

Revista AUTOMATIZACION INDUSTRIAL

by **BOLETIN INDUSTRIAL**

• Control • Robótica • Automatización

Mayo-Agosto 2026



**Automatización con IA Generativa
y Agentes Inteligentes:**
Transformando los procesos
administrativos en la industria

El regreso más importante del año

**Cómo establecer una gobernanza
de IA clara y realista en las empresas**

BECKHOFF

HYUNDAI
WELDING



Lovato
electric



MISUMI



SAYCO
AUDITORÍAS INTEGRALES DE
CALIBRACIÓN



TELSONIC
ULTRASONICS



4ManPro
Specialists For Manufacturing Processes



TECHMASTER
DE MEXICO S.A. DE C.V.
Global Leader in Test Equipment Solutions

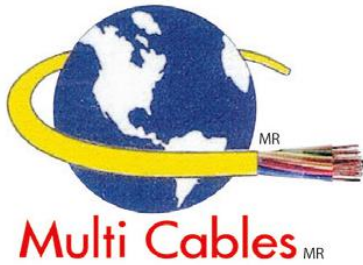
Automatik
CONTROL INDUSTRIAL

UASAR SUPPLY S.DE R.L. DEC.V.
SUMINISTROS Y SERVICIOS INDUSTRIALES



TRANSTECNO
the modular gearmotor

CONTACTO



MILLONES
DE METROS VENDIDOS
Y MUCHOS
CLIENTES SATISFECHOS
NOS RESPALDAN

CABLES ESPECIALES

- Control • Blindados • VFD • Instrumentación
- Señal • Termopar • Movimiento Continuo y Grúa
- Sumergibles • Datos • Armados
- Subterráneos

En blindados encontrará
desde uno hasta 100
conductores, pares o triadas,
sin mínimo de fabricación
y en cualquier calibre.

Envíos
a toda la República
sin Costo Adicional

viakon[®]

Una marca Viakable

HWC
HOUSTON WIRE & CABLE

**SPECIAL
CABLES**
SAB
BRÖCKSKES

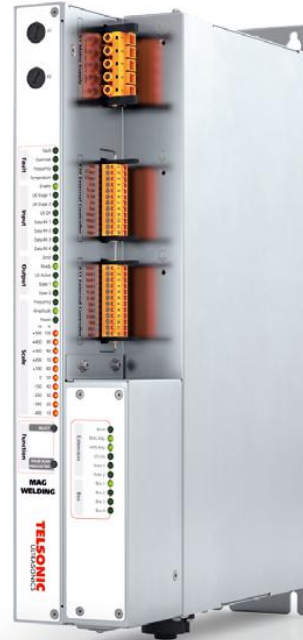
ÖLFLEX[®]

BELDEN
SENDING ALL THE RIGHT SIGNALS

☎ 55 3623 6092 • 55 3623 5719 • 55 5310 2808 • 55 5565 5180 • 55 5565 5526 • 55 1665 8005
✉ ventas@multicables.com.mx • multi-cables@prodigy.net.mx 🌐 <https://multicables.com.mx>

Soluciones de unión, corte y troquelado para procesos de alto desempeño.

Soldadura de plástico



● Generador MAG



● Prensas USP y TSP

Soldadura ultrasónica

Unión de plásticos mediante vibraciones de alta frecuencia. Procesos rápidos, precisos y repetibles.

Generador MAG

Generador ultrasónico para aplicaciones industriales que requieren integración, estabilidad y confiabilidad.

Prensa USP - TSP

Prensa Ultrasónica lineal y torsión de alta precisión para procesos plásticos con control y repetibilidad.

Soldadora por vibración.

Unión por fricción para piezas grandes o complejas. Alta resistencia y hermeticidad.



● Soldadora por Vibración



El Inicio de una Nueva Era en la Soldadura



Algunos avances poderosos están en camino gracias a los productos de Hyundai Welding.

Los lanzamientos de productos pronto redefinirán lo que es posible en el mundo de la soldadura.

www.hyundaiwelding.com



MISUMI

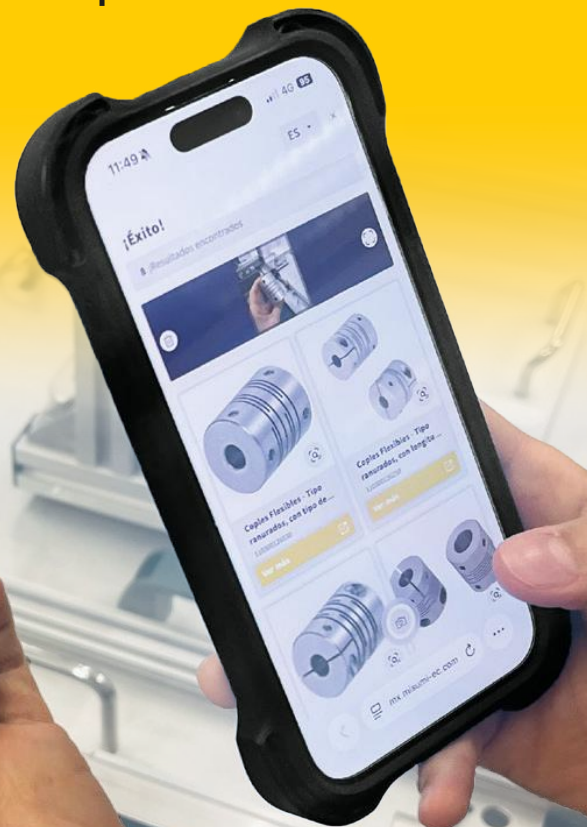
Tu Tiempo,
Nuestra Prioridad

CONTACTO

Encuentra la pieza exacta en segundos.

Toma una foto y **FASTFINDER**  la identifica por ti.

- ✓ Evita errores en selección
- ✓ Ahorra horas de búsqueda



CÓDIGO DE DESCUENTO

MG13JH3QT

PRUEBA



www.misumimex.com



Automatización con IA Generativa y Agentes Inteligentes: Transformando los procesos administrativos en la industria

En los últimos años, la automatización ha dejado de ser una ventaja competitiva para convertirse en una necesidad estratégica dentro de las industrias modernas. La irrupción de la inteligencia artificial (IA), particularmente la IA generativa y los agentes inteligentes, ha redefinido la manera en que las organizaciones gestionan sus procesos administrativos. Actividades que antes requerían horas de trabajo manual, supervisión constante y una alta carga operativa, hoy pueden ser ejecutadas de forma autónoma, eficiente y con un margen de error significativamente reducido.

Aquí se explora cómo la automatización impulsada por IA generativa y agentes inteligentes está revolucionando los procesos administrativos en distintos sectores industriales, sus beneficios, desafíos y el impacto en el futuro del trabajo.

¿Qué es la IA generativa y qué son los agentes inteligentes?

La IA generativa es una rama de la inteligencia artificial capaz de crear contenido nuevo a partir de datos existentes. Esto incluye texto, imágenes, código, informes y más. A diferencia de sistemas tradicionales basados en reglas, la IA generativa aprende patrones complejos y puede adaptarse a contextos dinámicos.

Por otro lado, los agentes inteligentes son sistemas autónomos diseñados para ejecutar tareas específicas con mínima intervención humana. Estos agentes pueden tomar decisiones, interactuar con otros sistemas, aprender de la experiencia y optimizar procesos en tiempo real.

Cuando se combinan con la IA generativa, se convierten en herramientas extremadamente poderosas para la automatización empresarial.

Los procesos administrativos son esenciales para el funcionamiento de cualquier organización, pero suelen ser repetitivos, manuales y propensos a errores. Entre ellos se incluyen:

- Gestión de documentos
- Atención al cliente
- Reportes financieros electrónicos
- Procesamiento de facturas
- Recursos humanos
- Gestión de correos

La automatización mediante IA generativa permite no solo ejecutar estas tareas, sino también mejorarlas.

Aplicaciones en la industria

• Finanzas y contabilidad

La automatización ha tenido un impacto significativo en el área financiera. Los agentes inteligentes pueden procesar facturas, validar datos, detectar inconsistencias y generar reportes financieros en tiempo real. La IA generativa puede redactar informes detallados basados en datos contables, facilitando la toma de decisiones. Además, los sistemas pueden identificar patrones sospechosos, ayudando en la detección de fraudes y mejorando la seguridad financiera.

• Recursos humanos

En el área de recursos humanos, la automatización permite optimizar procesos como la selección de personal, la gestión de nóminas y la capacitación. Los agentes pueden filtrar currículums, programar entrevistas y generar evaluaciones de candidatos. La IA generativa también puede crear planes de capacitación personalizados y redactar documentos como contratos o políticas internas.



- **Atención al cliente**

Los chatbots impulsados por IA generativa han evolucionado significativamente. Ya no se limitan a respuestas predefinidas, sino que pueden mantener conversaciones complejas, entender el contexto y ofrecer soluciones personalizadas. Los agentes pueden gestionar tickets, escalar casos complejos y analizar la satisfacción del cliente, mejorando la experiencia general.

- **Logística y cadena de suministro**

En la logística, la automatización permite optimizar rutas, gestionar inventarios y prever demandas. Los agentes inteligentes pueden coordinar operaciones entre diferentes sistemas, reduciendo tiempos y costos. La IA generativa puede generar reportes de desempeño y proyecciones, facilitando la planificación estratégica.

- **Gestión documental**

Uno de los mayores avances se ha dado en la gestión de documentos. La IA puede leer, interpretar y clasificar documentos automáticamente, extrayendo información clave y almacenándola de forma estructurada. Esto reduce significativamente el tiempo dedicado a tareas administrativas y mejora la accesibilidad de la información.

Beneficios de la automatización con IA

- **Eficiencia operativa**

La automatización reduce el tiempo necesario para completar tareas, permitiendo a los empleados enfocarse en actividades de mayor valor.

- **Reducción de errores**

Los sistemas automatizados minimizan errores humanos, especialmente en tareas repetitivas como la entrada de datos.

- **Escalabilidad**

Las soluciones basadas en IA pueden adaptarse al crecimiento de la empresa sin necesidad de aumentar proporcionalmente los recursos humanos.

- **Mejora en la toma de decisiones**

La capacidad de analizar grandes volúmenes de datos en tiempo real permite tomar decisiones más informadas y estratégicas.

- **Experiencia del cliente**

La automatización mejora la rapidez y calidad de la atención, aumentando la satisfacción del cliente.

Desafíos y consideraciones

- **Integración con sistemas existentes**

Uno de los principales desafíos es integrar nuevas tecnologías con sistemas heredados. Esto requiere planificación y, en muchos casos, una reestructuración tecnológica.

- **Seguridad y privacidad**

El manejo de datos sensibles implica riesgos que deben

ser mitigados mediante políticas de seguridad robustas y cumplimiento normativo.

- **Resistencia al cambio**

La adopción de nuevas tecnologías puede generar resistencia entre los empleados. Es fundamental implementar estrategias de gestión del cambio y capacitación.

- **Costos iniciales**

Aunque la automatización genera ahorros a largo plazo, la inversión inicial puede ser significativa, especialmente para pequeñas y medianas empresas.

El futuro del trabajo

La automatización con IA generativa y agentes inteligentes no reemplazará completamente a los trabajadores humanos, pero sí transformará sus roles. Las tareas repetitivas serán delegadas a máquinas, mientras que los humanos se enfocarán en actividades creativas, estratégicas y de supervisión.

Esto implica la necesidad de desarrollar nuevas habilidades, como el pensamiento crítico, la adaptabilidad y el manejo de herramientas tecnológicas.

Además, surgirán nuevos roles relacionados con la gestión de IA, como entrenadores de modelos, supervisores de agentes y especialistas en ética tecnológica.

Muchas empresas ya están implementando estas tecnologías con resultados positivos. Por ejemplo:

- Empresas manufactureras que automatizan la gestión de pedidos
- Bancos que utilizan IA para procesar solicitudes de crédito
- Compañías de telecomunicaciones que automatizan la atención al cliente
- Startups que operan con equipos reducidos gracias a agentes inteligentes

Estos casos demuestran que la automatización no es una tendencia futura, sino una realidad presente.

La automatización de procesos administrativos mediante IA generativa y agentes inteligentes representa una revolución en la forma en que operan las industrias. Su capacidad para mejorar la eficiencia, reducir errores y optimizar recursos la convierte en una herramienta clave para la competitividad empresarial. Sin embargo, su implementación debe ser estratégica, considerando los desafíos tecnológicos, humanos y éticos.

Las organizaciones que logren adaptarse a este cambio estarán mejor posicionadas para enfrentar los retos del futuro.

En definitiva, la combinación de IA generativa y agentes inteligentes no solo transforma procesos, sino que redefine el concepto mismo de trabajo en la era digital.

SL-71 Alambre Tubular sin costura (CO2) que desafía los límites del bajo hidrógeno

Alambres Tubulares Seamless



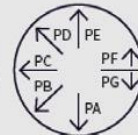
En la soldadura por arco con núcleo fundente (FCAW), los alambres tubulares sin costura ofrecen una protección óptima contra la reabsorción de humedad. Durante su uso, la humedad no penetra en el interior, ya que no existe una costura cerrada a lo largo del alambre. Este nivel extremadamente bajo de hidrógeno difusible previene el agrietamiento por hidrógeno o el agrietamiento en frío de la soldadura. El SL-71 es un alambre tubular de rutilo sin costura, apto para soldadura en cualquier posición con gas de protección 100 % CO₂. Gracias a su exclusiva estructura sin costuras, el SL-71 genera pocas salpicaduras y posee excelentes propiedades de impacto a bajas temperaturas. Estas propiedades lo convierten en el alambre tubular sin costura perfecto para industrias como la construcción naval, la construcción de acero, puentes, plataformas petrolíferas, tuberías y recipientes a presión.

Especificaciones

- AWS A5.20 E71T-1C/-9C H4
- EN ISO 17632-A-T46 3 P C1 1 H5

Posición de Soldadura

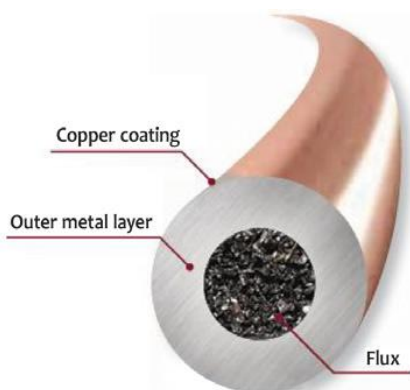
- All position welding



Aprobaciones

- LR: 3YS H5
- ABS: 3YSA H5

Características y Beneficios



- Protección óptima contra el agrietamiento inducido por hidrógeno gracias a su contenido ultrabajo de hidrógeno difusible (menos de 3 ml/100 g de metal de soldadura).
- Arco de soldadura estable con pocas salpicaduras y cordón de soldadura perfecto.
- Buena soldabilidad en todas las posiciones y menor necesidad de limpieza posterior a la soldadura.
- Su exclusiva estructura sin costuras permite una excelente alimentación y conductividad eléctrica.
- Utiliza gas de protección 100 % CO₂.
- Excelentes propiedades de impacto a bajas temperaturas, hasta -30 °C (-20 °F) utilizando CO₂.



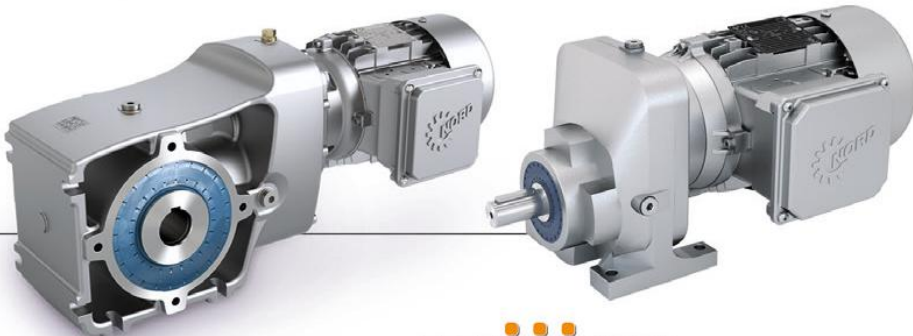
CONTACTO

Motorreductores, Motores NEMA/IEC Variadores de Velocidad

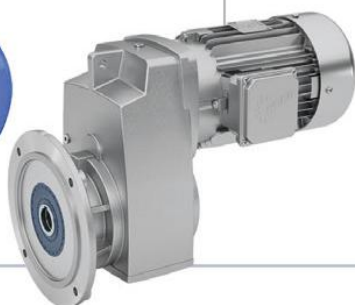
Motorreductores WEG



Motorreductores y Motores CA



Sumitomo
Drive Technologies



TRANSTECNO
the modular gearmotor



Motores Electricos, Variadores de Frecuencia, Reductores de Velocidad y Motorreductores de origen y tecnología Brasileña, bajo Normas NEMA o IEC.



SUPPLY MOPER es un representante autorizado con las mejores marcas y precios en México.

Asesoría Técnica ¡SIN COSTO!

☎ 55 3710 3774

☎ 55 3666 2338

🌐 www.moper-industrial.com.mx

✉ mopersales@gmail.com

Calibración de Instrumentos de Medición

CONTACTO



LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
Acreditado ante la Entidad Mexicana
de Acreditación en las siguientes Áreas:

- ANALIZADORES ESPECÍFICOS AE-39
- DIMENSIONAL D-218
- HUMEDAD H-104
- ÓPTICA OP-47
- PRESIÓN P-200
- TEMPERATURA T-215
- TIEMPO Y FRECUENCIA TF-47



Contamos con Cobertura Nacional

SAYCO 
AUDITORÍAS INTEGRALES DE CALIBRACIÓN

Laboratorio: Eje 3 Sur o Ferrocarril de Río Frio 362
Depto. 302 Agrícola Oriental, Iztacalco; CDMX, 08500
☎ 55 8936 0021 y 55 8936 0014
📞 55 9111 2751 ✉ metrologia@lsayco.com.mx

SOLUCIONES PARA ARRANQUE MOTOR

CONTACTO



UNA OFERTA COMPLETA

LOVATO Electric ofrece una amplia gama de soluciones para el control y la protección de motores eléctricos, diseñadas para garantizar la máxima eficiencia y fiabilidad.

Nuestra oferta incluye dispositivos electromecánicos como contactores, arrancadores estrella-triángulo y guardamotores magneto térmicos, así como soluciones electrónicas de última generación, como arrancadores suaves, arrancadores electrónicos y variadores de velocidad.

Fiabilidad, eficiencia y flexibilidad: todo lo que necesita para optimizar el arranque, el control y la protección de sus motores industriales.



Consulte nuestro portafolio de productos y soluciones para el control, automatización y eficiencia energética en: www.LovatoElectric.com

Contacto México:
+52 (55) 7877 5107
Armando.Martinez@lovatoelectric.com

Buscamos distribuidores

Si está interesado, por favor contáctenos

- Contactores
- Guardamotores
- Arrancadores estrella-triángulo
- Arrancadores electrónicos
- Arrancadores suaves
- Variadores de velocidad

Lovato
electric
ENERGY AND AUTOMATION

El regreso más importante del año

Cada abril, la industria manufacturera del noreste regresa de vacaciones con algo que el resto del año raramente tiene: claridad. La pregunta es si se aprovecha antes de que la operación la consuma.

Dr. Gabriel Lara Anguiano | Fundador y CEO · CAPEM — Capacitación y Consultoría en Ingeniería, Excelencia Operativa, TI y Administración de Proyectos

Tres semanas que definen el semestre

La semana posterior a Semana Santa es, consistentemente, una de las más productivas del año para tomar decisiones de capacitación. El equipo regresa descansado, el presupuesto de Q2 está activo y los resultados del primer trimestre están sobre la mesa, señalando con precisión qué indicadores fallaron y qué habilidades le faltan al equipo para corregirlos.

Esa combinación —energía renovada, presupuesto disponible y diagnóstico claro— crea una ventana que dura aproximadamente tres semanas. Después, la operación del día a día vuelve a tomar el control y las decisiones de desarrollo quedan para 'cuando haya tiempo'. Ese momento nunca llega.

3 sem

dura la ventana de decisión post-SS antes de que la operación tape la visión

40%

avance promedio del plan DC-2 en empresas de NL al cierre del Q1

Q2

trimestre con mayor disponibilidad presupuestal para capacitación técnica

El círculo que solo se rompe con una decisión

La paradoja es conocida: las organizaciones que más necesitan desarrollar a su talento son las que menos tiempo perciben tener para hacerlo, porque operan con procesos menos eficientes y equipos menos desarrollados. Es un círculo que no se rompe solo.

El momento correcto para invertir en capacitación no es cuando hay tiempo libre. Es cuando hay claridad sobre lo que se necesita. Y esa claridad llega en abril.

Los resultados del Q1 son el mejor diagnóstico disponible. Si un indicador de calidad estuvo por encima del objetivo tres semanas seguidas, hay una brecha de competencia detrás. Si un proyecto de mejora no arrancó, probablemente falta metodología. Si el cliente pidió datos en tiempo real y no se pudo entregar, falta herramienta.

Lo que se decide en abril se cosecha en diciembre

Un ingeniero que arranca su certificación Lean Six Sigma Green Belt en la semana del 20 de abril termina antes de que acabe julio. Eso le da el segundo semestre completo para liderar un proyecto de mejora con impacto medible antes del cierre del año. Un grupo de Power BI que arranca ahora genera dashboards operativos antes de que llegue el siguiente reporte del cliente.

El tiempo trabaja a favor de quien decide en abril. El que espera a agosto llega con el mismo diagnóstico y la mitad del tiempo disponible.

La pregunta que vale hacerse esta semana

¿Qué habilidad le falta al equipo para ejecutar mejor los proyectos del segundo semestre? La respuesta ya está en los números del Q1.

En CAPEM ofrecemos un diagnóstico gratuito de brechas de competencia para empresas manufactureras del noreste. En 72 horas identificamos exactamente qué certificaciones necesita tu equipo y en qué orden abordarlas para que el impacto llegue antes de diciembre.



¿Quieres saber exactamente por dónde empezar?
Agenda tu diagnóstico gratuito:



CAPEM

- 🌐 capacitacionesenmecatronica.com.mx
- 📞 WhatsApp: (+52) 81 2414 1417
- ✉️ contacto@capacitacionesenmecatronica.com.mx
- 🌐 [linkedin.com/company/capacitacionesenmecatronica](https://www.linkedin.com/company/capacitacionesenmecatronica)
- 📺 [youtube.com/@capem-d5s](https://www.youtube.com/@capem-d5s)
- 📺 [tiktok.com/@gab199837](https://www.tiktok.com/@gab199837)

www.ifm.com/mx

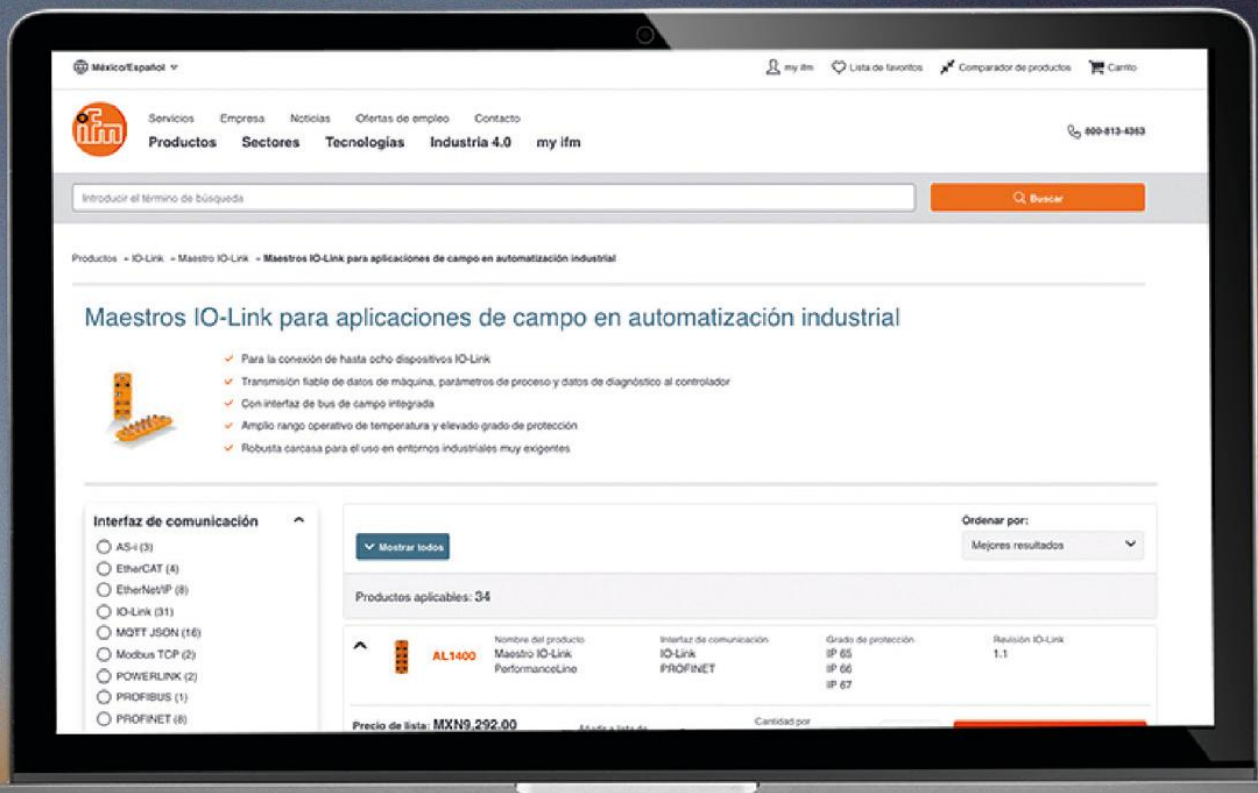


CONTACTO



UTILIZA EL CÓDIGO IFM2026

¡Descuento en tu primera compra en línea!



¡Disponible 24/7 para realizar tus pedidos!

+52 (81) 8040 3535

clientes.mx@ifm.com

CONTACTO

TECHMASTER™
DE MEXICO S.A. DE C.V.



Global Leader in Test Equipment Solutions

CALIBRACIÓN

MEDICIÓN DIMENSIONAL

PRUEBAS PARA AMBIENTES CONTROLADOS ISO 14644

VENTA DE EQUIPO DE MEDICIÓN



Tu proveedor estratégico en calibración confiable.

cotizacion@techmaster.us

664 387 5607

CONTACTO

QUASAR SUPPLY S. DE R. L. DEC. V.
SUMINISTROS Y SERVICIOS INDUSTRIALES

REPRESENTANTE EXCLUSIVO EN MÉXICO DE **FRID SENSOR**
TRANSMISORES: PRESIÓN, FLUJO, TEMPERATURA, NIVEL, HUMEDAD, VELOCIDAD DE AIRE (HVAC)



Tiempos de entrega de 10 a 15 días • Excelente calidad • Precios muy competitivos
Excelente precisión en la medición • Aplicable a todo tipo de proceso incluido Oil & Gas
Modelos a prueba de explosión • Solicite su cotización • Descuentos en compras por proyecto



FRID SENSOR AUTOMATIZANDO SU PROCESO. REPRESENTANTE: QUASAR SUPPLY

SERVICIOS Instalación, Puesta en Marcha, Mantenimiento preventivo-correctivo-predictivo.

C.P. 91779. Veracruz, Ver. México
 229 938 4968 negocio@quasarsupply.com.mx
www.quasarsupply.com.mx

CONTACTO

QUASAR SUPPLY S. DE R. L. DEC. V.
SUMINISTROS Y SERVICIOS INDUSTRIALES

SUMINISTROS

VÁLVULAS SOLENOIDE



A PRUEBA DE EXPLOSIÓN



SISTEMA DE MONITOREO DE NIVEL EN TANQUES DE ESTACIONES DE SERVICIO.

PIERNA DE NIVEL



VÁLVULAS API



TRANSMISORES: Presión, Flujo, Temperatura, Nivel, Humedad, Velocidad de aire (HVAC), MANÓMETROS, TERMÓMETROS, VÁLVULAS DE CONTROL. SISTEMAS DE CONTROL BASADOS EN PLC / SCADA.

VARIADORES DE FRECUENCIA

MARCA RBCA



MARCAS

VEGA HOME OF VALUES

SIEMENS

ASHCROFT Trust the shield!

RA Rockwell Automation

EH Endress + Hauser People for Process Automation

GUARDIAN TELECOM

Schneider Electric

KROHNE

SERVICIOS Instalación, Puesta en Marcha, Mantenimiento preventivo-correctivo-predictivo.

C.P. 91779. Veracruz, Ver. México
 229 938 4968 negocio@quasarsupply.com.mx
www.quasarsupply.com.mx

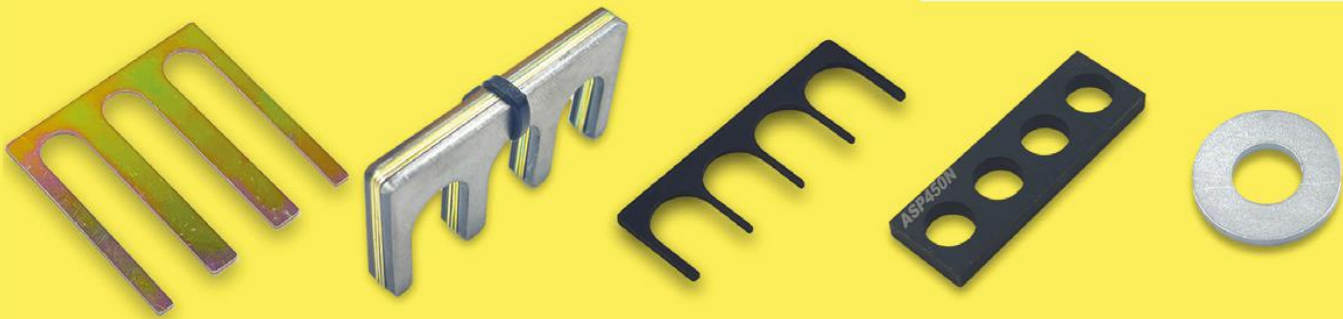
CONTACTO

Shims, Lainas, Rondanas, Arandelas, Espaciadores

Aceros al Carbón, Inoxidable, Aluminio, Cobre

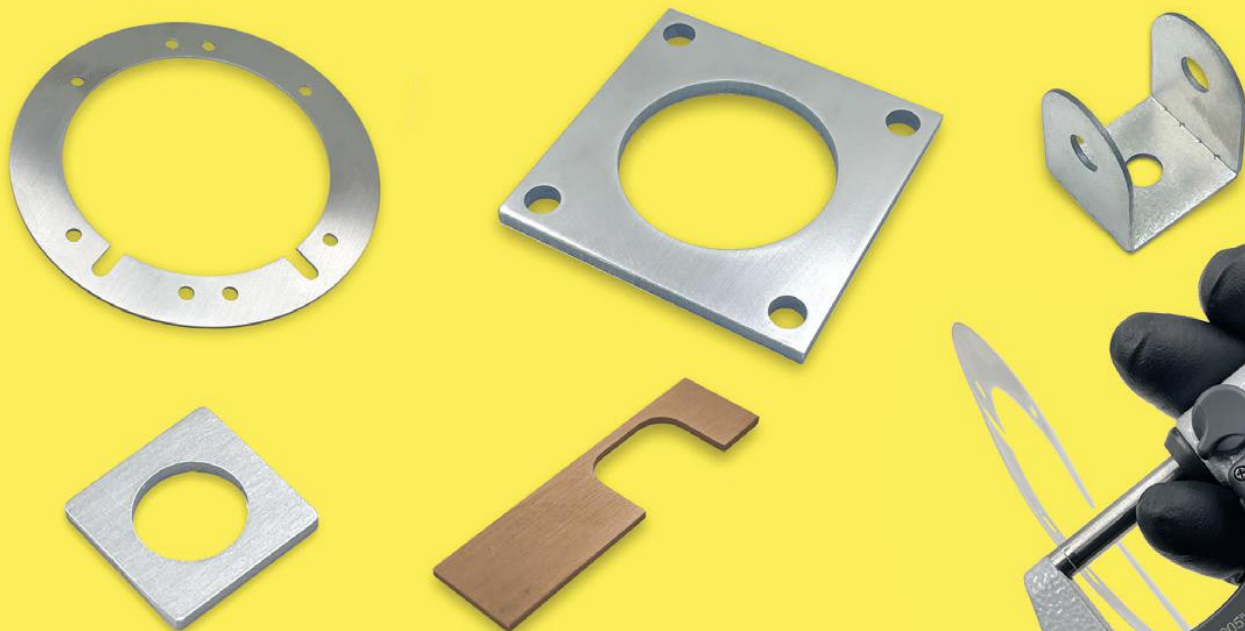
Fabricación bajo diseño

Corte de Alta Precisión



Envíos el mismo día a todo el país

Cualquier estándar



contacto@nix-si.com

www.nix-si.com

 55 4194 6711

 55 2590 9946





Cómo establecer una gobernanza de IA clara y realista en las empresas

La inteligencia artificial (IA) está transformando la forma en que las empresas operan, toman decisiones y generan valor. Sus aplicaciones van desde la automatización hasta el análisis predictivo. Sin embargo, implementarla sin una gobernanza adecuada puede generar riesgos como sesgos, incumplimiento normativo, pérdida de confianza o uso indebido de datos. Por ello, contar con una gobernanza clara y realista es una necesidad estratégica.

¿Qué significa gobernanza de IA?

La gobernanza de IA es el conjunto de políticas, procesos y controles que aseguran que los sistemas sean seguros, éticos y alineados con los objetivos del negocio. No se limita al cumplimiento normativo, sino que busca garantizar que la IA genere valor sin comprometer a la organización. Integra tres dimensiones clave: estrategia, gestión de riesgos y responsabilidad ética.

Definir una visión empresarial antes que tecnológica

Muchas empresas comienzan por la tecnología, cuando lo correcto es partir de los problemas de negocio. La pregunta central debe ser qué se quiere resolver. Puede ser mejorar la atención al cliente, optimizar procesos o detectar fraudes.

La alta dirección debe establecer objetivos estratégicos, áreas de aplicación, niveles de riesgo aceptables y decisiones que no deben automatizarse. Esta visión debe formalizarse en una política corporativa de IA.

Crear un comité de gobernanza multidisciplinario

La IA impacta múltiples áreas, por lo que no debe recaer solo en TI. Es recomendable crear un comité con representantes de dirección, tecnología, legal, recursos humanos, seguridad y operaciones.

Este grupo define estándares, prioriza iniciativas y supervisa riesgos. También evalúa casos sensibles donde el sesgo puede tener consecuencias importantes, como en contratación o decisiones financieras.

Diseñar políticas claras y prácticas

Uno de los errores más comunes es crear normas demasiado abstractas. Las políticas deben ser comprensibles y aplicables por equipos reales.

Aspectos esenciales:

- Uso permitido y prohibido de IA generativa.
- Protección de datos confidenciales.
- Validación humana en decisiones críticas.
- Requisitos de explicabilidad.
- Evaluación de proveedores externos.
- Monitoreo de sesgos y precisión.

Por ejemplo, si empleados usan herramientas públicas de IA, debe quedar claro qué información no puede compartirse, como datos de clientes, estrategias o propiedad intelectual.

Gestionar riesgos desde el diseño

Una gobernanza efectiva no elimina todos los riesgos, sino que los gestiona. Para ello, es útil clasificar los proyectos según su impacto:

- **Riesgo bajo:** automatización interna.
- **Riesgo medio:** análisis o recomendaciones comerciales.
- **Riesgo alto:** decisiones en ámbitos sensibles como crédito o salud.

A mayor riesgo, mayores controles: auditorías, supervisión humana y pruebas de sesgo. El enfoque de "riesgo proporcional" permite evitar burocracia innecesaria.

Garantizar calidad de datos y trazabilidad

La calidad de los datos es fundamental. Datos incompletos o sesgados generan resultados deficientes. Por ello, se deben controlar aspectos como origen, consentimiento, actualización, seguridad y representatividad. Además, es necesario asegurar la trazabilidad de los modelos: conocer qué datos se usaron, quién los aprobó y cuándo se actualizaron. Esto mejora la transparencia y facilita auditorías.

Capacitar a empleados y líderes

La gobernanza no funciona sin comprensión organizacional. Es necesario capacitar a distintos niveles:

- **Ejecutivos:** estrategia y riesgos.
- **Gerentes:** supervisión.
- **Equipos técnicos:** ética y cumplimiento.
- **Empleados:** uso responsable.

La alfabetización en IA ayuda a evitar tanto el uso indebido como la resistencia al cambio.

Monitorear continuamente

La gobernanza no termina con la implementación. Los modelos evolucionan y los riesgos cambian. Es importante medir precisión, sesgo, seguridad, cumplimiento y retorno de inversión.

También deben existir protocolos para incidentes, como errores graves o incumplimientos.

Prepararse para regulación creciente

Normativas como el AI Act europeo o leyes de privacidad están marcando estándares globales. Incluso empresas fuera de Europa pueden verse afectadas si operan internacionalmente.

Por eso, una gobernanza sólida debe incorporar, revisión legal periódica, Evaluación de proveedores, documentación de cumplimiento, adaptación a nuevas normativas

Establecer gobernanza de IA en las empresas no significa frenar innovación, sino hacerla sostenible. Las organizaciones más exitosas serán aquellas que combinen agilidad con control, innovación con responsabilidad.

Una gobernanza clara y realista comienza con estrategia, involucra liderazgo multidisciplinario, define políticas prácticas, gestiona riesgos según impacto y fomenta una cultura de aprendizaje continuo.

La IA puede convertirse en una ventaja competitiva poderosa, pero solo si se implementa con estructura, supervisión y propósito. En lugar de adoptar IA por tendencia, las empresas deben gobernarla como cualquier activo estratégico: con disciplina, visión y responsabilidad.

CONTACTO



Soluciones en CONTROL Y AUTOMATIZACIÓN



istec

VIBRACIÓN

- Sistemas de protección contra las vibraciones
- Sistemas y programas informáticos de control de vibraciones
- Sensores y transmisores de vibraciones
- VibSys® - Control de vibraciones
- RecipSys™ 200 - Control de la caída de varillas
- Acelerómetros Istec



VELOCIDAD

- Velocidad
- Sistemas de protección contra el exceso de velocidad
- Sistemas de control de velocidad
- Sensores de velocidad
- SpeedSys® T10 - Controlador y conmutador de velocidad



- SpeedSys® T11 - Monitor e interruptor de velocidad (pantalla integrada)
- SpeedSys® T20 - Monitor y conmutador de velocidad
- SpeedSys® T30 - Controlador y conmutador de velocidad
- SpeedSys® 200 - Detección de sobrevelocidad (SIL2)
- SpeedSys® 300 - Detección de exceso de velocidad (SIL3)



TEMPERATURA

- Sensor de rodamiento termopar estanco al aceite
- Sensor de rodamiento RTD (Pt100) estanco al aceite



Instrumentación de campo y simuladores

- IST-400 - Simulador de vibraciones y velocidad



Paseo de la reforma No. 350 piso 15, Col. Juárez, CDMX

☎ 52 55 5242 7892
✉ contacto@automatik.com.mx
✉ ventas_mx@automatik.com.mx



INSTRUMATICOS
MEDICION • CONTROL • LABORATORIO

MEDICIÓN • CONTROL • LABORATORIO



- Manómetros en todos los tamaños, tipos y unidades de medición.
- Termómetros Bimetalicos, Industriales, Láser, Ambientales, Digitales.
- Pirómetros y Termopares.
- Válvulas Reguladoras de Presión, Temperatura para uso en Vapor, Agua, Aire Gas.
- Válvulas Solenoides en Acero Inoxidable y Latón.
- Unidades FRL'S, Racores, Mangueras para Aplicaciones Neumáticas.
- Válvulas de Seguridad, Alivio, Aguja y Esfera.
- Trampas para Vapor. Multímetros, Amperímetros, Termómetros IR, Distanciómetros.
- Reguladores, Filtros y Transiciones para Gas LP y Natural.
- Sifones, Silenciadores, Manómetros Digitales, Tiras Reactivas.












Av. De Los Maestros No. 53-A, Local D, Col. Leandro Valle, C.P. 54040, Tlalnepanitla de Baz, Edo. Mex.
 ☎ 55-5236-3040 • 55-3262-8403 • 55-2487-3030 📞 55 3233 5416 ✉ instrumaticos3@gmail.com

www.instrumaticos.com.mx

ANUNCIANTES

4MANPRO	19	LOVATO ELECTRIC	11
AUTOMATIK		MISUMI MEXICO, S RL CV	5
CONTROL INDUSTRIAL, SA CV	17	MULTICABLES	2
BECKHOFF AUTOMATION, SA CV	20	NIX SOLUCIONES INDUSTRIALES, SA CV	15
CAPACITACIONES		QUASAR SUPPLY, S RL CV	14
EN MECATRÓNICA, CAPEM	12	SAYCO	10
HYUNDAI WELDING	4,8	SUPPLY MOPER, S RL CV	9
IFM EFECTOR, S RL CV	13	TECHMASTER DE MEXICO, SA CV	14
INSTRUMATICOS, SA CV	18	TELSONIC ULTRASONICS	3

f /boletinindustrialpublicidad/

X /Boletindustrial

@ /boletin_industrial/

@ /boletin.industrial

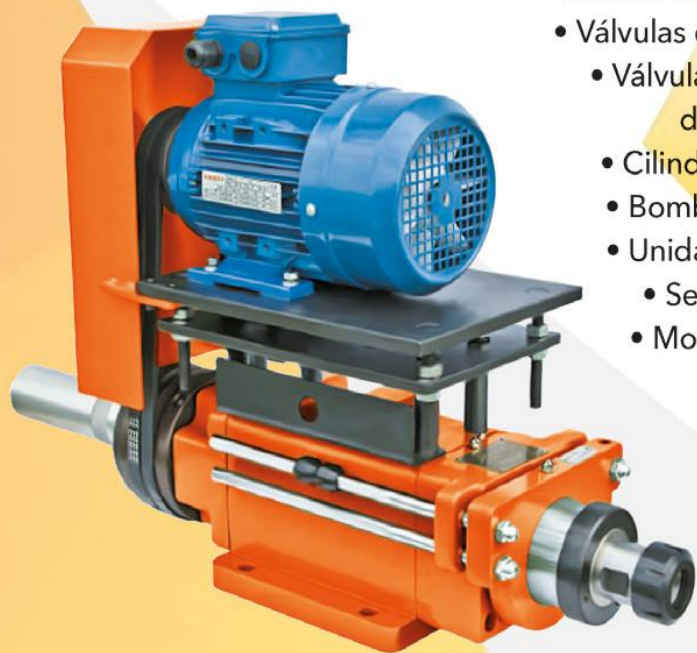
+52 55 9811 7234 • +52 55 9811 7236 • 📞 +52 55 3953 2198 • ventas@boletinindustrial.com • www.boletinindustrial.com

AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL, Suplemento de **BOLETIN INDUSTRIAL**, Año VI, No. 16 - Mayo-Agosto 2026
 Editado y Distribuido por **Repage, S.A. C.V.** Av. de Los Arcos No. 36-A-10, Col. Parque Industrial Naucalpan, C.P. 53489, Naucalpan, Edo. Mex. Tel. 55 9811 7234 Periodicidad cuatrimestral. Editor responsable Lic. Nelly Illescas García. **Fecha de aparición 1 de mayo del 2026. Fecha de impresión 30 de abril del 2026.** Impreso en Policromía Impresora, S.A. de C.V., Juárez No. 18, Iztacalco, CDMX Certificado de licitud en trámite. Certificado de licitud de contenido en trámite. Reserva al Título del Derecho de Autor en trámite. Repage, S.A. C.V. no se hace responsable ante terceros, por el contenido de los anuncios que aparecen en esta edición, en cuanto a ofertas, fotografías, usos de marcas o nombres registrados, etc. **Queda prohibida la reproducción total o parcial de este ejemplar sin el consentimiento por escrito de la Empresa. Derechos Reservados.**

CONTACTO



- Cabezales para machueado / perforado / fresado
- Mesas indicadoras
- Sistemas de lubricación
- Sistemas de sujeción
- Controladores lógicos programables
- Controles proporcionales electro-hidráulicos
- Válvulas de control de presión
- Válvulas de control de flujo
- Válvulas direccionales de control
- Cilindros hidráulicos
- Bombas hidráulicas
- Unidades de poder
 - Servomotores
 - Monitores HMC



El doble de convincente: en desempeño y precio

Serie Embedded PC CX52x0 para PLC y control de movimiento



Con la serie Embedded PC CX52x0, Beckhoff ofrece una categoría de sistema de control rentable para uso universal en aplicaciones de automatización. Las dos versiones de CPU sin ventilador para montaje en riel DIN ofrecen a los usuarios el alto rendimiento informático y gráfico de la nueva generación multinúcleo Intel Atom® con la ventaja adicional de una menor disipación de calor. La configuración básica incluye una interfaz de E/S directa para terminales de bus o terminales EtherCAT, dos interfaces Ethernet de 1000 Mbit/s, una interfaz DVI-D, cuatro puertos USB 3.0 y una interfaz multiopción que puede equiparse para alojar una amplia gama de buses de campo.



CX5230:
Intel Atom® x5-E3930,
1,3 GHz, 2 núcleos



CX5240:
Intel Atom® x5-E3940,
1,6 GHz, 4 núcleos



Escanee para
descubrir
las ventajas
duales de la
serie CX52x0