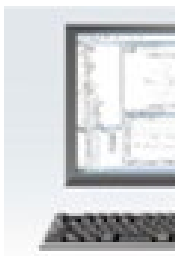


Serie VM-25



### Sistemas de D

infi



Ken



# Portafolios de Pro

## Instrumentación A

Extre
Core Mass Spectrom

**Sistema de Análisis de Plasma y Haz Molecular VeraSpec**



**Espectrómetro de Masas de Ionización por presión Atmosférica VeraSpec Trace APIMS**




**Analizador de gases residuales de los Sistemas de análisis térmicos (TGA, DSC) MAX300-EGA**



**Espectrómetro de masas para Monitoreo Ambiental MAX300-AIR**



**M**

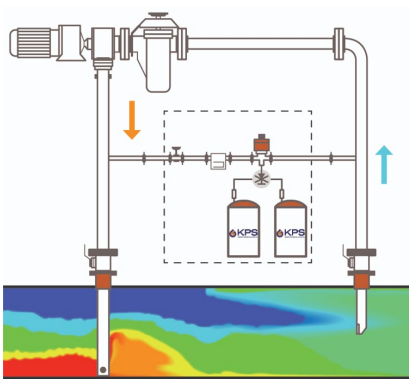
# Portafolios de Pro

## Instrumentac

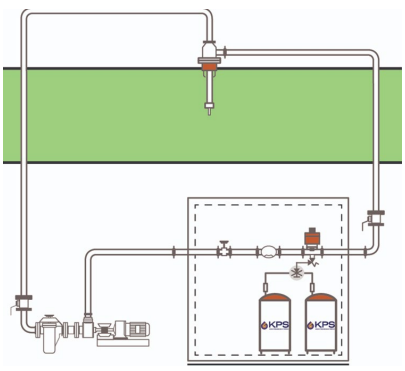
Kimman Process Solutio

### Sistemas de Muestreo Automáticos de Crudo

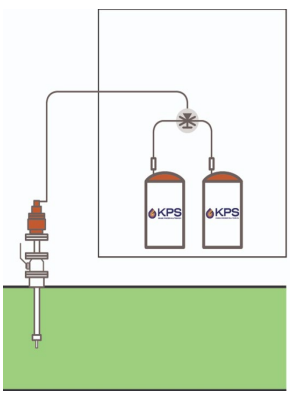
Los Sistemas de Muestreo Automáticos de KPS son utilizados para obtener información sobre la composición del petróleo que está siendo transferido o como parte del sistema de calidad interna. Estos están construidos de acuerdo con los estándares ISO 3171, API, IP y ASTM. KPS, y son capaces de proporcionar una muestra compuesta verdaderamente representativa, dando confianza tanto al usuario como a su cliente



**KPS e-Jet-mix™**



**Fast Loop**



**Probe Sampler**

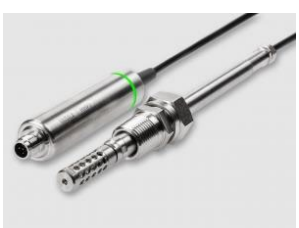
Los siste
principalr
de gas. A
utilizan p
del gas s
toma de
para el co

# Portafolios de Pro

## Instrumentac

VAISALA

### Instrumentos para medición Industrial

| Dióxido de Carbono | Punto de rocío / Temp. | Gas disuelto en aceite |
|---|---|---|
|  |  |  |
| **Humedad relativa** | **Hidrógeno** | **Peróxido de Hidrogeno** |
|  |   |   |
| **Biogás** | **Humedad en aceite** | **Presión** |
|  |  |  |

# Portafolios de Pro

## Neumática

Parke

Tecnologías y Sistemas Aeroespaciales



Tratamiento de Aire (FRL) y Secadores



Cilindros y Acondicionadores



Apanta



Generadores de Gas



Mangueras y Tuberías (Tubing)



Equipamiento médico y dental (Tubing)



Controlad



Juntas y juntas tóricas



Control de flujo, sensores, monitores y reguladores



Refrigeración y aire acondicionado



# Portafolios de Pro

## Neumática

Chicago Pneumati

### Herramientas

#### Herramientas Neumáticas

Llaves de impacto



Aprietatuerca



Llave de carraca



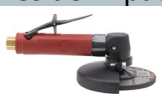
Atornilladores



Taladros



Llaves de impacto



Lijadora



Lijadora



Remachadora



Cortadoras



Motores de aire



Llave de impacto con batería



Taladro con batería



Lijadora con batería



#### Equipos de Taller

Gatos de botella



Gatos de balón



Gatos carretilla



Oleoneumáticos



Soporte para gatos



Gatos rodantes



Prensas



Dinamométricas



Grúas



Arrancadores de baterías



Co

Compres velocid



Compr



Compreso



# Portafolios de Pro

## Control

VIPA
CONTROLS AMERICA

### Sistemas de Control

#### Micro



Sistema muy compacto, con capacidad hasta 158 canales (E/S).

#### SLIO



Sistema muy compacto, con expansión hasta 64 módulos de E/S. Hasta 7 protocolos.

#### 100V



Sistema micro compacto, con capacidad hasta 160 canales (E/S).

#### 200V



Sistema micro compacto, con expansión hasta 32 módulos de E/S

#### 300S



Sistema micro compacto, con expansión hasta 32 módulos de E/S. Hasta 3 protocolos.

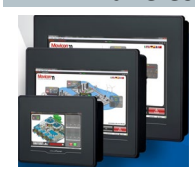
### HMI 's

#### Paneles Profesionales



Son adecuados para uso en las áreas de automatización de fábricas, procesos y edificios

#### Paneles Inteligentes



Están diseñados de manera óptima para aplicaciones de tamaño mediano

#### Display de Líneas




Es ideal para tareas de control y operación más pequeñas.

#### Paneles Profesionales



Está mejor equipado para todas las tareas de control y monitoreo

### Componente

#### Conectores FieldBus



#### Módulos ProfiBus para SIMANTIC S5



#### Router's WAN / LAN /Wifi / 3G / 4G/ 4G LTE



#### Repetidores/Multirepetidores ProfiBus



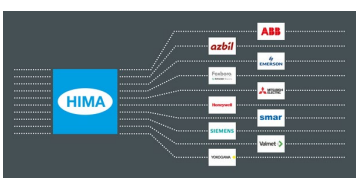
# Portafolios de Pro

## Control

### HIMax



- Cumple con todos los estándares relevantes IEC 61508 / EN 50156.
- Minimiza la Inversión y Costos Operativos
- Operación Continua (non-stop)
- Protección cibernética
- Siempre SIL 3 – sin limitación
- Mayor nivel de redundancia escalable que cualquier otro sistema.
- Redundancia en cada punto: Entrada, Salida, Procesador, Comunicaciones.
- Integración con todos los DCS.




### HIQuad X

#### H41X



- Sistema de un solo rack
- Hasta 208 puntos de E/S
- 2 módulos COM

#### H51X



- Sistema modular y escalable
- Hasta 16 racks
- Hasta 10 módulos COM

- Cumple con estándar IEC 61131-3.
- Solución económica del tipo simple
- Protección cibernética
- Siempre SIL 3 – sin limitación
- Integración con todos los DCS.
- Primer sistema en llegar a SIL-3 en modo simple.
- Más de 30 años en el mercado.
- No será obsoleto.

### HIMatrix

#### µP Compacto / Módu



#### µP Modular y módu



- Controladores compacto
- Módulos de E/S remotos
- Cumple con estándar IEC
- Solución óptima de bajo
- Uso hasta SIL 3 y PL e (Ca
- Integración con todos lo
- Montaje en DIN-rail
- Area: Ex-Zone 2
- Sistemas compactos qu espacio
- 128 equipos con redundantes con latenci

# Portafolios de Pro

## Control

Servidores de tiempo NTP / SNTP / SINEC H1 / IEC61850 para la sincro

### Servidores de Tiempo

#### Montaje en Riel DIN



GPS 6875LAN



GPS 8030NTS



GPS 8029NTS



GPS 8024



GPS 6875



GPS 6870



Generador de impulsos 4460



Sincronizador 4465



Sincronizador 4475

#### Modulares Montaje en Rack 19" (3U)



Servido Maestro 6844 (RC)



Servido Esclavo 6844 (RC)



Servidor Maestro 7001 (RC)



Servidor Esclavo 7001 (RC)



Servidor 6855



Caja de Switcheo

# Portafolios de Pro

## Control

NOTIFIER
by Honeywell

### Tableros contraincendios

#### NFS-320



- Hasta 318 Puntos inteligentes
- 1 Lazo de control Direccionable
- No integra voceo
- 10 Zonas de supresión
- Económico
- Sistemas pequeños

#### NFS2-640



- 318 Puntos inteligentes por lazo
- Expandible a 636 con 2 lazos de control
- Capacidad de integrar voceo digital y/o telefonía
- 10 Zonas de supresión
- Sistemas medianos y grandes

#### NFS2-3030



- 318 Puntos inteligentes por lazo
- Expandible hasta 3180 con 10 lazos de control.
- Capacidad de integrar voceo digital y/o telefonía
- 10 Zonas de supresión
- Sistemas grandes

#### ONYXWorks



- Funciona con Microsoft Windows 10 (64 bits, Enterprise)
- Soporta hasta 200 Gateway inteligentes
- Capacidad punto: 250000
- Máximo: 50 usuarios remotos
- Cotrol y monitoreo de eventos

#### RP-2001



- Tablero de control convencional
- 2 zonas de detección
- 1 zona de descarga

#### RP-2002



- Tablero de control convencional
- 2 zonas de detección
- 1 zona de descarga

### Detect

#### Fotoelé



#### Aclima



#### Fototér



#### Las



#### De Temp



#### De C

# Portafolios de Pro

## Control

Rockwell Automation Recognized System Integrator

COSEGSA

Rockwell Automation

### Controladores

#### ControlLogix



- Sistemas de control de altas prestaciones
- Certificación hasta SIL 2
- Tolerante a fallas
- Permiten arquitecturas modulares y diversas topologías de E/S y red.

#### CompactLogix



- Sistemas de control pequeños
- Sistemas de control local.
- Con certificación de seguridad en diseños basados en chasis, compactos y modulares

#### CompactLogix



- Sistemas de control micros
- Incluyen comunicaciones y E/S integradas.
- Proporcionan lógica y temporización de control simples.

### HMI

#### Computadoras Industriales



#### Terminales Gráficos



#### Monitores Industriales



#### Software de HMI



### CCM's

#### CCM's de Bajo V



#### CCM's de Medio



#### Software de C

IntelliC

# Presentación de Servicios de Proyectos



## Misión

*Coadyuvar con la comercialización de productos de n*
*servicios de mantenimiento, rehabilitación, instalación,*
*soluciones integrales relacionados con la automatizació*
*a incrementar el valor de sus procesos industriales, a tr*
*desarrollo personal y profesional a*

## Visión

*Consolidar a Tecnologías y Equipos de Control, S.A.*
*automatización y control, como una empresa líder en*
*especializados, generando una rentabilidad sostenida*
*humano y trabajando de manera continua en la mejo*
*estándares de nuestros*

## Valores

*Liderazgo, Excelencia, Trabajo en Equipo, Colaboració*
*Calidad*

# Reseña

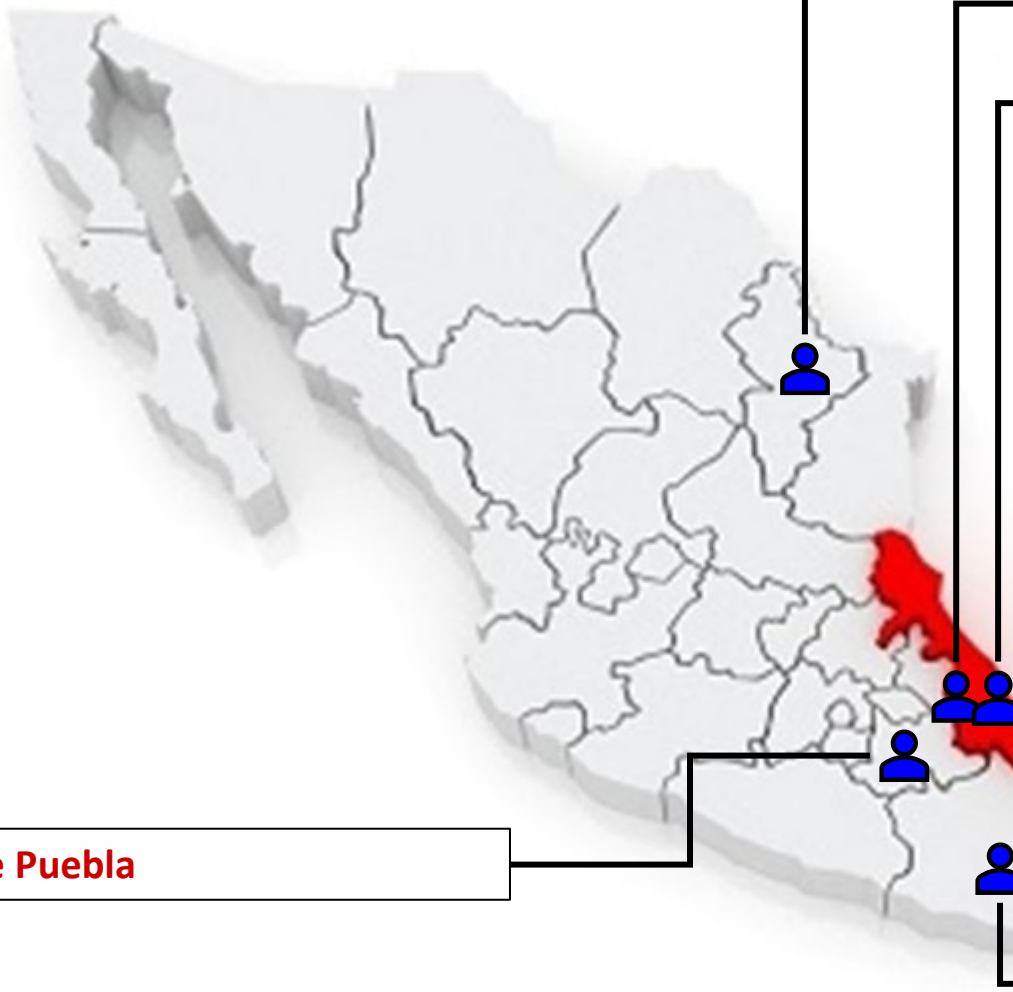
**Tecnologías y Equipos de Control, S.A. de C.V. (TECSA)** se funda el 25
en el estado de Veracruz. Somos una compañía dedicada a los servi
instalación, calibración, puesta en servicio, asesoría y soluciones integ
para el sector industrial, en especial la industrias de petróleo y gas,
áreas en las que trabajamos son: instrumentación, válvulas de contr
funcional y control.

Actualmente contamos con 20 empleados fijos; nuestras instalacion
m2 de oficina y 1000 m2 de talleres-bodegas). Tenemos oficinas com
Cd. del Carmen.



# Cobertura de V

Zona de Monterrey



Zona de Puebla

# Portafolios de Pro

## Válvulas

CVS Controls Ltd.

Worcester

VALVULAS E INSTRUMENTOS ICOSO S.A. de C.V.

swiss fluid

rotork

MICROFINISH VALVES AVA

DelVal Flow Controls

SCV

XOMOX Process Valves & Actuators

FluoroSeal Specialty Valves

Taylor Valve Technology

## Instrun

Endres

Barksdale CONTROL PRODUCTS

MSA The Safety Company

KPS

VAISALA

# Portafolios de Servicios de Centro Espe
# de Válvulas de control, manuales

- Centro especializado de servicios para mantenimi pruebas hidrostáticas bajo normativa ***ASME B16.34***
- Centro especializado de servicios para mantenimie ***093-SCFI-1994*** .
- Laboratorio de ensayos acreditado por la **EMA** con los requisitos establecidos en la norma **NMX-EC-17** para las actividades de evaluación de la conformida
- Instalación , comisionamiento, configuración y Presión, Temperatura, Nivel, Flujo, Análisis , *c establecidos en el CENAM*.
- Instalación, comisionamiento, configuración y pues
- Instalación, comisionamiento, configuración y pues Neumáticos, eléctroneumaticos, inteligentes con lo Hart, Foundation Fieldbus, Profibus .
- Dimensionamiento de Válvulas de Control.

# Portafolios de Servicios de Centro Espe
# de Válvulas de control, manuales

## Certificación de Laborator



acreditación

ema

entidad mexicana de acreditación a

ACREDITA
A

TECNOLOGÍAS Y EQUIPOS DE CONTROL, S.

TECSA LABORATORIO

URUGUAY NO. 6, COLONIA NUEVA MINA NORTE, NUEVA MINA NORTE, C.P. 967

*Como Laboratorio de Ensayo*

*De acuerdo a los requisitos establecidos en l*
*NMX-EC-17025-IMNC-2018 ISO/IEC 17025*
*para las actividades de evaluación de la confor*

**Metal mecánica***

**Acreditación No:** ***MM-1302-123/20***
**Vigente a partir del:** ***2020/11/06***

*El cumplimiento de los requisitos de la Norma NMX-EC-17025-IMNC-20*
*parte de un laboratorio significa que el laboratorio cumple tanto los*
*técnica como los requisitos del sistema de gestión necesarios para que*
*consistente resultados técnicamente válidos. Los requisitos del sistem*
*NMX-EC-17025-IMNC-2018 ISO/IEC 17025:2017 están escritos en un*
*con las operaciones de un laboratorio y satisfacen los principios de*
*"Sistemas de Gestión de la Calidad- Requisitos" y además son afines a s*

María Isabel López Martínez
Directora Ejecutiva

ilac-

* El presente documento no tiene validez sin su anexo técnico correspondiente 20LP2659
Siempre que se presente este documento como evidencia de acreditación, deberá estar acompañ
Para verificar el estatus de la vigencia de este certificado, consultar la página electrónica de la ema

# Portafolios de servicios para


Sistemas de medición de flujo fase liquida o g



Integrador Reconocido de Sistemas de Rockw


Sistemas de detección de gas y fuego


Soluciones en equipos de protección personal



Sistemas de detección de humo y supresión d


Instrumentación analítica.


Soluciones y servicios en electricidad de baja


Sistemas de control distribuido y sistemas inst


Sistemas de monitoreo de vibración.


Soluciones en aire comprimido y herramienta


Capacidad de operar y asesorar proyectos.


Experiencia en conciliación, negociación y col
regionales.

# Empresas que Integran

| Empresa | |
|---|---|
| TECSA<br>TECNOLOGIAS Y EQUIPOS DE CONTROL, S.A. DE C.V. | **Tecnología y Eq**<br>Prestadora y comercializadora<br>mant |
| PSI Industrial S.A. de C.V<br>Proyectos - Servicios - Ingeniería | **PSI Inc**<br>Prestadora de Servicios Construc |
| COSEGSA | **Corporativo C**<br>**Go**<br>Comercializadora |
| | **Coaching d**<br>**Co**<br>Prestadora de Servicios de Ca |

# Sistemas de Detección d

## Controladores Electrónicos Programables o PLC's

### Controladores SIL 2

Rockwell Automation



### Controladores SIL 3

HIMA



### Monitor

The Safe



- Suministro e instalación de sistemas completos.
- Rehabilitación y mantenimiento de sistemas.
- Calibración de detectores fijos.
- Diferentes opciones en controladores: tableros o controladores tipo PLC.

### Detectores de Gas y Fuego

MSA
The Safety Company



# Sistemas de Detección de H

## Tableros de Sistemas de Detección de Humo y Supresión

### Tableros de la marca Notifier

NOTIFIER® by Honeywell






## Equipos de Campo

### Detectores de Gas y Fuego

MSA The Safety Company




### Detectores de Humo

NOTIFIER® by Honeywell

Fotoeléctrico



Fototérmico



Laser



De CO2



De Temperatura

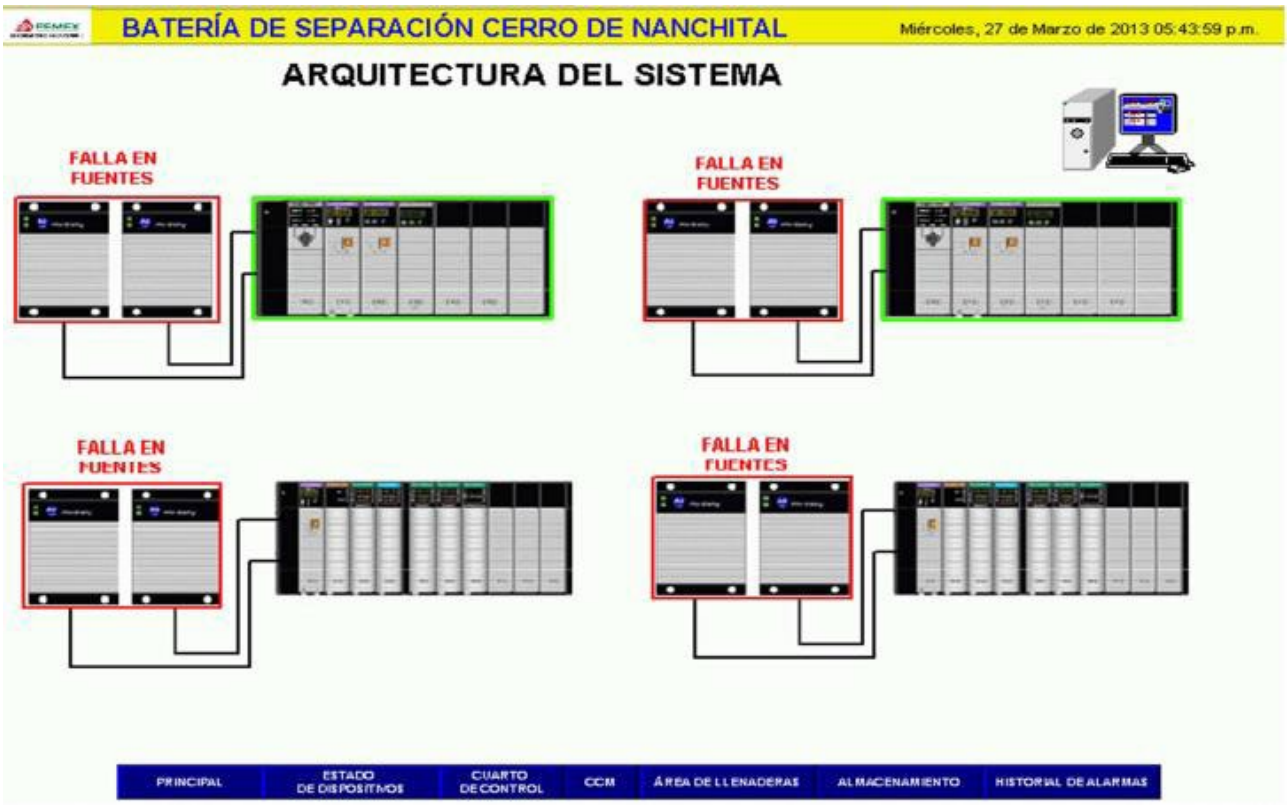


### Alarmas Visibles y Au

FEDERAL SIGN



# Evidencia fotográfica de Sistemas de Detección




## Desarrollo de SDMC y HMI para Sistemas

# Evidencia fotográfica de Sistemas de Detección






**Suministro, instalación y puesta en operación de sis**

# Evidencia fotográfica de Sistemas de Detección





**Suministro, instalación y puesta en operación de si**

# Evidencia fotográfica de Sistemas de Detección





**Suministro, instalación y puesta en operación de sis**

# Evidencia fotográfica de Sistemas de Detección





**Suministro, instalación y puesta en operación de sis**

# Evidencia fotográfica de Sistemas de Detección





**Suministro, instalación y puesta en operación de si**

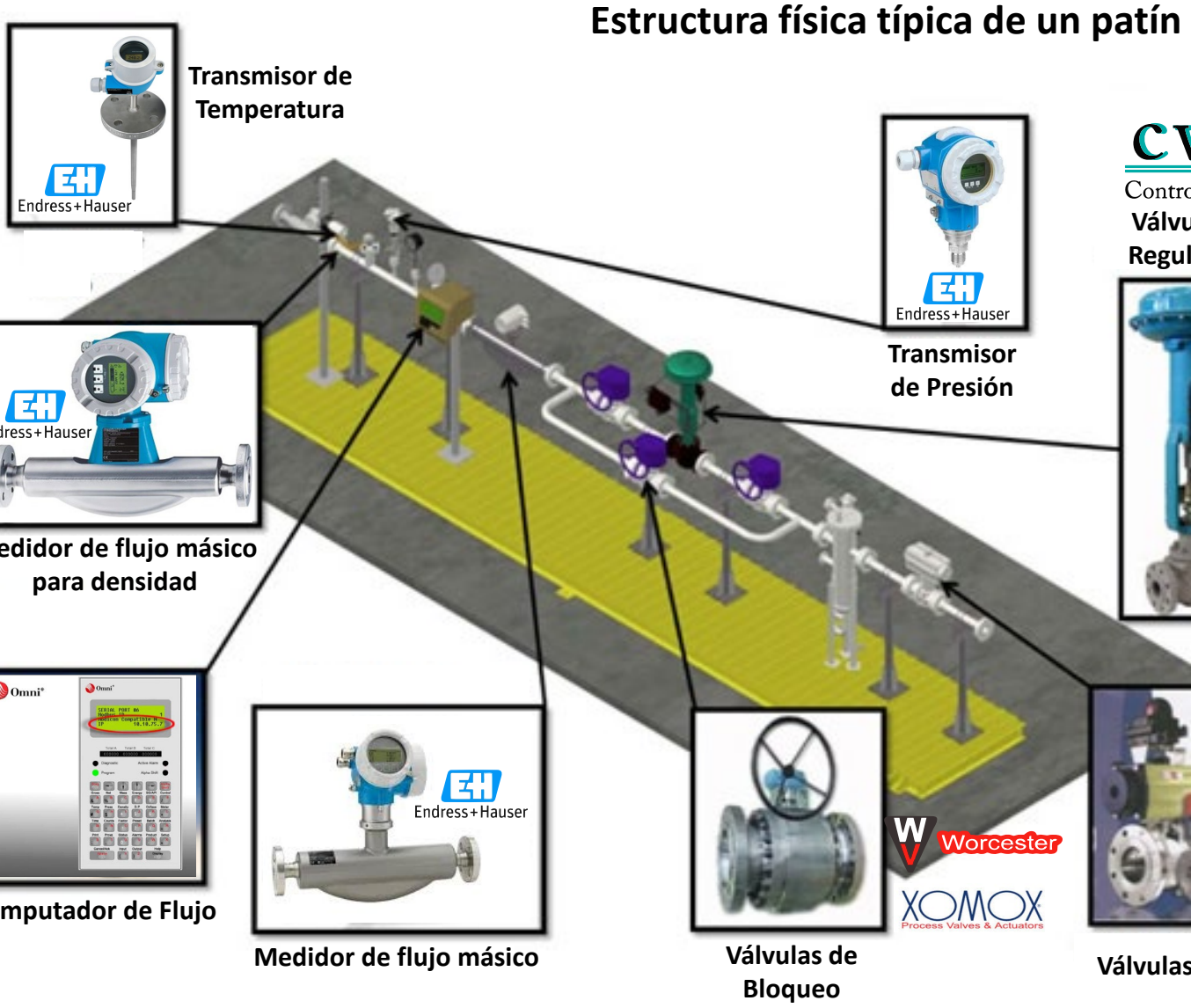
# Experiencia en Sistemas de Detección de G

**Proyectos Relevantes:**

- Suministro e Instalación SGF –PEMEX 5 Presidentes.
- Mantenimiento y Rehabilitación SGF –PEMEX Región Sur.
- Suministro e Instalación SGF –PEMEX Muspac–Compresoras y Áreas Abiertas.
- Suministro e Instalación SGF –PEMEX Refinación –RMIN –Casa de Bombas.
- Suministro e Instalación SGF –PEMEX Refinación –RMIN –Emergencia.
- Suministro e Instalación SGF –CFE –CT Jose Aceves Pozos.
- Suministro e Instalación Contraincendios –CFE –GENERACION I EPS, Central Ciclo Combinado San Lorenzo.

# Sistemas de Medició

## Estructura física típica de un patín




Transmisor de Temperatura

Transmisor de Presión

Medidor de flujo másico para densidad

Computador de Flujo

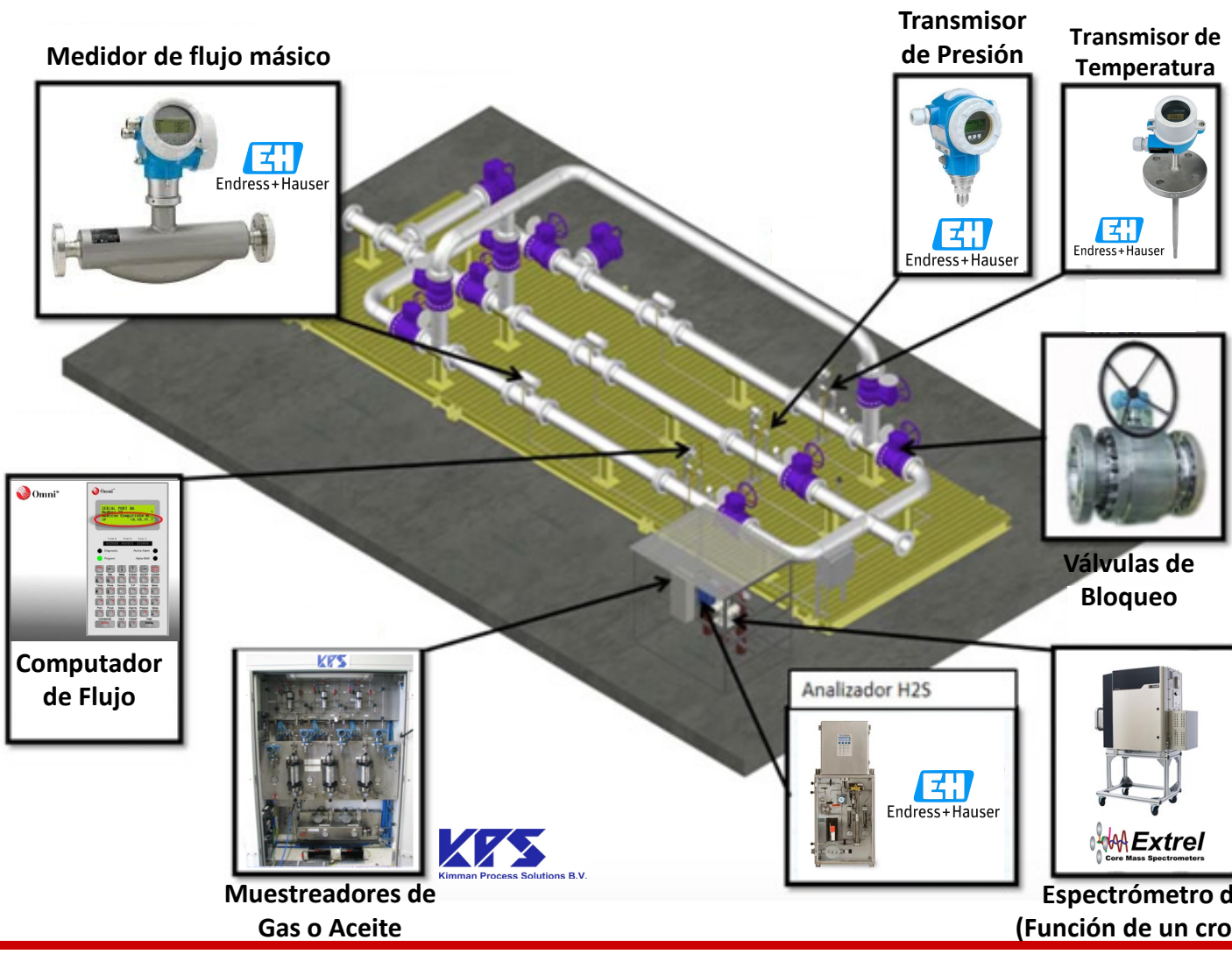
Medidor de flujo másico

Válvulas de Bloqueo

Válvulas

# Sistemas de Medició

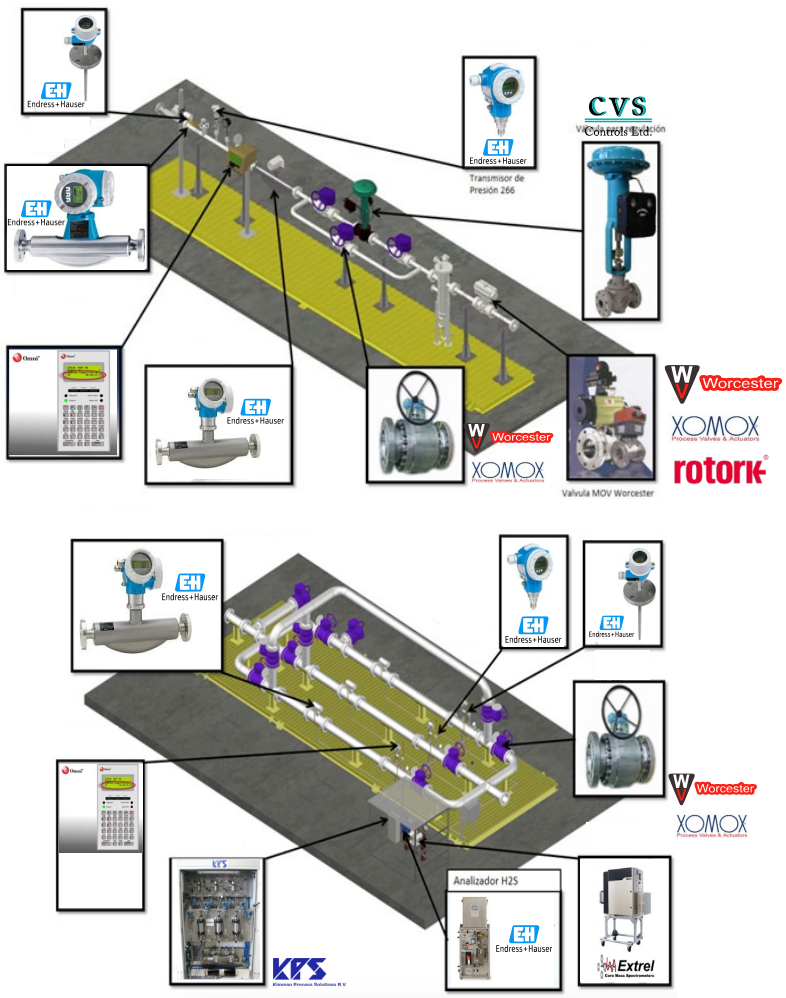
## Estructura física típica de un patín de medición de



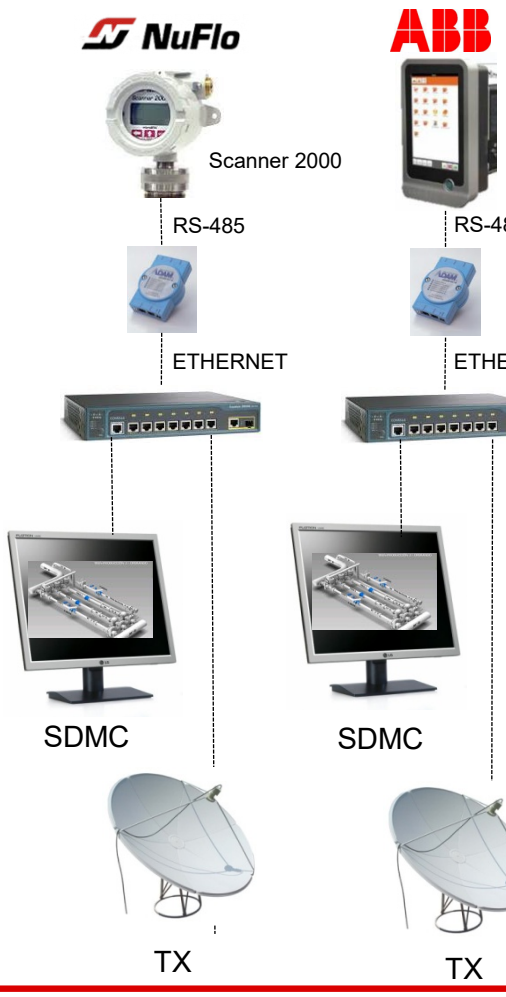
# Sistemas de Medició

## Arquitecturas Implementadas en Si

### Equipos de Campo




### Concentradores de Señales d



# Evidencia fotográfica de Sistema





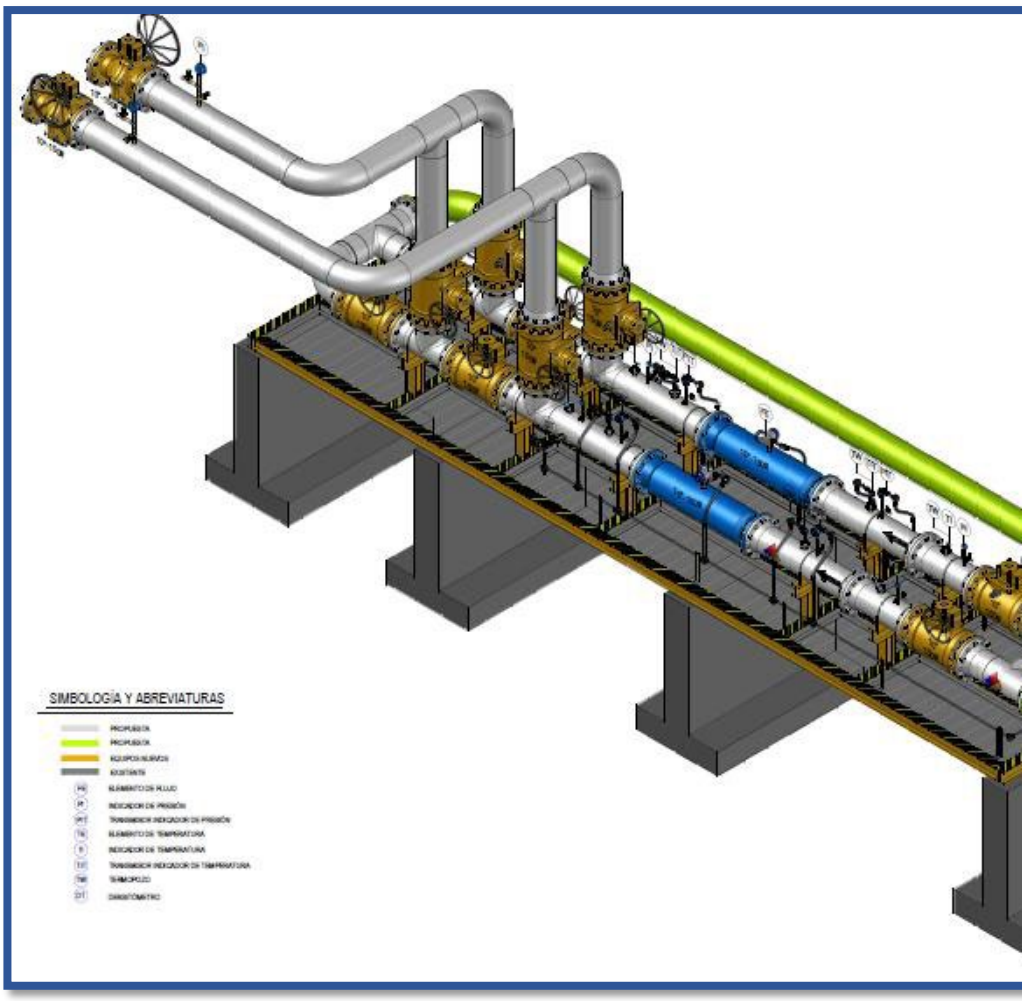

**Desarrollo de SDMC y HMI para Sistemas de**

# Evidencia fotográfica de Sistema



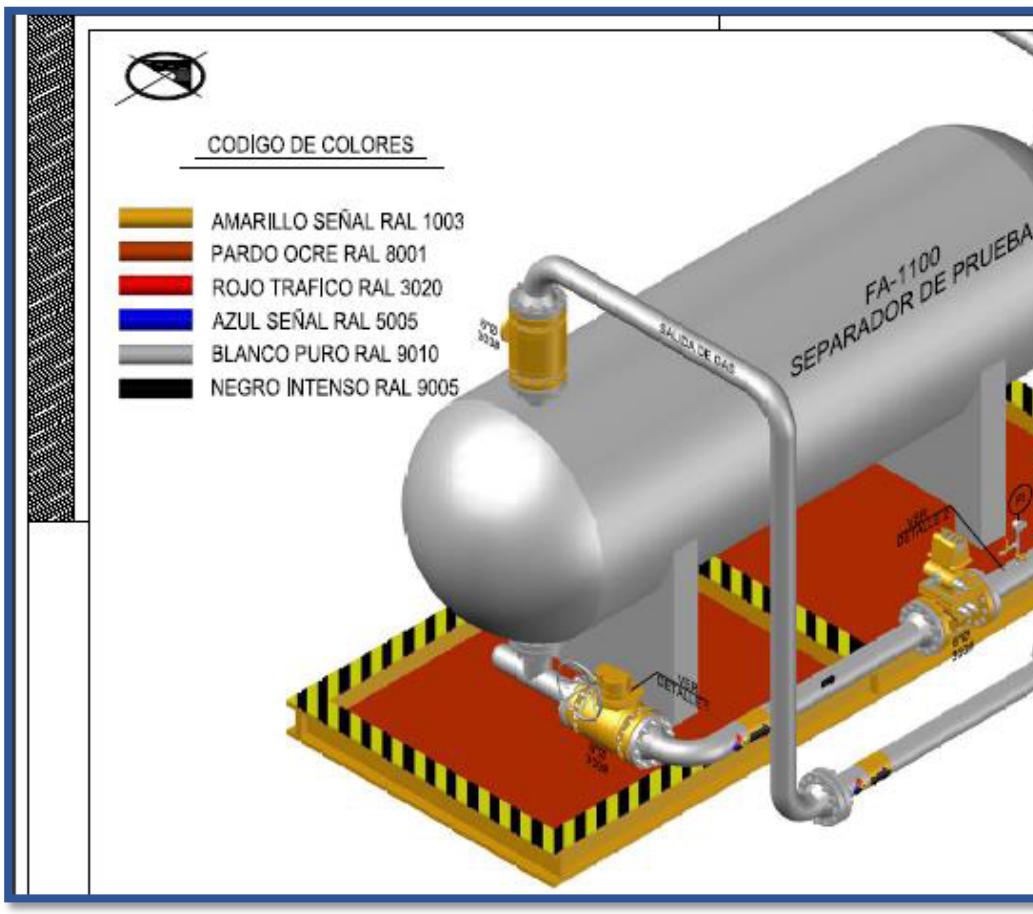

**Desarrollo de SDMC y HMI para Siste**

# Evidencia fotográfica de Sistema




**Diseño, Suministro, Instalación, Rehabilitación y Puesta en ope**

# Evidencia fotográfica de Sistema




**Diseño, Suministro, Instalación y Rehabilitación Sistema**
**de Prueba y Remotos en Plataformas de los Centros de P**
**Región Marina Noro**

# Evidencia fotográfica de Sistema






**Diseño, Suministro, Instalación, Rehabilitación y Puesta**
**Control de las salidas de Aceite y Gas de Separadores de**
**Ku-M, Ku-A, Ku-S y Zaap-C de la regió**

# Evidencia fotográfica de Sistema



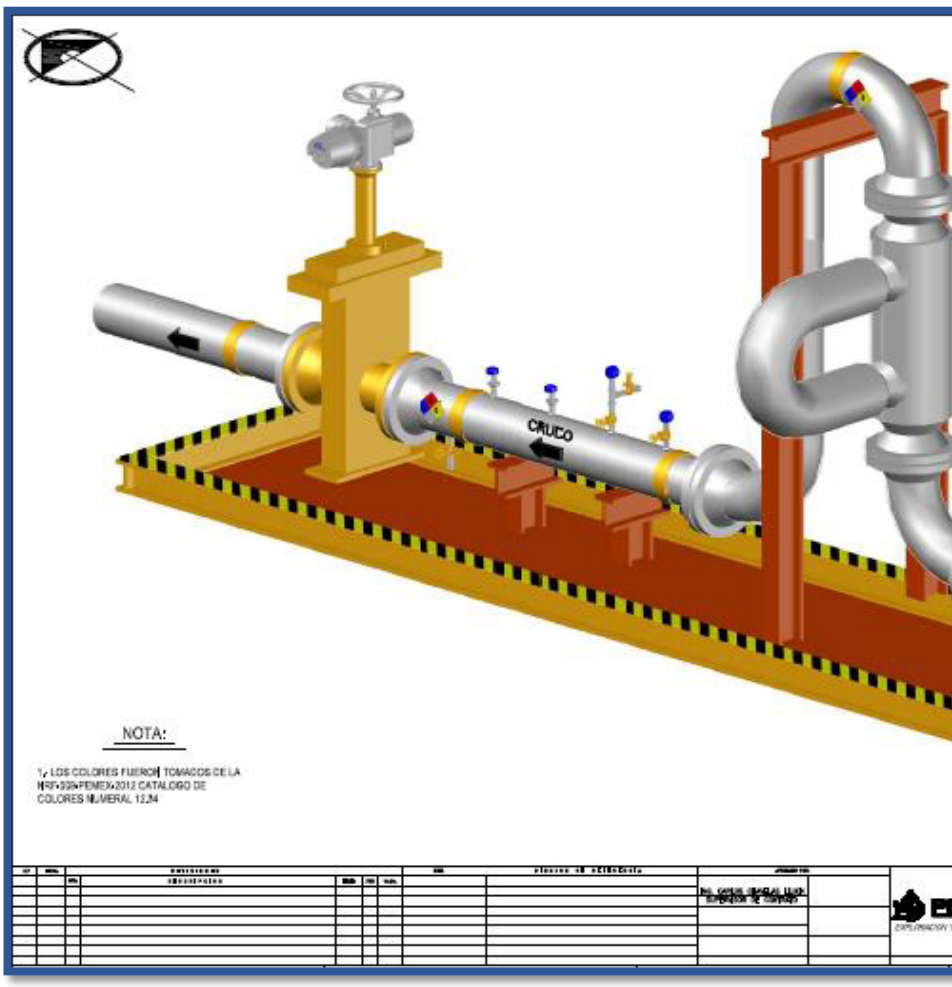









# Evidencia fotográfica de Sistema



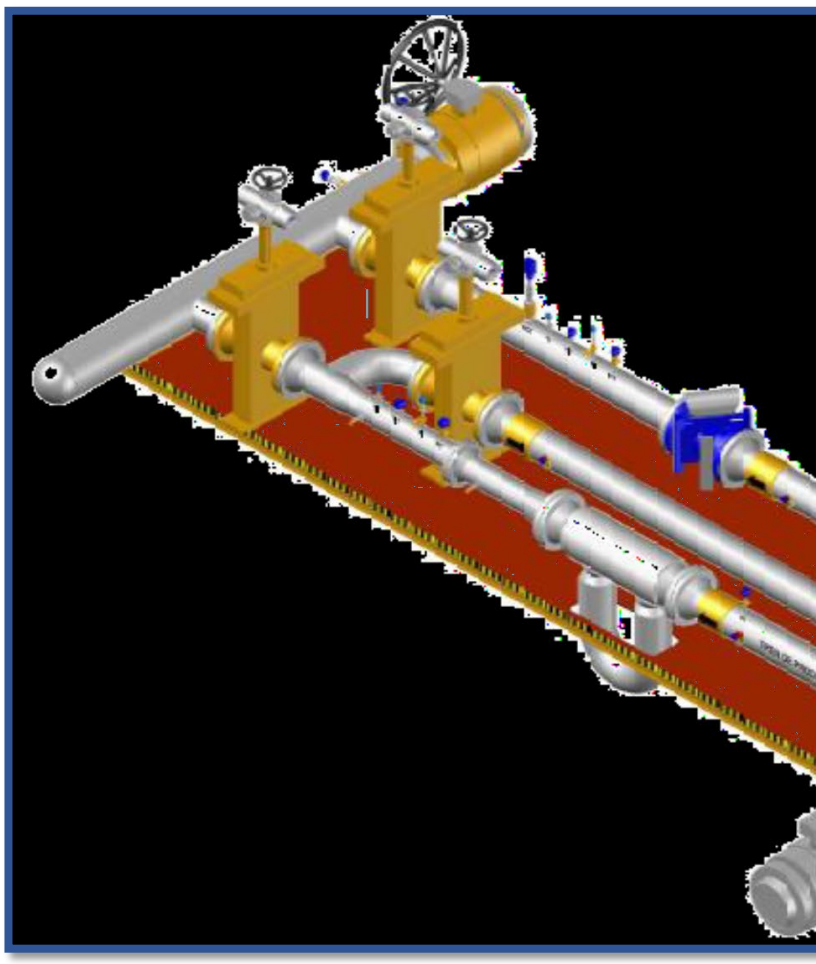

**Diseño, Suministro, Instalación y Puesta en operación de Tren**
**plataforma Akal-C**

# Evidencia fotográfica de Sistema



**Diseño, Suministro, Instalación y Puesta en operación de Tren de M**
**en la Plataforma Aka**

# Evidencia fotográfica de Sistema

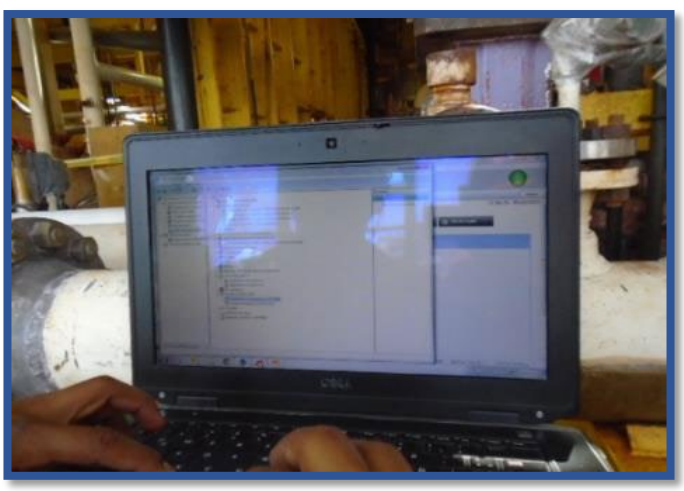


**Rehabilitación de Patines de Medición en los Centros de Proce**
**Noroeste Plataforma A**

# Evidencia fotográfica de Sistema









**Rehabilitación de Patines de Medición en los Centros de Proceso**

# Evidencia fotográfica de Sistema








**Rehabilitación de Patines de Medición en los Centros de Proceso d**

# Evidencia fotográfica de Sistema





**Rehabilitación de Patines de Medición en los C**
**Marina Noroeste Plataforn**

# Evidencia fotográfica de Sistema



MEDIDOR ULTRASÓNICO DE 4 HACES.



MEDIDOR ULTRASÓNICO DE



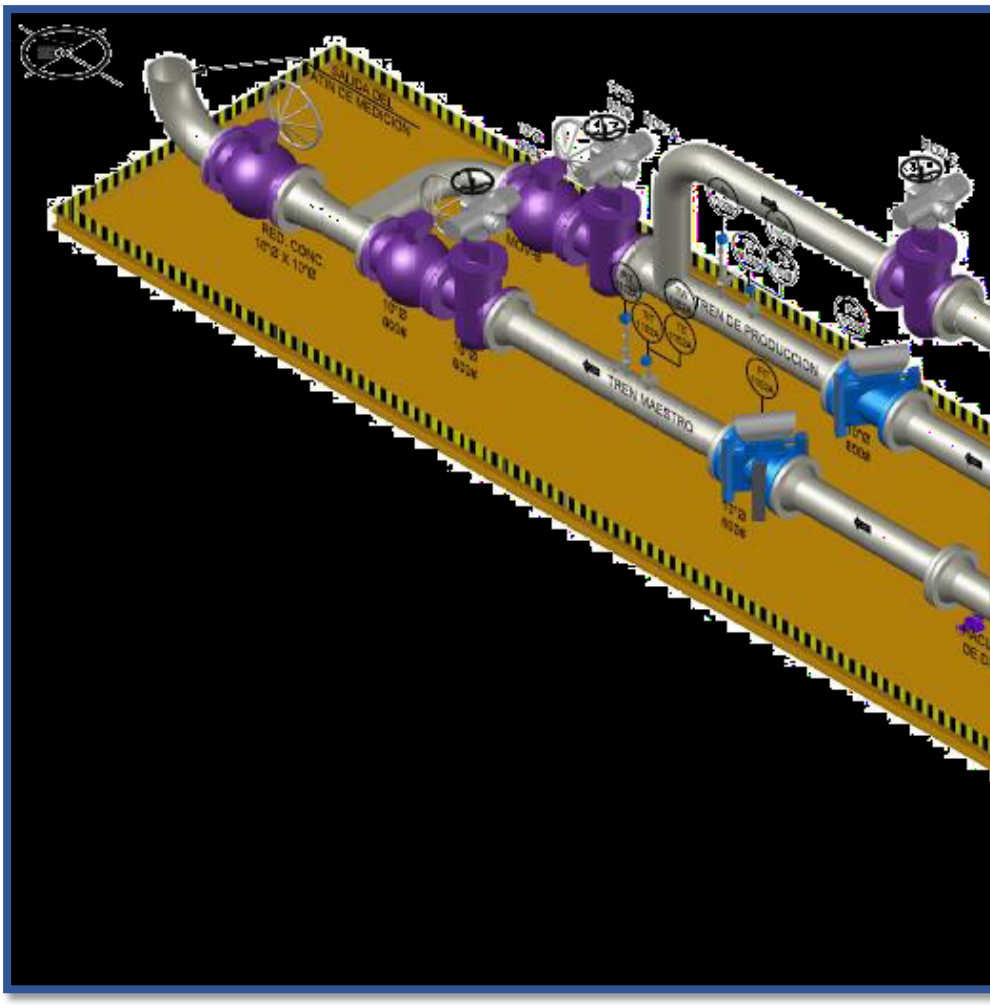
MEDIDOR DE CORTE DE AGUA



COMPUTADORES DE FLUJO

**Rehabilitación de Patines de Medición en los Centros de Proceso de**

# Evidencia fotográfica de Sistema




**Rehabilitación de Patines de Medición en el Centro de Pr**
**Plataforma Eku-A2 y PF**

# Evidencia fotográfica de Sistema









**Suministro, Instalación y Puesta en operación de Equipos para**
**de la Región Marina N**

# Evidencia fotográfica de Sistema











**S**
**M**

# Evidencia fotográfica de Sistema









# Evidencia fotográfica de Sistema



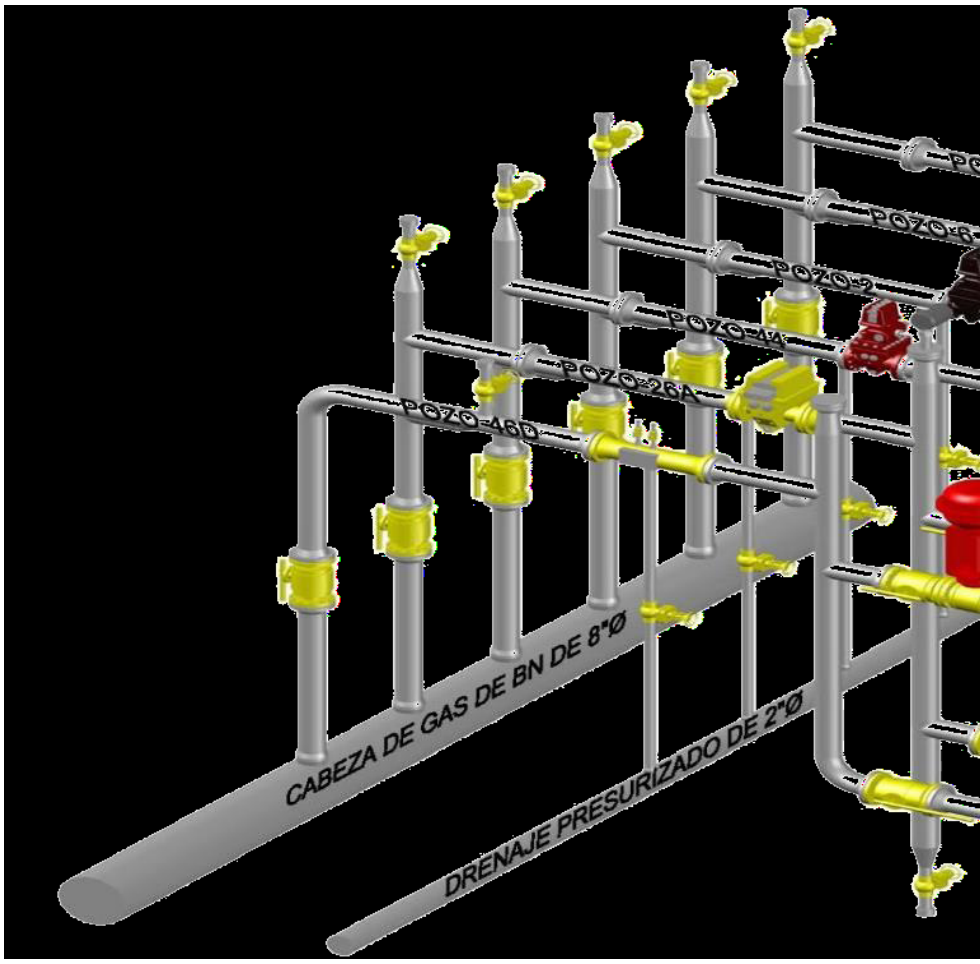








# Evidencia fotográfica de Sistema




**Suministro, Instalación y Rehabilitación de los Sistemas de Medició**
**Perforaciónlos Centros de Proceso Zaap-C, Ku-H, Ku-M, K**

# Evidencia fotográfica de Sistema









**Suministro, Instalación y Rehabilitación de los Sistemas de Medición de Inye**
**Centros de Proceso Zaap-C, Ku-H, Ku-M, Ku-A y Ku-**

# Evidencia fotográfica de Sistema











**Suministro, Instalación y Rehabilitación de los Sistemas de Medición de Inye**
**Centros de Proceso Zaap-C, Ku-H, Ku-M, Ku-A y Ku-**

# Evidencia fotográfica de Sistema









**Suministro, Instalación y Puesta en operación de Sistemas de Med**

# Evidencia fotográfica de Sistema

## Proyectos Relevantes:

- Suministro e Instalación, Mantenimiento y Rehabilitación SMF–PEMEX KMZ -Separadores



•Suministro e Instalación Mantenimiento y Rehabilitación SMF –PEMEX Cantarell –Aceite.



•Suministro e Instalación SMF –PEMEX Región Sur –GQ



•Mantenimiento y Rehabilitación SMF –PEMEX Cantarell.



•Suministro e Instalación SMF –PEMEX Cantarell



# Sistemas de Control Distribuidos y Sistema

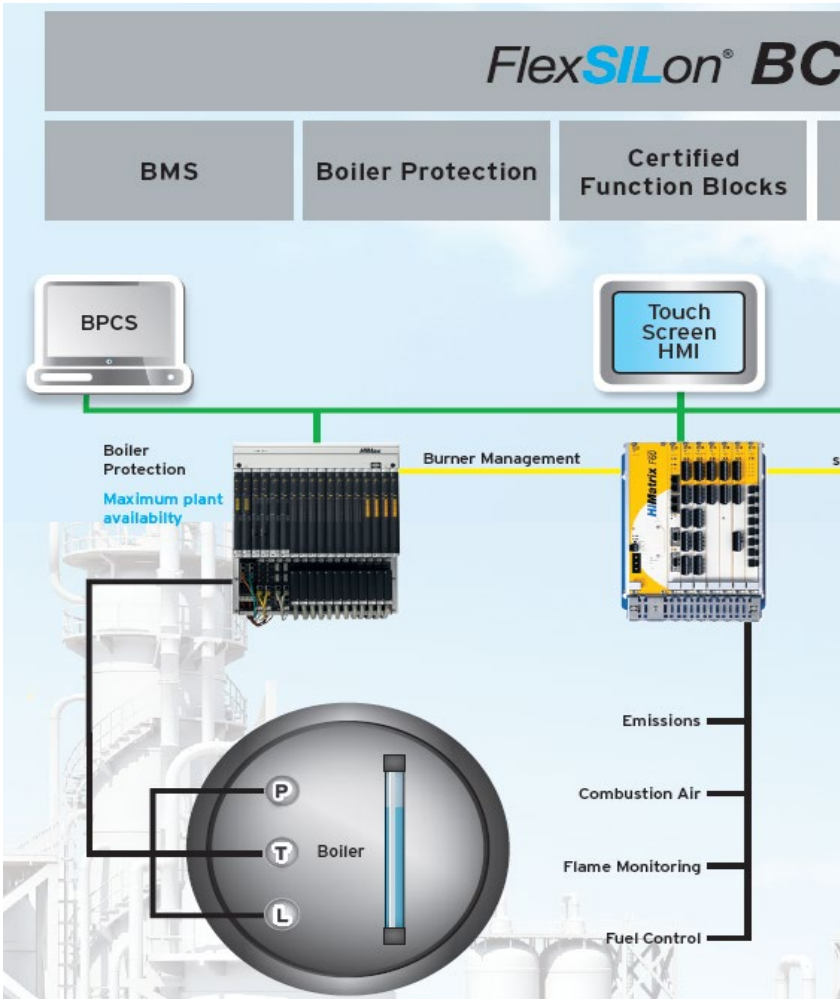
## Marcas con las que se tienen relaci

| Sistemas de Control | Instrumentación de Ca |
|---|---|
| Controladores SIL 2 / SIL 3 | Instrumentos de Campo (Flujo, Presión, Ter |
| HIMA, VIPA CONTROLS AMERICA, Rockwell Automation | Endress+Hauser, Barksdale CONTROL PRODUCTS |
| Sincronización de tiempo en Sistemas de Control | Detectores de Gas y Fuego |
| hopf Elektronik GmbH | MSA The Safety Company |
| Sistemas de Monitoreo de Vibración | Sensores de Vibración y Desplaza |
| SHINKAWA MACHINE+HEALTH | SHINKAWA MACHINE+HEALTH |

Suministro, instalación, mantenimiento y rehabilita

- Sistemas de control distribuido (SDMCP).
- Sistemas instrumentados de seguridad (SPE).
- Controladores lógicos programables (CEP).
- Sistemas de sincronización de tiempo (GPS).
- Sistemas de Monitoreo de Vibración
- Sistemas de control crítico.
- Instrumentación asociada.
- Válvulas de control y seccionamiento (incluye a

## Arquitecturas de BMS/BCS (Burner Control and Burner Manageme

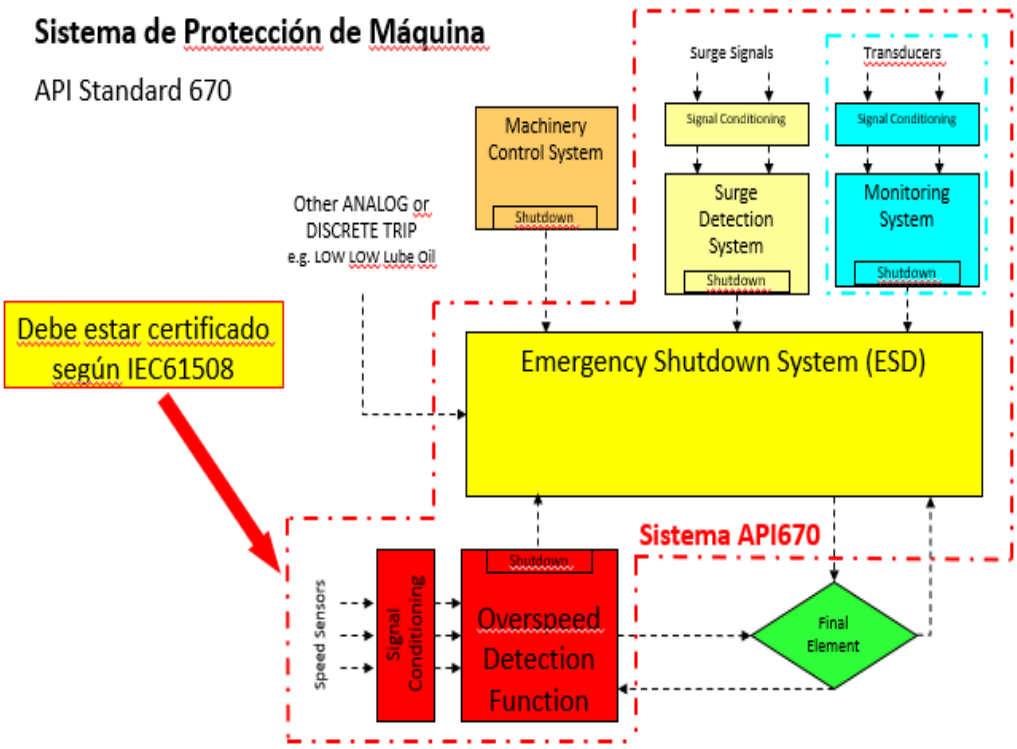


# Sistemas de Control Distribuidos y Sistema

## Arquitecturas de TMC (Turbomachinery Control) / “Soluciones

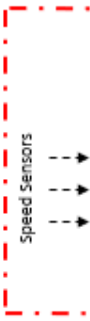
**Sistema de Protección de Máquina**

API Standard 670



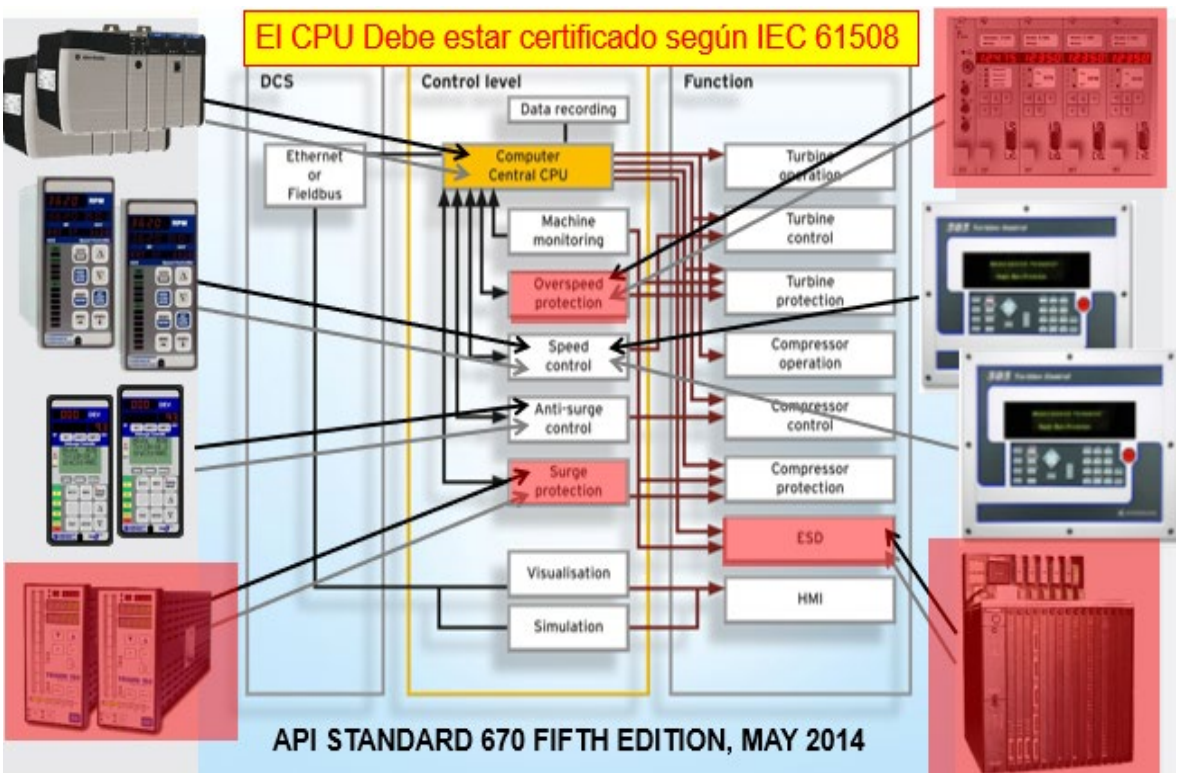

**Sistema de**
**Máquina HI**

Gracias a la fu
Multitasking
TÜV



# Sistemas de Control Distribuidos y Sistema

## Arquitecturas de TMC (Turbomachinery Control) / “Soluciones



# Soluciones y servicios en electricida

**Marcas con las que se tienen relac**



**Suministro, instalación, mantenimient**

- Tableros de distribución.
- Transformadores.
- Centros de control de motores.
- Variadores de velocidad.

**Suministro e instalación de acces interruptores, seccionadores, clemas etc.**

# Experiencia en servicios en electricid

## Experiencia en el A



# Experiencia en servicios en electricid

| Descripción | Contratante | No. de contrato | M |
|---|---|---|---|
| Suministro de tablero de distribución para el sistema métrico de generación y distribución de energía en la plataforma permanente del complejo ABK-D, incluye instalación, prueba, puesta en operación y capacitación. | PEMEX Exploración Y Producción | 428026141 | IMPOR<br>MONED<br>$ 2, 5<br><br>IMPOR<br>D<br>$ 1, 00 |
| Adquisición de materiales para los transformadores de potencia del centro de proceso ABK-D, incluye desmantelamiento, instalación y puesta en servicio | PEMEX Exploración Y Producción | 428022055 | IMPOR<br>MONED<br>$ 1, 851<br><br>MAS EL IM<br>D<br>$ 215, |

# Experiencia en servicios en electricid

| Descripción | Contratante | No. de contrato | M |
|---|---|---|---|
| Mantenimiento preventivo a los tableros de distribución de media tensión (Metal Clad), centro de control de motores en media y baja tensión, transformadores de potencia y alumbrado, banco de capacitores, cargadores de baterías y banco de baterías en la S.E No. 231 R, de la Planta de Aguas Amargas 3 del Sector No.1, en el interior de la Refinería "Gral. Lázaro cárdenas", en Minatitlán, Ver. | Refinería "Gral. Lázaro Cárdenas del Rio" | 4500524464 | $ 825, |
| Mantenimiento preventivo a Centro de Control de Motores de la marca General Electric en 4.16 KV, tipo secogear tipo P/V-17.5 metal clad, ubicado en las instalaciones de Ixhuatlan del Sureste aún costado de la Subestacion Mina II. | Sales del Istmo, S.A. de C.V. | 25113-0 | $ 94,3 |

# Experiencia en servicios en electricid

| Descripción | Contratante | No. de contrato | M |
|---|---|---|---|
| Mantenimiento preventivo a Centro de Control de Motores de la marca Schneider en 41.6 KV, modelo Pix, Clss 7.2 KV, número de serie: A7.11419/03/01…08 ubicado en las instalaciones de Ixhuatlan del sureste a un costado de la subestación Mina II. | Sales del Istmo, S.A. de C.V. | 25114-0 | $ 143, |
| Desmantelamiento e instalación de conectores mecánicos y cambio 3 puentes calibre 4/0 AWG ACSR en acometida área de 34.5 KV. | Sales del Istmo, S.A. de C.V. | 25228 | $ 80,7 |

# Experiencia en servicios en electricid

| Descripción | Contratante | No. de contrato | M |
|---|---|---|---|
| Mantenimiento preventivo a centro de control de motores de la Marca general Electric en kv, tipo SECOGEAR TIPO P/V-17.5 METAL CLAD, ubicado en las instalaciones de Ixhuatlan del sureste. | Sales del Istmo, S.A. de C.V. | 25708-0 | $100, |
| Desmantelamiento, suministro e instalación de tubería conduit , charola de fibra de vidrio, accesorios y cable conductor para alimentación de los motores y rehabilitación del sistema de alumbrado en área siniestrada de la planta combinada maya. | Construcción y Desarrollo Industrial S.A de C.V | COM-001-ELEC-U-10000 | $20,82 |

# Evidencia fotográfica en electricida







**Trabajos realizados en el servicio de “Desmantelamiento, suministro**
**vidrio, accesorios y cable conductor para alimentación de los motore**
**siniestrada de la planta comb**

# Soluciones y servicios en electricida

Coaching en Seg
y Competencias S.

La gama de servicios de ***Coaching en Seguridad*** ***S.C.*** está enfocada en:

**Capacitación**

- Administración de la
- Diseño Instruccional
- Impartición de curso
- Renta de Salones

**Asesoría**

- Sistemas de Gestión
- Atención a Emergen
- Cumplimiento a Reg

**Proyectos**

- Estudios
- Propuestas Técnicas
- Ingeniería

# Soluciones y servicios en electricida

Coaching en Segu
y Competencias S.C

Nuestro centro de capacitación ubicado en la ciudad de Minatitlán cuenta con:
-1 aula de 24m2.
-1 aula de 20m2.
-2 aulas de 16m2.
-Área de coffe break.



Ofrecemos servicios de capacitación en seguridad industrial
técnicas, humanas y admini

# Presentación

**“Centro de Servicios Especializados para Mantenimiento”**



## Misión

*Coadyuvar con la comercialización de productos de n*
*servicios de mantenimiento, rehabilitación, instalación,*
*soluciones integrales relacionados con la automatizació*
*a incrementar el valor de sus procesos industriales, a tr*
*desarrollo personal y profesional a*

## Visión

*Consolidar a Tecnologías y Equipos de Control, S.A.*
*automatización y control, como una empresa líder en*
*especializados, generando una rentabilidad sostenida*
*humano y trabajando de manera continua en la mejo*
*estándares de nuestros*

## Valores

*Liderazgo, Excelencia, Trabajo en Equipo, Colaboració*
*Calidad*

# Reseña

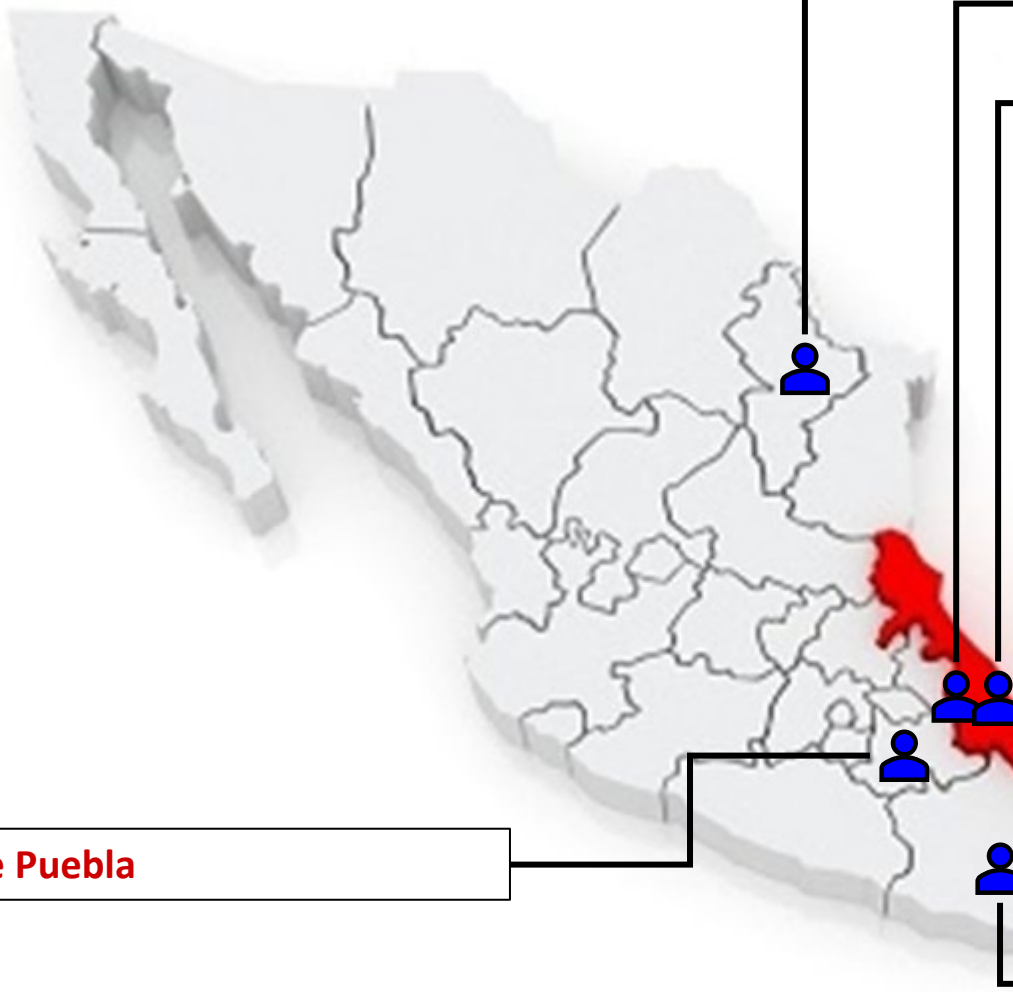
**Tecnologías y Equipos de Control, S.A. de C.V. (TECSA)** se funda el 25
en el estado de Veracruz. Somos una compañía dedicada a los servi
instalación, calibración, puesta en servicio, asesoría y soluciones integ
para el sector industrial, en especial la industrias de petróleo y gas,
áreas en las que trabajamos son: instrumentación, válvulas de contr
funcional y control.

Actualmente contamos con 20 empleados fijos; nuestras instalacion
m2 de oficina y 1000 m2 de talleres-bodegas). Tenemos oficinas com
Cd. del Carmen.



# Cobertura de V

Zona de Monterrey



Zona de Puebla

# Portafolios de Pro

## Válvulas

CVS Controls Ltd.

Worcester

VALVULAS E INSTRUMENTOS ICOSO S.A. de C.V.

swiss fluid

rotork

MICROFINISH VALVES AVA

DelVal Flow Controls

SCV

XOMOX Process Valves & Actuators

FluoroSeal Specialty Valves

Taylor Valve Technology

## Instrun

Endres

Barksdale CONTROL PRODUCTS

MSA The Safety Company

KPS

VAISALA

# Portafolios de Servicios de Centro Espe
# de Válvulas de control, manuales

- Centro especializado de servicios para mantenimi pruebas hidrostáticas bajo normativa ***ASME B16.34***
- Centro especializado de servicios para mantenimie ***093-SCFI-1994*** .
- Laboratorio de ensayos acreditado por la **EMA** con los requisitos establecidos en la norma **NMX-EC-17** para las actividades de evaluación de la conformida
- Instalación , comisionamiento, configuración y Presión, Temperatura, Nivel, Flujo, Análisis , *c establecidos en el CENAM*.
- Instalación, comisionamiento, configuración y pues
- Instalación, comisionamiento, configuración y pues Neumáticos, eléctroneumaticos, inteligentes con lo Hart, Foundation Fieldbus, Profibus .
- Dimensionamiento de Válvulas de Control.

# Portafolios de Servicios de Centro Espe
# de Válvulas de control, manuales

## Certificación de Laborator



acreditación

ema

entidad mexicana de acreditación a

ACREDITA
A

TECNOLOGÍAS Y EQUIPOS DE CONTROL, S.

TECSA LABORATORIO

URUGUAY NO. 6, COLONIA NUEVA MINA NORTE, NUEVA MINA NORTE, C.P. 967

*Como Laboratorio de Ensayo*

*De acuerdo a los requisitos establecidos en l*
*NMX-EC-17025-IMNC-2018 ISO/IEC 17025*
*para las actividades de evaluación de la confor*

**Metal mecánica***

**Acreditación No:** ***MM-1302-123/20***
**Vigente a partir del:** ***2020/11/06***

*El cumplimiento de los requisitos de la Norma NMX-EC-17025-IMNC-20*
*parte de un laboratorio significa que el laboratorio cumple tanto los*
*técnica como los requisitos del sistema de gestión necesarios para que*
*consistente resultados técnicamente válidos. Los requisitos del sistem*
*NMX-EC-17025-IMNC-2018 ISO/IEC 17025:2017 están escritos en un*
*con las operaciones de un laboratorio y satisfacen los principios de*
*"Sistemas de Gestión de la Calidad- Requisitos" y además son afines a s*

María Isabel López Martínez
Directora Ejecutiva

ilac-

* El presente documento no tiene validez sin su anexo técnico correspondiente 20LP2659
Siempre que se presente este documento como evidencia de acreditación, deberá estar acompañ
Para verificar el estatus de la vigencia de este certificado, consultar la página electrónica de la ema

# Portafolios de servicios para


Sistemas de medición de flujo fase liquida o g

Integrador Reconocido de Sistemas de Rockw


Sistemas de detección de gas y fuego


Soluciones en equipos de protección personal


Sistemas de detección de humo y supresión d


Instrumentación analítica.


Soluciones y servicios en electricidad de baja


Sistemas de control distribuido y sistemas inst


Sistemas de monitoreo de vibración.


Soluciones en aire comprimido y herramienta


Capacidad de operar y asesorar proyectos.


Experiencia en conciliación, negociación y col
regionales.

# Equipamiento con que cuenta el “Ce

## Cabina de Sand Blast para remover



# Equipamiento con que cuenta el “Ce

## Cabina de Pin



# Equipamiento con que cuenta el “Ce

- Compresor de Aire Chica
- Secadora de Aire Ph






# Equipamiento con que cuenta el “Ce

## Grúa Viajera Capacidad





# Equipamiento con que cuenta el “Ce

## Banco Computarizado de pruebas Hidrostá

### Para Manejo desde 2” hasta 8” De Diámetro y U
### para pruebas de sello a válv





# Equipamiento con que cuenta el “Ce

## Banco Computarizado para vál

## Desde ½ “ hasta 12 “ con capacidad d





# Equipamiento con que cuenta el “Ce

## Bancos de Pruebas N






# Servicio de Mantenimiento a

## Recepción de Válvula

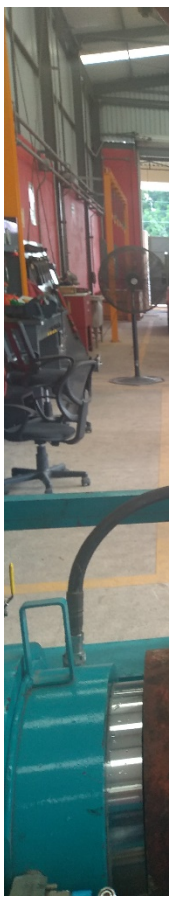




# Servicio de Mantenimiento a

## Prueba Hidrostática antes del de





# Servicio de Mantenimiento a

## Desarme de la Vá





# Servicio de Mantenimiento a

## Desarmado del Ac





# Servicio de Mantenimiento a

## Limpieza Mecánica por medi

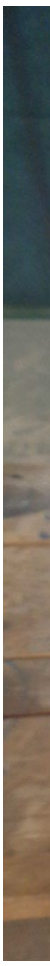




# Servicio de Mantenimiento a

## Aplicación de recubrimien



# Servicio de Mantenimiento a

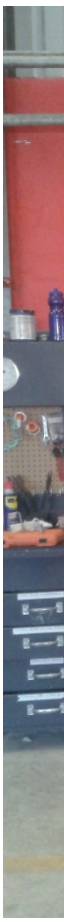
## Rectificado o cambios



# Servicio de Mantenimiento a

## Armado de la válvula

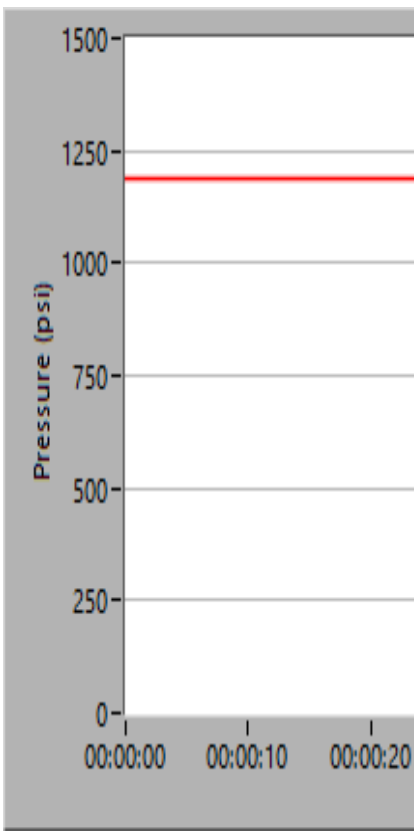


# Servicio de Mantenimiento a

## Pruebas de Hermeticidad





# Servicio de Mantenimiento a

## Acabado de pintur





# Servicio de Mantenimiento a

## Almacén de Partes de repuesto para Válv





# Servicio de Mantenimiento y ensayos a

## Recepción de Válvula d






# Servicio de Mantenimiento y ensayos a

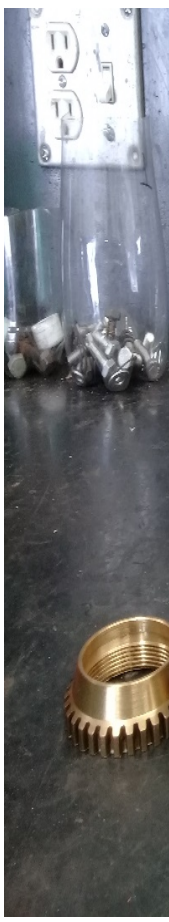
## Pruebas de Pre



# Servicio de Mantenimiento y ensayos a

## Desarmado de válvula d

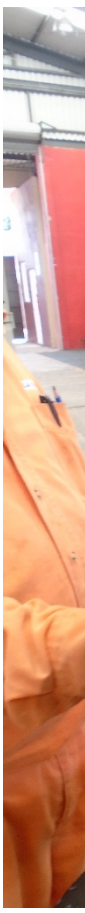




# Servicio de Mantenimiento y ensayos a

## Armado de válvula de

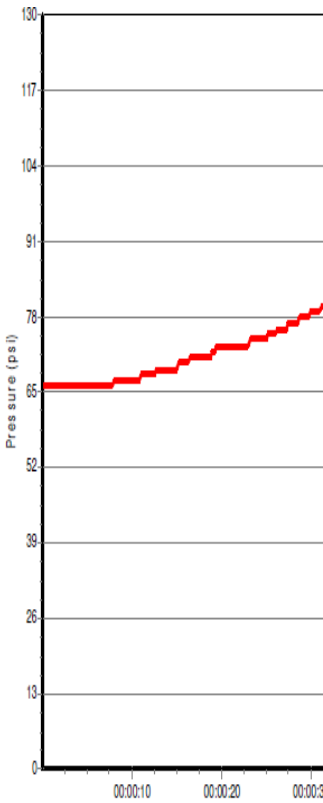




# Servicio de Mantenimiento y ensayos a

## Ajuste del punto de



# Servicio de Mantenimiento y ensayos a

## Acabado fina





# Servicio de Calibracion a Instrumentacio

## Calibración de Transmisor de Presi

