

# BOLETIN INDUSTRIAL

30,000 ejemplares mensuales  
Se distribuye en los 32 Estados  
de la República Mexicana

[boletinindustrial.com](http://boletinindustrial.com)

Vende tus Productos por Internet

## ¿Qué tipos de CNC necesitarán las fábricas inteligentes?

p-8

El futuro de la logística: las 3 tendencias principales para la próxima década

p-26



**CONTROL Y MEDICIÓN**  
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN  
COMERCIALIZADORA



**SERVICIO Y EXPERIENCIA PARA SU EMPRESA**  
LABORATORIOS DE CALIBRACIÓN, MEDICIÓN Y PRUEBAS METROLÓGICAS Y METALGRÁFICAS  
DUREZA-DIMENSIONAL-FUERZA-TEMPERATURA-HUMEDAD  
MASA-TORQUE-PRESIÓN-METALOGRAFÍA-ESPECTRO



SHOWROOM, LABORATORIO DE CALIBRACIÓN Y PRUEBAS, QUERÉTARO:  
TEL: (442) 340 0250, 340 0251  
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN, PUEBLA: TEL: (222) 219 9999, 228 1633  
OFICINA MÉXICO: TEL: (55) 5300-4517, 5300- 4271



**Líder Nacional en Ácido Nítrico**  
[www.galvanoquimica.com.mx](http://www.galvanoquimica.com.mx)  
[galvanoq@galvanoquimica.com.mx](mailto:galvanoq@galvanoquimica.com.mx)  
Entregamos en toda la República Mexicana



**Distribuidor Mayorista**

Oxido de Cobalto	Sulfato de Cobalto	Acetato de Cobalto
Oxido de Níquel	Sulfato de Níquel	Acetato de Níquel
Oxido de Cobre	Sulfato de Cobre	Acetato de Sodio

**Reactivos Analíticos:** Ácido Sulfúrico • Ácido Nítrico • Ácido Clorhídrico • Sosa Cáustica  
**Galvanoplastia:** Sulfato de Níquel • Cloruro de Níquel • Ácido Crómico • Ácido Bórico  
**Ácido Nítrico (HNO3)**      **Sosa Cáustica (NaOH)**      **Potasa Cáustica (KOH)**

**Mercados que atendemos:**

Galvanoplastia • Textil • Química en general • Fotograbado • Industria de lácteos  
 Vidrio • Embotelladoras • Curtiduría • Tratamiento de aguas • Reactivos analíticos  
 Minería • Pulido de pisos • Metalmeccánica • Sanitizantes

**ÁNODOS Y CÁTODOS PARA CELDA HULL**

**Ventas Narvarte:      Planta Iztapalapa:**  
 ☎ 55-5687-4400 y 55-5687-4800      ☎ 55-5642 4290, 55-5692-5684, 55-5692-6956



[www.revistabi.com](http://www.revistabi.com)

Año 40 No. 476 • ISSN 0187-7321 • Distribución Gratuita

Circula la revista a  Producción  Compras  Mantenimiento  Ventas



# CINTA DE SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD



**SAFETYTAC®**

- Durable • Fácil de Limpiar • Estéticamente Superior
- Rapidez de Instalación • Ahorro de Dinero



**SAFETYTAC® ES ALTAMENTE RESISTENTE A:**



Montacargas y palets



Agua y limpieza



Pivotaje y presión



Impactos y más

**INTELIVAM**  
INDUSTRIAL

SAFETYTAC® es la solución más avanzada en señalización de seguridad industrial.  
Reduce drásticamente los costos de mantenimiento.  
Elimina las interrupciones en la operación por maniobras de pintura y tiempos de secado.



Distribuidor autorizado de SAFETYTAC® en México, contáctanos y te ofreceremos un plan de señalización adecuado a tus necesidades.

[www.intelivam.com.mx](http://www.intelivam.com.mx)

[ventas@intelivam.com.mx](mailto:ventas@intelivam.com.mx)

tel: 55 2265 6599

55 8577 7841




# MAQUHENSA<sup>®</sup>

## Máquinas · Herramientas

Somos Importadores Directos • Precios Especiales a Distribuidores

Aguascalientes, Ags. ☎ 449 912 0302 | 449 912 0362 | 449 912 9666

cesar@maquhensa.com | yari@maquhensa.com | israel@maquhensa.com | www.maquhensa.com |  /MAQUHENSA



EMPRESA LÍDER EN SUMINISTRO  
DE MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS

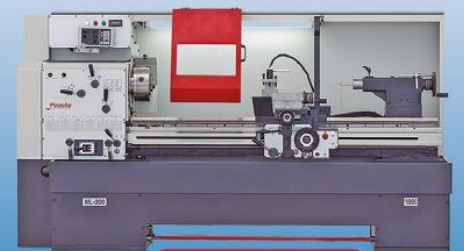


Modelo VMC1160

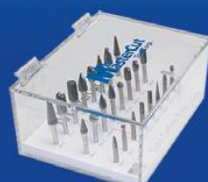
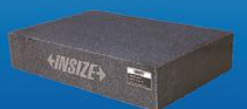
**¡Nueva  
Línea!**



Modelo VMC1100



Tornos PINACHO



REPRESENTACIONES

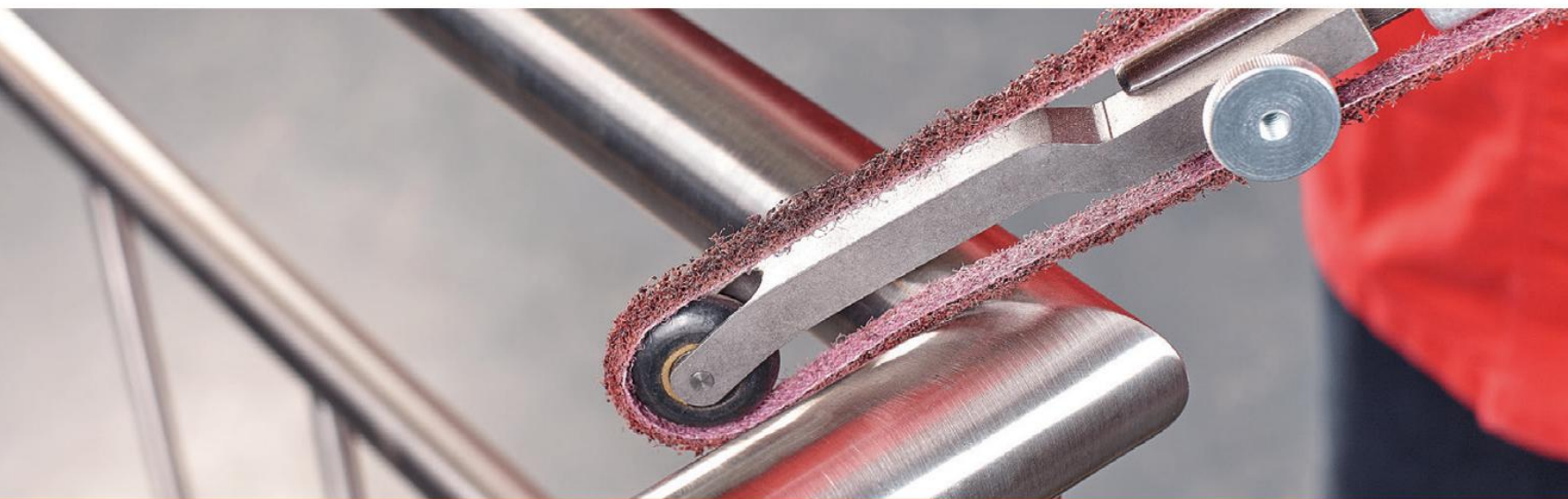
CDMX 555 704 4165

León, Gto. 477 561 4184

Guadalajara, Jal. Cel. 331 423 4078

Monterrey, N.L. 818 370 2191 y 92





**Adaptables**

Las herramientas eléctricas de SUHNER – se especializan en tareas difíciles y con geometrías especiales. Convenientemente maniobrables y con alto torque.

**SUHNER MEXICO**  
San Juan del Río, Qro.,  
AP. 125-76800, 01 427 272 3978  
[www.suhner.com](http://www.suhner.com)



**SUHNER**  
ADVANCED COMPONENT CREATION

**¿Piensa cambiar de dirección?  
o... ¿ya lo hizo?**



Si desea continuar actualizándose y seguir recibiendo las noticias de la industria, avísenos de sus cambios en:

[circulacion@boletinindustrial.com](mailto:circulacion@boletinindustrial.com)  
[www.revistabi.com](http://www.revistabi.com)

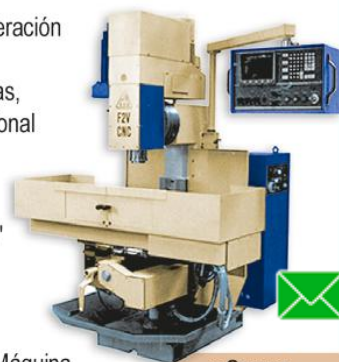
55 7314 9743 • 55 7314 9744  
55 3953 2198 • 55 7412 7900

**¡Con gusto lo atenderemos!**



**REBAMAH S.A. DE C.V. RECTIFICADO DE BANCADAS a Máquinas y Herramientas**

- Reconstrucción y Recuperación de Geometría a Tornos, Fresadoras, Troqueladoras, Mandriladoras, Convencional y CNC.
- Calibración, Colocación y Ajuste de "TURCITE-B"
- Servicio de Rectificado a Superficies Planas.
- Rectificado en Sitio con Máquina Portátil sin Límites de Dimensiones.
- Conversiones de Equipo Convencional a "RETRO-FIT"



¡¡¡Somos Especialistas!!!

• **Servicio a toda la República**

☎ 593 611 8130 📠 55 2920 4563 📠 556 122 9738  
✉ [rebamahs@yahoo.com.mx](mailto:rebamahs@yahoo.com.mx) ✉ [servicios\\_maya@yahoo.com.mx](mailto:servicios_maya@yahoo.com.mx)

[www.rectificaciondebancadas.com](http://www.rectificaciondebancadas.com)



**Básculas**  
ver anuncio página 15



**Flujómetros**  
ver anuncio página 15



**Variadores de frecuencia**  
ver anuncio página 12



ver anuncio página 24



# MAQUINARIA LIGERA PARA CONSTRUCCIÓN

## BOMBA AGUA SUCIA



3" x 3"  
Motor 7 HP  
Gasolina 4 tiempos  
Altura: 30m  
Succión: 8m  
Bombeo: 60m<sup>3</sup>/h  
Para Agua Sucia

\$5,646.00

## BOMBA AGUA LIMPIA



3" x 3"  
Motor 5.5 HP  
Gasolina 4 tiempos  
Altura: 26m  
Succión: 6m  
Bombeo: 60m<sup>3</sup>/h  
Para Agua Limpia

\$3,651.00

## GENERADOR 7500 WATTS



Voltaje: 110/220V / 60Hz  
Entrega continua: 7500W  
Entrega máxima: 8500W  
Peso: 90 kg  
Tanque: 25 litros  
Consumo: 2.53 L/h  
Operación de 9 a 10 Hrs  
Encendido:  
Eléctrico y Manual  
INCLUYE: Marcha,  
batería y llantas

\$21,756.00

## GENERADOR 5,500 WATTS



Voltaje: 110/220V / 60Hz  
Entrega continua: 5500W  
Entrega máxima: 6000W  
Encendido: Manual  
Peso: 85 kg  
Tanque: 25 litros  
Consumo: 2.3 L/h  
Operación de 9 a 10 Hrs

\$14,270.00

## SOLDADORA 200 AMP



Rango de amperaje: 100-200A  
Voltaje en vacío: 70V  
Generador: 110V/60Hz; 5,500W/CA  
Entrega máxima: 5500W  
Bornes: De conexión rápida  
Encendido: Manual o Marcha  
Capacidad de Tanque: 25 Litros  
Peso: 95 kg  
Medida en cm: 72\*55\*61  
Display: 3 en 1

\$ 31,900.00

ELECTRODO					
Ciclo de trabajo	50%	60%	80%	100%	
Potencia salida	200A	180A	120A	100A	
TIPO DE ELECTRODO RECOMENDADO					
Celulósico		Rutílico		Bajo Hidrógeno	
E6010	NO	E6013	SI	E7018	SI
E6011	SI				
Inoxidable		Aluminio		Hierro colado	
E308L-16	SI	E4043	NO	ENI-CI	SI
				ENI-Fe-CI	SI

## BAILARINA MOTOR LONCIN



Impactos por minuto: 640-680  
Fuerza de impacto: 1430 kg  
Peso: 75 kg  
Altura de salto: 40-80mm  
Doble juego de resortes en fuelle.  
Clutch japonés.  
Baleros SKF suecos  
Fuelle Alemán.

\$31,680.00

CON MOTOR LONCIN

## MOTOR LONCIN



\$5,417.00

## CLUTCH



\$1,339.00

## VIBRADOR LONCIN



Motor: Loncin 6.5HP  
Peso: 22 kg  
Revoluciones por minutos:  
3000-3600  
Encastre tipo DYNAPACK®  
INCLUYE:  
Chicote de 6m con resorte  
y baleros SKF Modelo:  
TKA-VPS38

\$7,546.00

## VIBRADOR HONDA



Motor: Honda 5.5HP  
Peso: 22 kg  
Revoluciones por minutos:  
3000-3600  
Encastre tipo DYNAPACK®  
INCLUYE:  
Chicote de 6m con resorte  
y baleros SKF Modelo:  
TKA-VPS38

\$12,300.00

## BAILARINA MOTOR HONDA



Motor: HONDA GX120R  
Impactos por minuto:  
640 - 680  
Peso: 75 kg  
Altura de salto: 40-80 mm  
Zapata: 27cm x 34cm  
Doble juego de resortes  
en fuelle.  
Clutch japonés.  
Baleros SKF suecos.  
Fuelle Alemán

\$41,050.00

## CORTAPISO DE 14" A 20"



Motor: LONCIN 13HP  
Capacidad de disco:  
14"-20"  
Peso: 116 kg  
Tanque de agua:  
35 litros  
Corte máximo:  
14.5 cm (5.7")  
Encendido manual

\$21,860.00

NO INCLUYE DISCO

## TORRE DE ILUMINACION 4 FAROS



Focos de aditivos metálicos que dan luz de día y fidelidad en los colores  
Por su tamaño son fáciles de transportar.  
Las Unidades de Iluminación Tienen de Alcance de 8,000 m<sup>2</sup>  
Gran movilidad manejo por separado torre y planta de luz.  
Pueden ser giradas 360°.  
Focos 1,000w con Voltaje de 220 Volts Bifásica.  
Extensible y Colapsable en 4 Posiciones  
Altura Máxima 4.60 Mts.  
Lumens 44,000  
Área de Iluminación 2,000 m<sup>2</sup> x Faro  
Volts 220 v ( bifásica )  
Peso 111 KGS  
Dimensiones (AXLXA) 4.60 x 1.20 x 1.00 Mts  
Generador 7,500 W Recomendado

\$39,920.00

## GENERADOR 7,500 WATTS



Motor: SC460 / 460cc  
Voltaje: 110/220V / 60Hz  
Entrega continua: 7500W  
Entrega máxima: 8500W  
Peso: 90 kg  
Tanque: 25 litros  
Consumo: 2.53 L/h  
Trabajo Continuo 10 Hrs  
Encendido: Eléctrico y Manual

\$21,756.00

## LLANA DE 36"



Motor: HONDA GX160  
Diámetro de Llanas:  
36" (91 cm)  
Diámetro de guarda:  
37" (94 cm)  
INCLUYE:  
4 llanas de 4"x16"  
Mod: TKA-KLLX16  
y llantas transportadoras

\$25,463.00

## TORRE DE ILUMINACION 2 FAROS



Focos de aditivos metálicos que proporcionan luz de día.  
Para todo terreno, fácil de mover de un lado a otro.  
Pueden ser giradas 360° con facilidad en su máxima altura.  
Columna telescópica para tres alturas diferentes, 4.20 mts max.  
Gran movilidad y manejo por separado torre y planta de luz.  
Patatas abatibles para darle estabilidad.  
Más económicas y ligeras sin perder fortaleza y calidad.  
Conexión a red eléctrica o pequeñas plantas de luz.  
Faros desprendibles para colocarlos en cualquier lugar.  
Para flete económico se manda semi-desarmada.  
Lumens 22,000  
Dimensión extendida 4.20 alto 1.27 ancho 48 prof.  
Peso 58 kg.  
Generador 5,500 W Recomendado

\$17,944.00

## GENERADOR 5,500 WATTS



Motor: AP188 / 389cc  
Voltaje: 110/220V / 60Hz  
Entrega continua: 5500W  
Entrega máxima: 6000W  
Encendido: Manual  
Peso: 85 kg  
Tanque: 25 litros  
Consumo: 2.3 L/h  
Trabajo Continuo 10 Hrs

\$14,270.00

## MARTILLO DEMOLEDOR



Fuerza de impacto: 78 J  
Potencia:  
2,200W, 120V, 50/60hz  
Entrada: 28mm hexagonal  
Impactos por minuto:  
950gpm  
Peso: 34 kg  
Sistema anti-vibración  
INCLUYE:  
2 cinceles (plano y punta).

\$19,730.00



**PREGUNTA POR OTRAS OFERTAS**  
**Herramientas de Producción S.A. de C.V.**

**55 7100 4133 - 55 6234 5956**

Avena 177, Col. Granjas México, Iztacalco, CDMX, C.P. 08400



# Boquillas de Sujeción

para Máquinas-Herramienta



- Herramientas de sujeción • Portaherramientas de alta velocidad
- Sistemas de sujeción



ROBOBAR

FMB

NOMURA

LIPE BAR FEED

CNC INDEXING  
& FEEDING TECHNOLOGIES

Hanwha

TSUGAMI



**Southwick & Meister Inc**  
**Southwick@boletinindustrial.com**

Tel. 001-203-237-0000 EEUU





**CONTROL Y MEDICIÓN**  
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN  
COMERCIALIZADORA



**TENEMOS EL GUSTO DE INFORMAR A TODOS NUESTROS  
CLIENTES SOBRE NUESTROS NUEVOS ALCANCES  
ACREDITADOS ANTE EMA**

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACREDITADO POR  
**EMA, A.C. CON ACREDITACIÓN NO.**  
DZA-06, DZA-06-S1; D-76, D-76-S1;  
F-85; T-185; H-77; M-229



CONOCE TODAS  
NUESTRAS  
ACREDITACIONES  
EN NUESTROS  
LABORATORIOS DE  
PUEBLA  
Y QUERÉTARO



DUREZA



DIMENSIONAL



FUERZA



TEMPERATURA



HUMEDAD



MASA



**SOMOS REPRESENTANTES EN MÉXICO Y LATINOAMÉRICA DE LAS MEJORES MARCAS**



SERVICIO Y EXPERIENCIA PARA SU EMPRESA

LABORATORIOS DE CALIBRACIÓN, MEDICIÓN Y PRUEBAS METROLÓGICAS Y METALOGRAFÍAS  
DUREZA- DIMENSIONAL- FUERZA- TEMPERATURA- HUMEDAD- MASA- TORQUE- PRESIÓN- METALOGRAFÍA -ESPECTRO



SHOWROOM, LABORATORIO DE CALIBRACIÓN Y PRUEBAS, QUERÉTARO:  
TEL: (442) 340 0250, 340 0251  
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN, PUEBLA: TEL: (222) 219 9999, 228 1633  
OFICINA MÉXICO: TEL: (55) 5300-4517, 5300- 4271



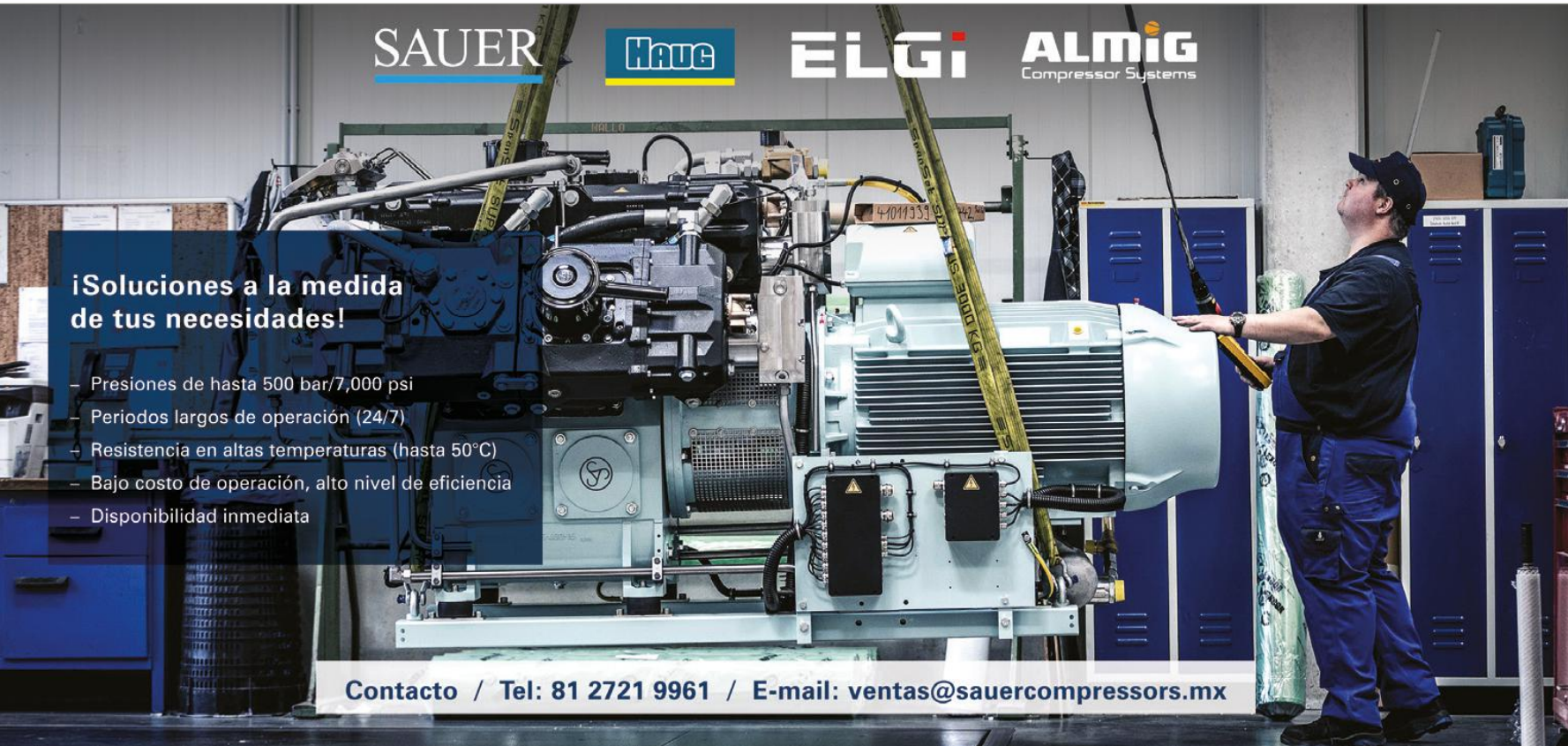
**Renta de Compresores  
de Mediana y Alta Presión**



**¡Soluciones a la medida  
de tus necesidades!**

- Presiones de hasta 500 bar/7,000 psi
- Periodos largos de operación (24/7)
- Resistencia en altas temperaturas (hasta 50°C)
- Bajo costo de operación, alto nivel de eficiencia
- Disponibilidad inmediata

Contacto / Tel: 81 2721 9961 / E-mail: ventas@sauercompressors.mx







## ¿Qué tipos de CNC necesitarán las fábricas inteligentes?

*La fabricación está evolucionando. Sus clientes esperan que fabrique herramientas de alta calidad a partir de materiales de alta gama, con poco margen de error. Ahora se trata del proceso de extremo a extremo, desde obtener los mejores materiales hasta brindar la mejor experiencia al cliente, y todo esto se basa en máquinas y dispositivos en red*

**A** medida que han cambiado las expectativas de las herramientas de corte, también lo ha hecho el equipo que utiliza para seguir siendo competitivo. Las Máquinas de Control Numérico por Computadora (CNC, por sus siglas en inglés) que utiliza pueden mejorar su nicho de fabricación de herramientas.

### **Las fábricas del futuro necesitan software tanto como hardware**

Es posible que haya oído hablar de tostadoras que saben cuándo nos estamos quedando sin pan o dispositivos que saben que necesitan servicio antes que nosotros. En realidad, estas son las emociones simples del Internet de las cosas (IoT, por sus siglas en inglés), pero su fábrica también puede beneficiarse sustancialmente del IoT, ya sea prediciendo cuándo una máquina necesita servicio,



monitoreando su rendimiento o notando cuándo los niveles de existencias son bajos. (Y, tal vez, agregar una prensa para sándwiches conectada por USB al comedor).

Ahí es donde el software se vuelve clave. Las fábricas inteligentes que quieren los beneficios del IoT confían en la conectividad. Las máquinas deben tener acceso a un software que las conecte a una red interna, donde cada parte del sistema pueda interactuar. Incluso podría conectarlos a una red más amplia, utilizando información de las redes de clientes y proveedores para crear procesos más optimizados.

El software también puede tener un impacto de otras maneras. Actualmente existen productos que introducen nuevas características a las herramientas de corte, lo que permite geometrías de corte más complejas. Aunque algunas industrias tienen requisitos diferentes. Por ejemplo, la industria aeroespacial y la generación de energía utilizan materiales duros y blandos que requieren diferentes geometrías de cortadores para mecanizarlos. Afortunadamente ya existen nuevas geometrías en el software para para esos procesos de corte.

El software correcto también es un componente vital para que los diferentes tipos de máquinas CNC se comuniquen entre sí. En el pasado, es posible que las máquinas que usaban diferentes protocolos o de diferentes fabricantes no pudieran interactuar con los sistemas dentro de la fábrica. El software en las máquinas les permite enviar datos a una ubicación central, donde se pueden distribuir en una forma que cada máquina y persona puedan entender.



### **Algunos tipos de máquinas CNC pueden acompañarlo en el viaje**

Alrededor del 95% de las máquinas en uso hoy en día tienen 10 años o menos. Esas son buenas noticias para su fábrica: a menudo, aún pueden cambiar al software más reciente y agregar accesorios que se pueden usar en la automatización. Por ejemplo, es posible que pueda actualizar:

- Medición láser
- Conectividad de red
- Controles eléctricos
- Sistemas operativos
- Procesos y bibliotecas automatizados



Las actualizaciones significan que puede evitar reemplazar sus máquinas al por mayor. Actualizarlas uno por uno le permitirá mantener su fábrica en funcionamiento con un tiempo de inactividad y un costo mínimos para que su compromiso con el cliente no se vea interrumpido.

La funcionalidad siempre está mejorando y expandiéndose. Las máquinas CNC no son teléfonos, no instalará cortadoras que puedan caber en su bolsillo o plegarse,



pero una máquina del mismo tamaño hará más de lo que hace ahora.

Por ejemplo, existe un sistema automático de acondicionamiento de ruedas para rectificadoras de herramientas llamado AutoStick. Este acondicionamiento automático mejora la vida útil y el rendimiento de rectificado de las muelas abrasivas con aglomerante de resina.

Al esmerilar continuamente, las muelas se vidrian o cargan. El proceso de pegado expone el grano de la rueda y elimina las virutas incrustadas en la rueda para que la rueda corte mejor.

Los tipos de máquinas CNC que se instalaban hace 15 años están siendo reemplazados por modelos mejores, más rápidos y más completos. Por ejemplo, las fresadoras CNC se han movido de cuatro ejes a seis ejes y han agregado espirales a su capacidad. A medida que las máquinas mejoran, también lo hacen sus procesos de corte y productividad, haciéndose más rápidas, más precisas y más fáciles de monitorear.

Dé un paso a la vez. Vuelva a colocar o reemplace las máquinas que le brindarán las ganancias más rápidas, actualizando la capacidad de su fábrica de manera rápida y rentable.



#### Se acerca la fabricación de circuito cerrado

Mirar al futuro es vital. No actualice ni reemplace sus máquinas CNC sin considerar qué ventajas comerciales está tratando de lograr. En su fábrica inteligente, competirá no solo en alcance y precisión, sino también en términos de especialización, experiencia del cliente y tiempo de comercialización.

Las máquinas CNC que facilitan la fabricación bajo pedido le permitirán tener menos existencias, reducir los costos iniciales y reducir las ineficiencias. Las fábricas inteligentes líderes en el mercado necesitan saber exactamente qué necesitan sus clientes y eso es exactamente lo que proporcionarán las máquinas más nuevas.

Y luego está la transformación empresarial completa. Durante los próximos 5 a 10 años, los fabricantes de herramientas utilizarán su tecnología para eliminar por completo el desperdicio y ya lo están planeando. Este enfoque de circuito cerrado para la fabricación significa solo ordenar y usar exactamente lo que necesita. No se enviará nada al vertedero ni se dejará en el piso de la fábrica. Es un mundo que será mejor para el medio ambiente, mejor para los clientes y mejor para sus resultados.

Hay muchas opciones para llevar sus máquinas CNC al futuro. Ya sea que actualice el software y los accesorios o reemplace sus máquinas con los últimos modelos, está invirtiendo en un futuro que es eficiente, conectado y más rentable.





## Ethernet Universal de alta velocidad

Tecnología de control basada en PC y EtherCAT de Beckhoff



Control basado en PC

- Conexión del bus directamente al puerto de Ethernet
- El software reemplaza al hardware: PLC y control de movimiento en la IPC

I/O's EtherCAT

- Ethernet en tiempo real hasta cada módulo de I/O
- Gran variedad de componentes para todo tipo de señales (IP 20, IP 67)

Drives EtherCAT

- Servoaccionamientos altamente dinámicos
- Tecnología integrada de control rápido



Escanea para vivir la experiencia de los beneficios del control basado en EtherCAT

**EtherCAT**

New Automation Technology

**BECKHOFF**

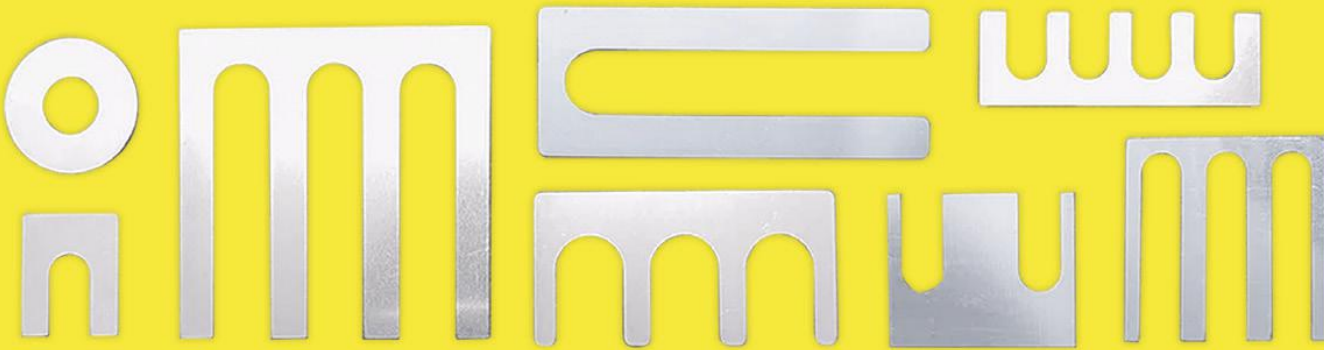
## Shims, Laminas, Rondanas, Arandelas, Espaciadores.

Fabricación bajo diseño

Corte con fibra láser

Acero al carbón, acero inox, aluminio

Cualquier estándar



contacto@nix-si.com ☎ 55 2590 9946 📞 55 4194 6711  
www.nix-si.com



Envíos el mismo día a toda la república



# AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

by BOLETIN INDUSTRIAL

## LABORATORIO DE CALIBRACION SUCURSAL ESTADO DE MEXICO



- Dimensional D-119
- Fuerza F-52
- Dureza DZA-26
- Eléctrica E-129
- Temperatura T-106
- Masa M-163
- Analizadores Específicos AE-22
- Par Torsional PT-27
- Humedad H-30
- Presión P-124
- Frecuencia y tiempo TF-28
- Flujo

Oficina: 55 2460 9156  
55 7607 6182

Celular: 55 8223 1551  
55 2858 3824

j.dominguez@capymet.com  
dortiz@capymet.com

WWW.CAPYMETCDMX.COM

SERVICIOS ACREDITADOS ANTE LA EMA Y CON APROBACIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS (DGN)

# AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

## AUTOMATIZACIÓN DE PROYECTOS Y MAQUINARIA INDUSTRIAL

EQUIPO Y REFACCIONES

- Controladores • Pantallas HMI
- Variadores de Frecuencia • Arrancadores
- Tarjetas Analógicas • Servomotores
- Sensores • Contactores • Entre otros

Contamos con más de 2000 diferentes artículos



MASTER AUTOMATIZACIÓN

☎ 56 2999 2653 ☎ 55 8125 8537 ☎ 55 8178 1335

✉ masterautomatizacion2022@gmail.com

## INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN



ASHCROFT

WIKAI

WILKERSON

REFMEX

GESTRA

FAIRCHILD

METRON

BELLOFRAM

NORGREN



GRISA INSTRUMENTOS S.A. DE C.V.  
www.grisainstrumentos.com

☎ 55 5341 2008 y 55 5341 2236 • ventas@grisainstrumentos.com



## ALIMENTADORES Y TAZONES VIBRATORIOS

Diseño y Fabricación sobre medida

- Tazones Vibratorios
- Alimentadores de Banda
- Alimentadores Colaborativos
- Alimentadores Centrífugos
- Alimentadores de tornillos y tuercas
- Alimentadores para soldadura por proyección
- Sistemas de Torque y Atornillado

Al cotizar podemos hacerle sin costo un diseño 3D de su futuro equipo para que lo incluya en su proyecto. Los equipos se entrega interconectados, calibrados y programados, listos para trabajar, junto con un Manual detallado de uso.

GH INGENIERÍA Y SERVICIOS PROFESIONALES, S DE RL DE CV

☎ 442 264 1365 | 442 274 2896

✉ ventas@ghd.com.mx 🏠 www.ghd.com.mx

## AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL Y SERVICIO CNC

Servicio y Mantenimiento Preventivo y Correctivo  
Electrónico • Eléctrico • Mecánico



### RETROFIT CAMBIO DE CONTROL

Rourter  
Pantógrafo,  
Maquinaria  
aplicación  
Especial



Al cambiar tu CNC viejo o dañado, puedes mantener la electrónica existente, como: Drives y Motores, Spindle o Husillo Principal. Contactores, Sensores, etc. (Se aplican Restricciones)



**Saakol**  
Software CNC

basado en una Computadora Industrial

Mecatrónica  
**ámba**

FANUC

Fadal

DynaPath

ANILAM

MAHO

CINCINATI

• Reparación • Sustitución • Venta de partes

☎ 55 5121 0822 ☎ 55 2488 6846

✉ ambarmecatronica@yahoo.com.mx

30 años de Experiencia

## SEGURIDAD INDUSTRIAL

Soluciones integrales en materia de seguridad, respuesta a emergencias, protección ambiental y desarrollo humano.



### RECARGA, MANTENIMIENTO Y VENTA DE EQUIPO CONTRA INCENDIO

Mantenimiento de Equipo contra Incendio, Taller Certificado de Extintores, Señalización, Detectores de Humo, Lámparas de emergencia.

### PROTECCIÓN CIVIL Y ESTUDIOS de STPS

Programa Interno de Protección Civil, Planes de contingencia, Estudios y Programas de Seguridad (NOM's) como, Estudio de riesgo de incendio, Análisis de riesgo de sustancias químicas, Equipo de Protección Personal, Tierras físicas, Programa de Seguridad y Salud, entre otros.

### CAPACITACION

Cursos de Brigadas de emergencia y Protección Civil, Cursos de Seguridad como Trabajos en Alturas, Soldadura y Corte, Bloqueo y control de energías LOTO, investigación de accidentes, Formación de supervisores de seguridad, Contamos con Instructores certificados para la impartición de cursos. Diseño de Cursos personalizados con enfoque a solución de sus necesidades.

### SUPERVISORES DE SEGURIDAD

Servicio de supervisión de seguridad para proyectos de obra, construcción, mantenimiento u otros que se adapta a las necesidades de cada empresa, basado en su política de seguridad y valores. especialistas en seguridad industrial, administración de riesgos y prevención de accidentes, respaldados por nuestra organización que cuenta con más de 30 años de experiencia en supervisión en campo, consultoría y capacitación.

GRUPO **ISCISA**  
NUESTRO SERVICIO GARANTIZA SU SEGURIDAD

☎ 81 8349 1660

☎ 81 2622 3786

✉ info@iscisa.com

🏠 grupoiscisa.com



# Fuentes de alimentación de campo



Las fuentes de alimentación de ifm para instalación en campo se pueden montar en las inmediaciones de las cargas, lo que minimiza la longitud de los cables y, por lo tanto, las pérdidas de tensión. Gracias a la alta clase de protección IP, no es necesario un armario de control. Los fusibles electrónicos ajustables monitorean los circuitos de salida y apagan selectivamente los circuitos defectuosos. En el caso de un cortocircuito en un circuito de salida, los circuitos de salida intactos siguen siendo alimentados de forma fiable.



## Fuentes de alimentación conmutadas 24 V DC

**Distribución descentralizada de 24 voltios, control centralizado de las fuentes de alimentación con IO-Link**  
Las fuentes de alimentación IP67 para montaje en campo de ifm permiten un suministro de tensión descentralizado. De este modo, se pueden cubrir grandes distancias con una tensión más alta, lo cual requiere corrientes más bajas a la misma potencia y esto, a su vez, minimiza las pérdidas. Las fuentes de alimentación de 24 V compatibles con IO-Link e instaladas in situ también permiten la supervisión, la configuración y el diagnóstico asistidos por ordenador. Con ello, los fallos que deban ser subsanados podrán ser eliminados rápidamente y desde una ubicación central. Esto permite aumentar el tiempo de producción y la eficiencia general de la instalación.

## DN4237

- Protección del cableado mediante fusibles electrónicos configurables
- Instalación sin armario de control
- Diagnóstico adicional mediante la medición de corriente, tensión y calidad de la red, así como el recuento de las horas de funcionamiento
- Producción eficiente de energía de muy baja tensión sin pérdida de potencia
- A través de IO-Link se comunican la tensión de salida, las corrientes de carga, los estados de los circuitos de salida y la causa de activación
- El encendido y apagado de los circuitos de salida y el restablecimiento de los fusibles es posible a través de IO-Link



Para más información:  
IFM EFECTOR, SRL de CV  
☎ 800 813 4363 • [clientes.mx@ifm.com](mailto:clientes.mx@ifm.com)  
[www.ifm.com/mx](http://www.ifm.com/mx)

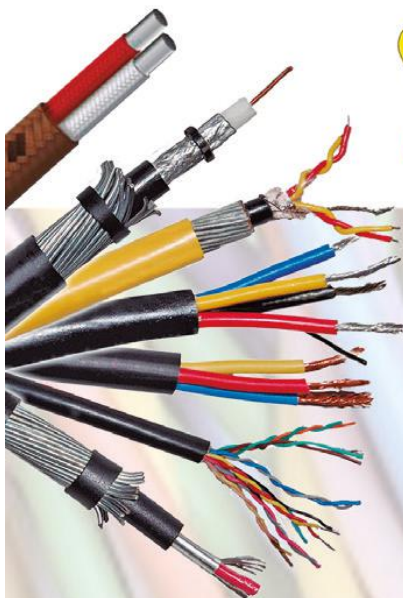


# AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

by BOLETIN INDUSTRIAL



MILLONES DE METROS VENDIDOS  
Y MUCHOS CLIENTES SATISFECHOS  
NOS RESPALDAN



## CABLES ESPECIALES

- Control • VFD • Instrumentación
- Termopares • Todos los calibres y ensambles para termopar (RTD'S)

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



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



**INSTRUMATICOS**  
MEDICION • CONTROL • LABORATORIO



## MEDICIÓN • CONTROL • LABORATORIO



- Manómetros en todos los tamaños, tipos y unidades de medición.
- Termómetros Bimetálicos, 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-B, Local 2, Col. Leandro Valle, C.P. 54040, Tlalnepanitla de Baz, Edo. Mex.  
☎ 55-5236-3040 • 55-3262-8403 • 55-2487-3030 📞 55 3233 5416 ✉ [instrumaticos@prodigy.net.mx](mailto:instrumaticos@prodigy.net.mx)

[www.instrumaticos.com](http://www.instrumaticos.com)



**COMERCIALIZADORA INDUSTRIAL M&N S.A. C.V.**  
**Conversión de la Energía**



**Nidec**  
 All for dreams

- MOTORES
- FRENOS ELECTROMAGNETICOS
- REDUCTORES COLINEALES SHIMPO DRIVES
- REDUCTORES DOBLE REDUCCION
- REDUCTOR PLANETARIO P/SERVOMOTOR SHIMPO
- MOTORREDUCTOR FRACCIONARIO DE C.D. COLINEAL Y ÁNGULO RECTO, DE 90 Y 180 V.
- REDUCTORES CORONA Y SIN FIN
- INVERSOR DE FRECUENCIA NIDEC-SHIMPO

**KUMAR** **SHIMPO**  
 Control de Movimiento

☎ 55 2229 4084 ✉ comercializadora\_myn@hotmail.com

**TRANSPORTADORES Y BANDAS INDUSTRIALES**

EFICIENCIA  MOVIMIENTO

- Rodillos Cónicos
- Rodillos Rectos
- Rodillos Triples
- Bandas Transportadoras & Transmisión

**SICSA**  
 TRANSPORTADORES Y BANDAS INDUSTRIALES

**Diseño, Fabricación y Mantenimiento.**

Más de 20 años en el mercado

www.sicsabandas.com.mx ☎ 55 5529 3129

**CRISA**  
 CONTROLES Y REPUESTOS INDUSTRIALES



**NIVELCO**

**COTIZA CON NOSOTROS TUS TRANSMISORES DE NIVEL PARA LÍQUIDOS, SÓLIDOS, pH, CE, ORP y OD.**



**PiloTREK** **NIVOFLIP** **NIVOTRACK**

**AnaCONT** **NIPRESS D** **THERMPOINT**

**MicroTREK** **EasyTREK** **MultiCONT**

ventas1@crisa.com.mx www.crisa.com.mx

☎ 55 5574 4411 📞 55 7347 9164 📞 55 4899 7050

CRISA Controles y Repuestos Industriales

Controles y Repuestos Industriales @crisa.com.mx

CRISA Controles y Repuestos Industriales

**BIMSA**  
 SOLUCIONES EN PESAJE

Síguenos en:  bimsa.sjr

**BÁSCULAS INDUSTRIALES MARTÍNEZ S.A. DE C.V.**  
 BÁSCULAS Y SISTEMAS DE PESAJE ELECTRÓNICO

**Venta • Renta • Servicios**

**Automatización y control de procesos**

- Sistemas de alarmas de pesaje de banda o camionera.
- Configuración de tickets.
- Software (para báscula camionera, pesaje en banda y proyectos de alta producción)
- Dosificación de fórmulas en función del peso.

Nivel 0: Mecanismos, instrumentación media y baja tensión.  
 Nivel 1: Control de PLCs, DCDs, HMI: Interface hombre máquina de planta.  
 Nivel 2: SCADAS, control de proceso.

**Especialistas en básculas de alto alcance**

- Pesaje de vehículos
- Ferrocarrileras
- Tolvas y silos
- Kits de pesaje
- Básculas de monoriel
- Etc.

**Venta de refacciones y equipos**

- Indicadores / Controladores de peso
- Básculas de plataforma / Almacén
- Celdas de carga
- Transmisor de peso
- Impresores
- Etc.

**¡Somos distribuidores de las mejores marcas!**



Sucursales en: Querétaro | Pachuca | CDMX

www.basculasmartinez.com ✉ ventas1@basculasmartinez.com ☎ 427 274 57 69 ☎ 427 224 37 76 ☎ 442 159 63 44

automatización • carga

Diga que lo vio en...

**BOLETIN INDUSTRIAL**



**Servomotores**  
 ver anuncio página 12

**FDI Manufacturas**  
 Metal-Mecánicas.

**Corte láser**  
 ver anuncio página 24

**PROCESOS MECANICOS**  
 CARLOS CABRERA

**Engranajes**  
 ver anuncio página 24

**NOVAPAK**  
 Innovative Industrial Supplies

**Productos para empaque**  
 ver anuncio página 29

**GRUPO INDUSTRIAL CHIPAXA S.A. DE C.V.**

**EQUIPOS Y CABINAS PARA SANDBLAST**



- Equipos de Presión
- Mangueras Industriales
- Boquillas y Accesorios
- Cabinas para SANDBLAST
- Escafandras y Filtros
- Equipos de Succión
- Abrasivos

☎ 55-5669-3437  
 ☎ 55-5682-6045  
 ☎ 55-7979-1764

www.chipaxa.com  
 info@chipaxa.com

**Fabricantes y Distribuidores**



# BOLETIN INDUSTRIAL<sup>®</sup>



## Revista BOLETIN INDUSTRIAL

Publicación B2B mensual de productos y servicios para la industria, con un tiraje de 30,000 ejemplares, distribuidos a las principales empresas del sector, en las 32 entidades federativas de México.

Versión Impresa y Versión Digital.

Conocer más

### Nuestra Misión

Generar para nuestros clientes, la mayor cantidad de contactos de venta, desarrollando campañas efectivas que conjuga medios impresos, digitales e Internet para que alcancen los objetivos propuestos.

## E-mailing Industrial

Envío de publicidad a través de correo electrónico al mercado industrial mexicano por medio de nuestra base de datos industrial.  
+ 48,000 direcciones de correo electrónico.



Conocer más



## Revista AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

Nueva revista B2B especializada en su tipo en México, de publicación cuatrimestral y circulación nacional con un tiraje de 12,000 ejemplares, distribuidos a las principales plantas industriales del país.

Versión Impresa y Versión Digital.

Consulta la edición Digital RAI

## PORTAL Industrial

Plataforma B2B digital con:  
+ 25,000 empresas industriales registradas,  
+ 80,000 productos y  
+ 65,000 visitas mensuales.



[www.boledtinindustrial.com](http://www.boledtinindustrial.com)

Contáctanos





**Sauer Compressors** MX

## Compresores de Aire y Gas de Mediana y Alta Presión



**SAUER** Lubricados por aceite  
hasta 500 barg

**HAUG**

Libres de aceite y hermético al gas  
hasta 450 barg



**Contacto / Tel: 81 2721 9961 / E-mail: [ventas@sauercompressors.mx](mailto:ventas@sauercompressors.mx)**



# POTENCIA

## Electromecánica

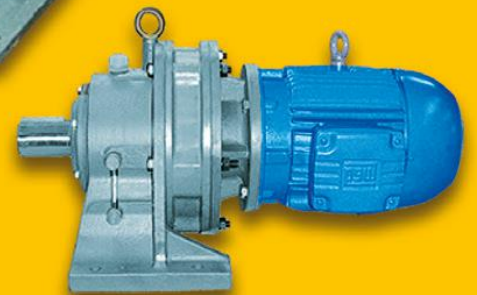
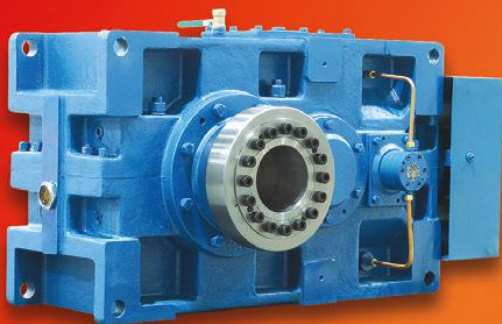
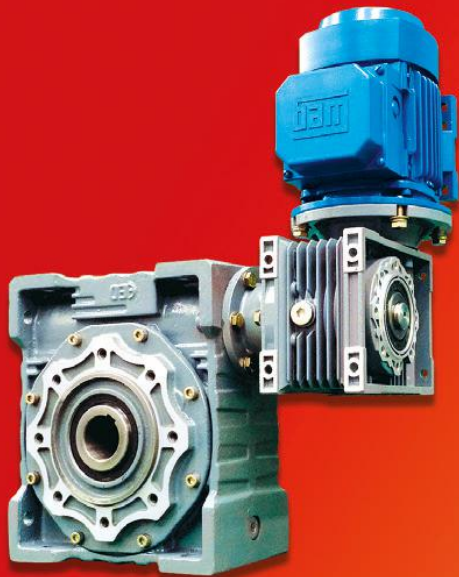
SA de CV



Colina de las Monjas 94  
Naucalpan Edo de México  
Tel: (55)5360-4403  
con 11 líneas  
Fax: (55)5360-5063

### REDUCTORES CORONA Y SINFIN

**POTENCIA**  
WORM GEARBOX



**ROBUSTOS Y  
CONFIABLES**

### TRANSCYKO

cycloidal speed reducers



MODELOS DE SOFT STARTERS  
WEG SEGÚN SUS NECESIDADES

**SSW 08**



**SOFT STARTERS**

**SSW 900**





# POTENCIA

## Electromecánica

SA de CV



Servicio, Calidad y  
Precio Inobjetables  
desde hace 32 años



PRECIO ESPECIAL Y ENTREGA INMEDIATA EN  
MOTORES DESDE 0.25 HP HASTA 400 HP



MOTORES TRIFASICOS EFICIENCIA PREMIUM



## WEG MOTORES E INVERSORES EN BAJA Y MEDIA TENSION

GA500



YASKAWA  
INVERSORES  
DE FRECUENCIA



P1000



GA800



CFW 500



EN INVERSORES WEG  
GRAN VARIEDAD  
DE MODELOS Y PRECIOS



CFW 300



CFW 100



CFW 11

Como siempre los mejores precios  
calidad y entrega inmediata

INFORMACION TECNICA AMPLIA EN  
[www.potenciaelectromecanica.com](http://www.potenciaelectromecanica.com)





# Todo para tu Grúa Viajera



**Módulos de Ruedas y Motorreductores**  
para fabricación de cabezales  
"Fabríquelos a su medida"



**Polipasto Eléctrico de Cable DRH**  
DRH 1-2-3-4, para capacidades de 800 a 50.000 kg, en las diferentes ejecuciones estándares, en los grupos de servicio FEM (ISO) 1Bm (M3) - 1Am (M4) - 2m (M5) - 3m (M6).



**Polipasto Eléctrico de Cadena DMK**  
DMK 1-2-3-4, para capacidades de 100 a 4.000 kg, en los grupos de servicio FEM (ISO) 1Bm (M3) - 1Am (M4) - 2m (M5), Fabricaciones especiales: Grado alimenticio



CABLES PLANOS Y REDONDOS, BOTONERAS DE CONTROL, RADIO CONTROLES REMOTO, APAREJOS DE CARGA, CABEZALES, SISTEMA FESTOON, SISTEMA DE BARRA CONDUCTORA, SISTEMA BUSBAR, CABLES DE ACERO, SIRENAS Y TORRETAS.

www.ecp-h.com | jlpo@att.net.mx | +52 55 6968 1878 | 55 5693 0800 y 55 2608 5792



## Hornos para tratamiento de metales



Modelo  
C181822PM4HLC



**Atención:**

- Industria Automotriz • Industria Dental
- Industria Metalmeccánica • Industria de la Cerámica



Modelo C122012DUAL PM4



Modelo  
C1006B



Modelo  
C162010 PM4

- Templado de Metal • Revenido • Temperatura de 300°F a 2,250°F
- Disponibles también en otros Tamaños y Capacidades



Cress Manufacturing Co. Inc.  
4736 Convair Dr. Carson City, NV. 89706, USA  
**Tel. Sin Costo 844 790 9104**  
**Fax: 775 884 2991**  
www.cressmfg.com • info@cressmfg.com







**Líder Nacional en Ácido Nítrico**  
 www.galvanoquimica.com.mx  
 galvanoq@galvanoquimica.com.mx  
 Entregamos en toda la República Mexicana

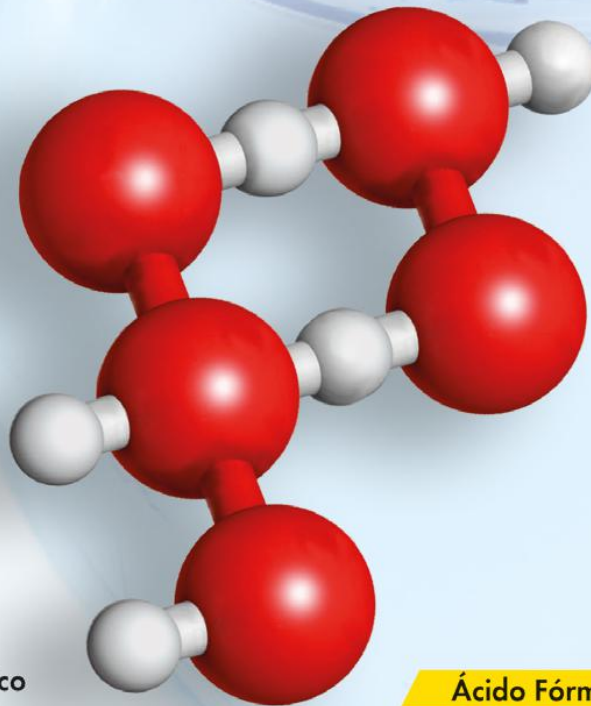


### Distribuidor Mayorista

**Oxido de Cobalto**  
**Oxido de Níquel**  
**Oxido de Cobre**

**Sulfato de Cobalto**  
**Sulfato de Níquel**  
**Sulfato de Cobre**

**Acetato de Cobalto**  
**Acetato de Níquel**  
**Acetato de Sodio**



Sosa Cáustica líquida  
 Sosa Cáustica Escamas  
 Sosa Cáustica Microperla  
 Potasa Cáustica líquida  
 Potasa Cáustica Escamas  
 Hipoclorito de Sodio

#### Hipoclorito de Calcio

Cloruro de Amonio  
 Cloruro de Calcio  
 Cloruro Estanoso

#### Cloruro de Níquel

Cloruro de Potasio  
 Cloruro de Zinc  
 Sulfato de Aluminio  
 Sulfato de Sodio  
 Sulfato de Zinc  
 Sulfato Estanoso  
 Cianuro de Cobre  
 Cianuro de Plata  
 Cianuro de Potasio  
 Cianuro de Sodio

Ácido Acético  
 Ácido Bórico  
 Ácido Cítrico  
 Ácido Clorhídrico  
 Ácido Crómico  
 Ácido Dodecil B.  
 Sulfónico ADBS  
 Ácido Nítrico 55, 60, 65, 70 y 78%

#### Ácido Fórmico

Ácido Fosfórico  
 Ácido Fluobórico  
 Ácido Fluorhídrico  
 Ácido Fluosilísico  
 Ácido Oxálico  
 Ácido Sulfúrico  
 Ácido Glucónico

Ácido Sulfámico  
 Metabisulfito de Sodio  
 Metasilicato de Sodio  
 Agua Oxigenada  
 Percloroetileno  
 Carbonato de Bario  
 Carbonato de Calcio  
 Carbonato de Cobre  
 Carbonato de Níquel  
 Carbonato de Potasio  
 Carbonato de Sodio  
 Óxido de Cadmio  
 Óxido de Zinc  
 Alcohol Propargílico

#### Sacarina Sódica

Butinodiol  
 Sal Disódica  
 Sal Trisódica  
 Metanitrobencensulfonato de Sodio (Ludigol)  
 Hipofosfito de Sodio

**Reactivos Analíticos:** Ácido Sulfúrico • Ácido Nítrico • Ácido Clorhídrico • Sosa Cáustica

**Galvanoplastia:** Sulfato de Níquel • Cloruro de Níquel • Ácido Crómico • Ácido Bórico

**Ácido Nítrico (HNO<sub>3</sub>)**

**Sosa Cáustica (NaOH)**

**Potasa Cáustica (KOH)**

### Mercados que atendemos:

Galvanoplastia • Textil • Química en general • Fotograbado • Industria de lácteos • Vidrio • Embotelladoras  
 Curtiduría • Tratamiento de aguas • Reactivos analíticos • Minería • Pulido de pisos • Metalmecánica • Sanitizantes

**ÁNODOS Y CÁTODOS PARA CELDA HULL**

Ventas Narvarte:

☎ 55-5687-4400 y 55-5687-4800 con 10 líneas

Planta Iztapalapa:

☎ 55-5642-4290, 55-5692-5684, 55-5692-6956





**OMEGA**  
TUBO CONDUIT

¡Por **10** razones, OMEGA su mejor alternativa!

**Las 10 razones para usar omega:**

- 1.- Único con galvanizado por inmersión en caliente bajo el novedoso proceso **Tugal HD®** en todas sus medidas desde 1/2" hasta 4".
- 2.- Estricto cumplimiento con las normas **NMX J-536-ANCE**, **NMX J-535-ANCE** y **UL797** a nivel nacional e internacional.
- 3.- Precios competitivos.
- 4.- Amplias existencias de tubería y accesorios con servicio oportuno
- 5.- Seguridad para sus productores ya que las cuerdas y la costura están cuidadosamente supervisadas para evitar cualquier daño.
- 6.- Liderazgo 100% mexicano con la mayor antigüedad y experiencia abasteciendo a las instalaciones eléctricas del país.
- 7.- Inversiones en tecnología de punta que garantizan la vanguardia en la fabricación de tubería y accesorios.
- 8.- **OMEGA de acero** en su instalación, junto con todos los accesorios de acero, hacen que su sistema eléctrico esté a tierra de una manera muy sencilla y de bajo costo, sin la necesidad de un conductor adicional.
- 9.- Con la compra de nuestros productos, usted protege al medio ambiente. Nuestro proceso de fabricación cuenta con los sistemas anti-contaminantes más avanzados que convierten un proceso típicamente contaminante en un proceso totalmente inofensivo.
- 10.- Y porque por más de **60** años hemos sido la preferencia de los mejores instaladores, constructores, distribuidores y usuarios en el país.

Exíjalo con su distribuidor

**La METALICA**  
S.A. de C.V.

Conmutador 55 5577 0733, 55 5781 7166  
Ventas 55 5577 0914  
Fax 55 5781 7993

Cuauhtémoc No. 205, Col. Aragón.  
C.P. 07000, CDMX



Pantallas HMI  
ver anuncio página 12



Instrumentos de medición  
ver anuncio página 1,7

**Los productos más vistos\* durante febrero en**

**boletinindustrial.com**

Vende tus Productos por Internet

- 1 SOPORTE TÉCNICO
- 2 METALMECÁNICA
- 4 MAQUILA DE INYECCIÓN DE PLÁSTICO
- 5 SERVICIOS ADMINISTRATIVOS
- 6 COMPRA VENTA DE MAQUINARIA USADA
- 7 DISTRIBUCIÓN
- 8 MAQUILA DE COSMÉTICOS
- 9 CLAVOS
- 10 SOLDADURA
- 11 SHAMPOOS
- 12 MANTENIMIENTO INDUSTRIAL
- 13 PROYECTOS LLAVE EN MANO
- 14 MANTENIMIENTO A EQUIPOS DE CÓMPUTO
- 15 COMPRA DE CARBURO DE TUNGSTENO
- 16 DISEÑO DE INGENIERÍA MECÁNICA
- 17 ETIQUETAS DE CÓDIGOS DE BARRAS
- 18 BALATAS
- 19 MAQUILA
- 20 MAQUINADOS EN TORNO
- 21 AUTOMATIZACIÓN NEUMÁTICA
- 22 SENSORES
- 23 TERMOFORMADOS
- 24 PAPEL BOND
- 25 FABRICACIÓN DE TROQUELES



Intégrese al Portal [www.boletinindustrial.com](http://www.boletinindustrial.com) y obtenga contactos de ventas

Contáctenos para asesorarlo  
Llame al 55 7314 9743 • 55 7314 9744  
55 3953 2198 • 55 7412 7900  
[informes@boletinindustrial.com](mailto:informes@boletinindustrial.com)

\*FUENTE Google Analytics



# EXTRACTORES Y COLECTORES DE POLVO

## TECNOLOGÍA EN EXTRACCIÓN

**ESTA**

Sus especialistas para sistemas de extracción industrial

Diseños de acuerdo a sus necesidades



Extractores de polvo



Aspiradoras industriales



Filtros para humos de soldadura



Mesas de trabajo con extracción inferior



Separadores de neblinas de aceite



Unidades centrales de extracción



Ventiladores para extracción



Torres de filtro



Purificadores de aire

DISTRIBUIDOR  
AUTORIZADO

SAGCAP, S.A. DE C.V.

sagcapsa@aol.com

55 1996 5745





## COMBUSTIBLES ALTERNOS PARA LA INDUSTRIA

Alternos | Pesados | Ligeros



Combustible para Calderas • Combustible para Plantas de Asfalto • Combustible para Barcos  
Combustible Alterno para Calderas de Flama Abierta • Combustible con Formulaciones Especificas



Bajío-Occidente 477 396 3083  
Centro-Sur 221 438 4866

contacto@smnegocio.com  
https://smnegocio.com/



## ENGRANES

- Rectos • Helicoidales
- Cónicos • Coronas • Sinfin
- Astriados interiores y exteriores
- Cremalleras



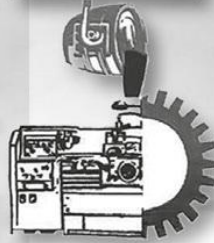
55 5677 5434 • 55 5677 4806

procesosmecanicos@gmail.com

PROCESOS MECANICOS

FUMAXI

## FUNDICION Y MAQUINADOS "XICO"



Metales Ferrosos y No Ferrosos

Tel. 55 1737 6054

fundidoraparicio@yahoo.com.mx

materias primas

maquilas

productos industriales

## BALATAS ALTA FRICCIÓN

FABRICACIÓN ESPECIAL DE CUALQUIER FIGURA SOBRE DISEÑO O MUESTRA FÍSICA

- Embalado de Discos
- Cinchos Metálicos • Frenos y Embragues para la Industria en General • Placa Plana
- Discos dentados Interior y Exterior
- Balata Tejida • Balatas para Polipastos
- Balatas para Maquinaria Pesada
- Segmentos • Tacones



Si no lo tenemos de línea se lo fabricamos  
Servicio a domicilio en el área metropolitana



55 5044 6331 | 55 5044 2126 | 55 5044 2667 @Baltafriccion

ventas@balatasaltafriccion.com www.balatasaltafriccion.com

## TROQUELES Y PIEZAS TROQUELADAS

- Fabricación de troqueles compuestos, embutidos y progresivos por electroerosión
- Fabricación de troqueles en máquina CNC
- Maquila de troquelados de 2 a 150 toneladas
- Fabricación de troqueles sin costo según volumen a maquilarse
- Pintura electrostática
- Calidad ISO-9001 (2008)



CDMX

55 5845 0015

55 5840 8821

factromex@hotmail.com

www.factromex.com.mx



## FDI Manufacturas Metal-Mecánicas.



DOBLEZ (CNC)

CORTE LÁSER (FIBRA ÓPTICA)

CENTRO DE MAQUINADOS (CNC)

MAQUINADOS (CNC). TORNOS CNC + FRESADO

SOLDADURA TIG-MIG-Eléctrica

ventas@fdimanufacturas.com.mx  
proyectos@fdimanufacturas.com.mx

55 5894 2770  
55 5831 5162  
55 4317 1483  
55 8009 7591  
56 4158 8810

Experiencia ✓  
Calidad ✓  
A Tiempo ✓

https://fdimanufacturas.com.mx



Tarjetas de seguridad  
ver anuncio página 12



Esmeriladores  
ver anuncio página 4



Equipos contra incendio  
ver anuncio página 12



# Cepillos Industriales

¿TIENE PROBLEMAS PARA CONSEGUIR **CEPILLOS INDUSTRIALES**?

TENEMOS LA SOLUCIÓN...

Para la Industria en General, Alimenticia, Autolavados, Cementeras, Carreteras, Carrocerías, Barredoras, Fluxes, Laboratorios, Vinícolas y Lavadoras de Garrafón.

Todo en Cepillos: Escobellones con Cepillos Laterales y Lavado de Fondo Exterior, Rodillos, Cerchas, Molotes, Espiral y en Gajos Planos, Rectangulares, Redondos, Ovalados, Cuadrado o Exagonal.

## Materiales:

**Cerdas:** naturales, cerda de caballo, res, cabra, cerdo y camello.

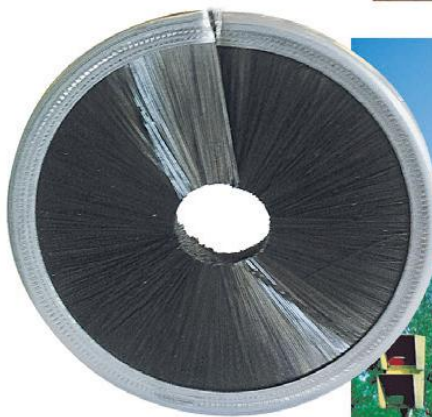
**Alambres:** acero al carbón, acero inoxidable, latonado, corrugado y liso.

**Fibras:** tampico, unión de coco, raíz y pintada

**Nylon:** nylon 6, nylon 12, calibres: desde .003" hasta 80

**Polietileno:** alta y baja densidad en cruz calibre 20,30,40 y 50

**Polipropileno:** del de calibre .006" hasta 0.060" colores varios.



CEPILLOS  
DE FABRICACIÓN  
ESPECIAL



DISEÑO  
COMPUTARIZADO

Enrique Granados No. 26, Col. Algarín 06860 CDMX

☎ 55 5530 3513 • 55 5519 9281 • 55 9001 1339

📞 55 1003 1424

✉ ventas@todoencepilllos.com

🌐 www.todoencepilllos.com





# El futuro de la logística: las 3 tendencias principales para la próxima década

*Algunos impulsores que darán forma a la industria durante la próxima década*

**L**as decisiones de logística a menudo han sido reacciones viscerales en las últimas décadas, pero el futuro requiere una comprensión más profunda de por qué funcionan las cosas. Para ayudar a evitar que su logística fracase, echemos un vistazo a algunos impulsores que darán forma a la industria durante la próxima década.

## **Planificación de diversificación a largo plazo**

La logística ha estado haciendo sonar el tambor de la diversificación desde hace algunos años. El enfoque anterior estaba en el respaldo y las redundancias, a menudo en la recta final. La selección de transportistas, los socios de distribución y los múltiples almacenes han ayudado a reducir los costos incluso durante tarifas de flete inciertas o tumultuosas.

Las empresas están expandiendo esa diversidad más profundamente en sus cadenas de suministro. La pandemia de COVID-19 inició conversaciones sobre la reubicación y la relocalización, pero esos son procesos largos. Además, no ha habido mucha certeza sobre la capacidad de ninguna región para proteger las operaciones y el personal. En la próxima década, parte de esta incertidumbre se equilibrará a medida que surjan nuevas regiones de producción.

Lo que los profesionales de la logística deben esperar es que las cadenas de suministro construyan múltiples redundancias y eliminen tantos puntos únicos de falla como sea posible. El cambio será hasta dónde llegue esto aguas arriba y aguas abajo. Dos proveedores de piezas que dependen de la misma mina para las materias primas no mitigan ese riesgo único de derribar una línea de fabricación, por ejemplo: A medida que las economías emergen de la pandemia y se ponen en marcha inversiones en cosas como la producción de chips de semiconductores y la fabricación de baterías de



litio, los profesionales de la logística comenzarán a buscar opciones de cadena de suministro más seguras y sólidas. Los proveedores de servicios y materiales comenzarán a competir contra empresas cercanas y lejanas en función de sus capacidades y la solidez de las redundancias de su cadena de suministro.

### **La IA como ayudante, no como reemplazo**

El advenimiento de la Inteligencia Artificial (IA) en la logística vino con muchas preocupaciones de que reemplazaría a las personas y los puestos. Muchas máquinas esperaban que se convirtieran en los mejores recolectores y conductores de camiones y que siempre seleccionaran al mejor transportista para cualquier pedido. Nos preocupaba que las máquinas echaran a los humanos por la puerta principal.

En cambio, es probable que veamos que las empresas de logística siguen modelos como las tiendas de comestibles y de conveniencia. Cuando agiliza las decisiones, mejora los tiempos de venta o mejora la experiencia del cliente, la automatización tomará el relevo. Y, a menudo, requerirá aportes de los clientes en lugar del proveedor de servicios, al igual que esas líneas de autopago.

Y, al igual que las opciones de autopago, habrá personas esperando para abordar los problemas y garantizar una buena experiencia del cliente. En logística, esto significa revisar regularmente las selecciones para administrar el costo y la velocidad de los servicios, verificar la seguridad en tránsito y cualquier elemento que pueda afectar el costo o las capacidades.

Sí, la IA y la robótica podrían reemplazar por completo muchos sistemas de logística humana a través de la automatización total. Pero esos sistemas están paralizados por la incapacidad de responder a las necesidades humanas. De la misma manera, las operaciones totalmente humanas serán mucho más lentas y quizás más costosas que las herramientas de IA. El profesional de la logística asistida por IA es un término medio que protege a los socios, las operaciones y algunos profesionales.

### **Los datos se convierten en requisitos**

Muchas empresas de servicios logísticos todavía tratan el acceso y el movimiento de datos como algo "agradable" en lugar de un requisito imprescindible. Eso va a terminar, y probablemente pronto. Las empresas necesitan acceso a datos en tiempo real para tomar decisiones comerciales importantes y adaptarse a mercados en constante cambio.

Hemos visto muchos problemas relacionados con la dependencia de información desactualizada que lleva a que los minoristas y otros tengan demasiado inventario.

Las empresas repensarán continuamente la forma en que fijan los precios de los bienes y servicios. Comprender el costo total cambiante de cumplimiento y almacenamiento los posicionará mejor para responder a las presiones del mercado y proteger las operaciones. Ahora se necesitan datos en tiempo real, acceso a Interfaz de Programación de Aplicaciones API (por sus siglas en inglés), paneles personalizables y otras integraciones.

La tendencia que esperamos que continúe, y que se acelere rápidamente, es que los elementos de la Tecnología de la Información (TI) pasen rápidamente de nuevos e innovadores a requisitos. La presión que los consumidores están ejerciendo sobre sus servicios continuará sangrando en el sector de la logística. Toda empresa de logística será también una empresa de TI en la próxima década.

### **La importancia de la rendición de cuentas**

En el corazón de toda logística, las decisiones son las relaciones entre las partes. Debe confiar en todos en su cadena de suministro para mantener los productos en movimiento y el mundo girando. Entonces, la predicción final para el futuro de la logística es que las relaciones requerirán nuevas formas de responsabilidad. Piense en elementos más allá del acuerdo de nivel de servicio.

Con todos diversificándose, las ventajas competitivas para los socios de la cadena de suministro serán su capacidad de entrega. La sostenibilidad es un gran ejemplo. Los consumidores ahora miran más allá de un compromiso de sostenibilidad para las marcas que aman y hacen un seguimiento para ver si las iniciativas ecológicas son válidas. Es posible que haya visto esto en noticias recientes sobre problemas importantes con las compensaciones de carbono.

Espera a que las empresas comiencen a hacer lo mismo, especialmente en áreas como la ecologización de la cadena de suministro, donde la promesa de una empresa afecta las afirmaciones de todos los socios. El futuro hará que todas las empresas rindan cuentas.





## RECTIFICADOS PLANOS DE GRAN CAPACIDAD 2.10 X 3.20 mts.



- Rectificados Cilíndricos
- Maquinados industriales y CNC
- Aceros Especiales
- Componentes para Moldes y Troqueles
- Portamoldes y Portatroqueles



**PLACAS Y RECTIFICADOS, S.A.**

pysalara@alestra.net.mx • daniel\_produccion@placasyrectificados.net

[www.placasyrectificados.net](http://www.placasyrectificados.net)

55 5577 0942 • 55 5577 6594  
55 8112 6740 • 55 1156 0959

## GRABADOS POR LASER

- ➔ Fabricación de Moldes y Troqueles
- ➔ Dispositivos para Ensamblar y Verificar
- ➔ Fabricamos piezas varias
- ➔ Fresado y Torneado en CNC



Tel. 55 7594 8374  
auto.mena@yahoo.com.mx

AUTOMATIZACION MENA, S. DE R.L. DE C.V.



Productos químicos

ver anuncio página 1,21



Fuentes de alimentación de campo

ver anuncio página 13

Síguenos en...

Boletín Industrial

@boletindustrial

boletin\_industrial



Pantallas HMI

ver anuncio página 12



Bandas industriales

ver anuncio página 15

# ULINE

ESPECIALISTAS EN MATERIAL DE EMPAQUE

## CLARAMENTE LA MEJOR OPCIÓN

MÁS DE 3,000 PRODUCTOS DE BOLSAS DE PLÁSTICO EN EXISTENCIA



CON CIERRE



RESELLABLES

ORDENE ANTES DE LAS 6 PM PARA ENVÍO EL MISMO DÍA



AMPLIO CATÁLOGO  
800-295-5510  
uline.mx





TÚ ALIADO ESTRATÉGICO INTEGRAL.

# EXPERTOS EN SOLUCIONES DE EMPAQUE, EMBALAJE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

VISÍTANOS [www.novapak.mx](http://www.novapak.mx)



AMPLIO PORTAFOLIO DE PRODUCTOS



ATENCIÓN 24/7 LOS 365 DÍAS



COMPRAS FÁCILES Y RÁPIDAS



ENVÍOS NACIONALES (Rápidos y seguros)



PERSONALIZACIÓN DE PRODUCTOS



DESCARGA DE FICHAS TÉCNICAS



TRÁMITES DE CRÉDITO



MAQUINARIA SIN COSTO



**Chihuahua**  
Mercurio #3705  
Zona Ind. Nombre de Dios  
Chihuahua, Chih. 31150

**Guadalajara**  
Carretera a Nogales #4935  
Bodega 68, West Plaza Park,  
Zapopan, Jalisco 45203

**Juárez**  
Av. Santiago Troncoso #146  
Col. Horizontes del Sur  
Cd. Juárez, Chih. 32575

**Monterrey**  
Ave. Internacional #174  
Fraccionamiento Multipark  
Apodaca, N.L. 66600

**Querétaro**  
Carr. Est. 431 Km. 1+300  
Bodega 13 Sur Conjunto Ind.  
P.K.Co. El Marqués, Qro. 76246

**Saltillo**  
Blvd. Vito Alessio Robles #3275  
Col. Nazario Ortiz Garza  
Saltillo, Coah. 25100

**San Luis Potosí**  
Eje 118 #230 Int. 3  
Zona Industrial  
San Luis Potosí, SLP. 78395

**Torreón**  
Alberto N. Swain #234  
Cd. Industrial Torreón, Coah.  
27019

(871) 498-79-61

[servicio@novapak.mx](mailto:servicio@novapak.mx)



# CUBREBOCAS

**!SOMOS FABRICANTES!**



- ▶ **CUBREBOCAS LISO TRICAPA SMS**  
20 GRS. POR CAPA
- ▶ **CUBREBOCAS PLISADO COSIDO TRICAPA SMS**  
30 GRS. POR CAPA
- ▶ **CUBREBOCAS PLISADO TERMOSELLADO CON ELÁSTICO REFORZADO TRICAPA SMS**  
30 GRS. POR CAPA
- ▶ **CUBREBOCAS KN95 (No MÉDICO)**



**FABRICADO Y DISTRIBUIDO EN MÉXICO POR:**  
UNIFORMES POTENZA VIYE S.A. DE C.V.  
Av. Cuauhtémoc 740-2, col. Narvarte  
Del. Benito Juárez, 03020  
Tel.: 55 5085-5626



# Mexicanos desarrollan capacitaciones y entrenamientos en Realidad Virtual.

Gracias a los avances tecnológicos; un grupo de jóvenes mexicanos están revolucionando la forma en que conocemos los entrenamientos y capacitaciones dentro de la industria.

En entrevista el fundador y CEO, Fernando Valadés de V-Training, nos comenta:

*“Se ha reducido hasta un 30% el gasto invertido en los procesos de capacitaciones, además de esto, se ha mejorado el conocimiento en diversos escenarios eliminando riesgos y afectaciones en el personal y equipos.”*

*“Existe cada vez una preocupación mayor de parte de las empresas por actualizarse dentro de los procesos y normas ISO.”*

La realidad virtual, nos brinda la capacidad de replicar de forma exacta el ambiente, áreas de trabajo y equipos utilizados, disminuyendo el riesgos, costos y tiempo.

Para más información:

Contactar al **01 800 999 0958**

Entra a **[www.vtraining.mx](http://www.vtraining.mx)**

Para ver más:





# BOLETIN INDUSTRIAL

## AUDIENCIA INDUSTRIAL CALIFICADA: 291,053 USUARIOS



- Revista IMPRESA Y DIGITAL BOLETIN INDUSTRIAL
- Portal de internet, buscador de empresas y productos
- Revista de Automatización impreso y digital
- E-Mail Base de Datos Industrial
- E-Newsletter Industrial
- Redes Sociales



## CONTENIDO

8	¿Qué tipos de CNC necesitarán las fábricas inteligentes?
11	Automatización Industrial
22	Los productos más vistos <a href="http://www.boletinindustrial.com">www.boletinindustrial.com</a>
26	El futuro de la logística: las 3 tendencias principales para la próxima década

### ÍNDICE COMPAÑÍAS

AMATE VIRAL MEDIA.....	30
AMBAR MECATRONICA.....	11
AUTOMATIZACION MENA, SA CV.....	28
BALATAS INDUSTRIALES ALTA FRICCION.....	24
BECKHOFF AUTOMATION, SA CV.....	11
BIMSA.....	15
BOLETIN INDUSTRIAL ON LINE.....	22
CAPYMET, SA CV.....	11

CEPILLOS INDUSTRIALES.....	25
COMERCIALIZADORA INDUSTRIAL M&N, SA CV.....	15
CONTROL Y MEDICION CMS, SA CV.....	1,7
CONTROLES Y REPUESTOS INDUSTRIALES, SA CV.....	15
CRESS MANUFACTURING, CO.....	20
ELECTRIFICACIONES Y CARGA PH, SA CV.....	20
FACTROMEX.....	24
FDI MANUFACTURAS METAL MECANICAS.....	24
FUNDICION Y MAQUINADOS XICO.....	24
GALVANOQUIMICA MEXICANA, SA CV.....	1,21
GH INGENIERIA Y SERVICIOS PROFESIONALES, S RL CV.....	11
GRISA INSTRUMENTOS, SA CV.....	11
GRUPO INDUSTRIAL CHIPAXA, SA CV.....	15
GRUPO ISCISA, SA CV.....	11
HERRAMIENTAS DE PRODUCCION, SA CV.....	5
IFM EFECTOR, S RL CV.....	13
INSTRUMATICOS, SA CV.....	14
INTELIVAM.....	2
LA METALICA, SA.....	22
MAQUHENZA, SA CV.....	3

MASTER AUTOMATIZACION.....	11
MULTI CABLES.....	14
NIX SOLUCIONES INDUSTRIALES, SA CV.....	11
NOVAPAK SISTEMAS, SA CV.....	29
PLACAS Y RECTIFICADOS, SA.....	28
POTENCIA ELECTROMECHANICA, SA CV.....	18,19
PROCESOS MECANICOS CABRERA.....	24
REBAMAH, SA CV.....	4
REVISTA AUTOMATIZACION INDUSTRIAL.....	35
REVISTA BOLETIN INDUSTRIAL digital.....	4
SAGCAP, SA CV.....	23
SAUER COMPRESSORS MEXICO, SA CV.....	7,17
SICSA TRANSPORTADORES Y BANDAS INDUSTRIALES.....	15
SOLUCIONES INTEGRALES SMN, S RL CV.....	24
SOUTHWICK & MEISTER, INC.....	6
SPIROL MEXICO, SA CV.....	36
SUHNER PRODUCTOS INDUSTRIALES MEXICANOS, SA CV.....	4
ULINE SHIPPING SUPPLIES, S RL CV.....	28
UNIFORMES POTENZA VIYE, SA CV.....	29



**A****Abrasivos**GRUPO INDUSTRIAL  
CHIPAXA, SACV ..... 15**Acidos**GALVANOQUIMICA  
MEXICANA, SACV ..... 1,21**Afiladoras, boquillas**SOUTHWICK  
& MEISTER, INC. .... 6**Alimentadores  
colaborativos**GH INGENIERIA Y SERVICIOS  
PROFESIONALES, SRL CV ... 11**Alimentadores de banda**GH INGENIERIA Y SERVICIOS  
PROFESIONALES, SRL CV ... 11**Alimentadores para  
soldadura por proyección**GH INGENIERIA Y SERVICIOS  
PROFESIONALES, SRL CV ... 11**Almacenamiento  
de uso pesado**ULINE SHIPPING  
SUPPLIES, SRL CV ..... 28**Analizadores de gas**GRISA  
INSTRUMENTOS, SACV ..... 11**Arrancadores de voltaje**POTENCIA  
ELECTROMECHANICA,  
SACV ..... 18,19**Artículos de protección  
personal**UNIFORMES POTENZA  
VIYE, SACV ..... 29**Aspiradoras industriales**

SAGCAP, SACV ..... 23

**Automatización**

IFM EFECTOR, SRL CV ..... 13

**B****Balanzas**

BIMSA ..... 15

**Balatas industriales**BALATAS INDUSTRIALES  
ALTA FRICCION ..... 24**Balatas tejidas**BALATAS INDUSTRIALES  
ALTA FRICCION ..... 24**Bancos  
de capacitores**POTENCIA  
ELECTROMECHANICA,  
SACV ..... 18,19**Bandas industriales**SICSA TRANSPORTADORES Y  
BANDAS INDUSTRIALES ..... 15**Básculas**

BIMSA ..... 15

**Básculas industriales**

BIMSA ..... 15

**Bolsas de polietileno**ULINE SHIPPING  
SUPPLIES, SRL CV ..... 28**Bolsas de polipropileno  
de alta claridad**ULINE SHIPPING  
SUPPLIES, SRL CV ..... 28**Bombas hidráulicas****HERRAMIENTAS DE  
PRODUCCION, SACV ..... 5****Boquillas**SOUTHWICK  
& MEISTER, INC. .... 6**Boquillas ER**SOUTHWICK  
& MEISTER, INC. .... 6**Boquillas para CNC**SOUTHWICK  
& MEISTER, INC. .... 6**Boquillas para fresadoras**SOUTHWICK  
& MEISTER, INC. .... 6**Boquillas para  
portaherramienta**SOUTHWICK  
& MEISTER, INC. .... 6**Boquillas para sand blast**GRUPO INDUSTRIAL  
CHIPAXA, SACV ..... 15**Boquillas para tornos**SOUTHWICK  
& MEISTER, INC. .... 6**Botadores milimétricos**PLACAS  
Y RECTIFICADOS, SA ..... 28**Botoneras**ELECTRIFICACIONES  
Y CARGA PH, SACV ..... 20**Bujes**

SPIROL MEXICO, SACV ..... 36

**C****Cabezales multihusillos**SUHNER  
PRODUCTOS INDUSTRIALES  
MEXICANOS, SACV ..... 4**Cabinas de sand blast**GRUPO INDUSTRIAL  
CHIPAXA, SACV ..... 15**Cables blindados**

MULTI CABLES ..... 14

**Cables especiales**

MULTI CABLES ..... 14

**Cables industriales**

MULTI CABLES ..... 14

**Cables  
para instrumentación**

MULTI CABLES ..... 14

**Cables planos  
para grúa viajera**ELECTRIFICACIONES  
Y CARGA PH, SACV ..... 20**Cables redondos  
para grúa viajera**ELECTRIFICACIONES  
Y CARGA PH, SACV ..... 20**Cajas de cartón**ULINE SHIPPING  
SUPPLIES, SRL CV ..... 28**Calibración**

BIMSA ..... 15

CAPYMET, SACV ..... 11

INSTRUMATICOS, SACV ..... 14

**Calzas**NIX SOLUCIONES  
INDUSTRIALES, SACV ..... 11**Camisas de alineación**PLACAS  
Y RECTIFICADOS, SA ..... 28

SPIROL MEXICO, SACV ..... 36

**Capacitación**

AMATE VIRAL MEDIA ..... 30

**Centros  
de maquinado CNC**

MAQUHENZA, SACV ..... 3

**Cepillos**

CEPILLOS INDUSTRIALES ..... 25

**Cepillos de alambre para  
industrias**

CEPILLOS INDUSTRIALES ..... 25

CEPILLOS INDUSTRIALES ..... 25

CEPILLOS INDUSTRIALES ..... 25

CEPILLOS INDUSTRIALES ..... 25

CEPILLOS INDUSTRIALES ..... 25

CEPILLOS INDUSTRIALES ..... 25

CEPILLOS INDUSTRIALES ..... 25

CEPILLOS INDUSTRIALES ..... 25

CEPILLOS INDUSTRIALES ..... 25

CEPILLOS INDUSTRIALES ..... 25

CEPILLOS INDUSTRIALES ..... 25

CEPILLOS INDUSTRIALES ..... 25

CEPILLOS INDUSTRIALES ..... 25

CEPILLOS INDUSTRIALES ..... 25

CEPILLOS INDUSTRIALES ..... 25

CEPILLOS INDUSTRIALES ..... 25

CEPILLOS INDUSTRIALES ..... 25

CEPILLOS INDUSTRIALES ..... 25

CEPILLOS INDUSTRIALES ..... 25

CEPILLOS INDUSTRIALES ..... 25

CEPILLOS INDUSTRIALES ..... 25

CEPILLOS INDUSTRIALES ..... 25

CEPILLOS INDUSTRIALES ..... 25

CEPILLOS INDUSTRIALES ..... 25

CEPILLOS INDUSTRIALES ..... 25

CEPILLOS INDUSTRIALES ..... 25

CEPILLOS INDUSTRIALES ..... 25

CEPILLOS INDUSTRIALES ..... 25

CEPILLOS INDUSTRIALES ..... 25

CEPILLOS INDUSTRIALES ..... 25

CEPILLOS INDUSTRIALES ..... 25

CEPILLOS INDUSTRIALES ..... 25

CEPILLOS INDUSTRIALES ..... 25

CEPILLOS INDUSTRIALES ..... 25

CEPILLOS INDUSTRIALES ..... 25

CEPILLOS INDUSTRIALES ..... 25

CEPILLOS INDUSTRIALES ..... 25

CEPILLOS INDUSTRIALES ..... 25

CEPILLOS INDUSTRIALES ..... 25

CEPILLOS INDUSTRIALES ..... 25

CEPILLOS INDUSTRIALES ..... 25

**Colectores para humo de  
soldadura**

SAGCAP, SACV ..... 23

**Combustibles industriales**SOLUCIONES INTEGRALES  
SMN, SRL CV ..... 24**Combustibles para calderas**SOLUCIONES INTEGRALES  
SMN, SRL CV ..... 24**Combustibles para  
calderas de flama abierta**SOLUCIONES INTEGRALES  
SMN, SRL CV ..... 24**Combustibles  
para plantas de asfalto**SOLUCIONES INTEGRALES  
SMN, SRL CV ..... 24**Compresores de aire**SAUER COMPRESSORS  
MEXICO, SACV ..... 7,17**Compresores de alta  
presión**SAUER COMPRESSORS  
MEXICO, SACV ..... 7,17**Compresores de gas**SAUER COMPRESSORS  
MEXICO, SACV ..... 7,17**Compresores  
de mediana presión**SAUER COMPRESSORS  
MEXICO, SACV ..... 7,17**Conduit****LA METALICA, SA ..... 22****Conexiones para equipos  
de sand blast**GRUPO INDUSTRIAL  
CHIPAXA, SACV ..... 15**Conos para señalar**ULINE SHIPPING  
SUPPLIES, SRL CV ..... 28**Consultoría**

GRUPO ISCISA, SACV ..... 11

**Control del movimiento**COMERCIALIZADORA  
INDUSTRIAL M&N, SACV ..... 15**Corta pisos****HERRAMIENTAS DE  
PRODUCCION, SACV ..... 5****Corte de acero**SICSA TRANSPORTADORES Y  
BANDAS INDUSTRIALES ..... 15**Corte láser fibra óptica**FDI MANUFACTURAS METAL  
MECANICAS ..... 24**Corte por láser**NIX SOLUCIONES  
INDUSTRIALES, SACV ..... 11**Cubiertas para tarimas**ULINE SHIPPING  
SUPPLIES, SRL CV ..... 28**Cubrebocas**UNIFORMES POTENZA  
VIYE, SACV ..... 29**Cursos  
de seguridad industrial**

GRUPO ISCISA, SACV ..... 11

**D****Detectores de humo**

GRUPO ISCISA, SACV ..... 11

**Detectores inductivos**

IFM EFECTOR, SRL CV ..... 13

**Detectores magnéticos**

IFM EFECTOR, SRL CV ..... 13

**Diablos**ULINE SHIPPING  
SUPPLIES, SRL CV ..... 28**Displays de entrada  
universal protocolo Hart**CONTROLES Y REPUESTOS  
INDUSTRIALES, SACV ..... 15**Dobladoras hidráulicas**

MAQUHENZA, SACV ..... 3

**Doble CNC**FDI MANUFACTURAS METAL  
MECANICAS ..... 24**Drives**BECKHOFF  
AUTOMATION, SACV ..... 11**Durómetros**CONTROL Y MEDICION  
CMS, SACV ..... 1,7**E****Electroerosionadoras  
de hilo**

MAQUHENZA, SACV ..... 3

**Electroerosionadoras  
de penetración**

MAQUHENZA, SACV ..... 3

**Embalado  
de discos metálicos**BALATAS INDUSTRIALES  
ALTA FRICCION ..... 24**Embragues industriales**BALATAS INDUSTRIALES  
ALTA FRICCION ..... 24BALATAS INDUSTRIALES  
ALTA FRICCION ..... 24**Encoders**

IFM EFECTOR, SRL CV ..... 13

**Engranes**PROCESOS MECANICOS  
CABRERA ..... 24**Entrenamiento**

AMATE VIRAL MEDIA ..... 30

**Equipos  
automáticos de prueba**CONTROL Y MEDICION  
CMS, SACV ..... 1,7**Equipos contra incendio**

GRUPO ISCISA, SACV ..... 11

**Equipos  
de inserción de pernos**

SPIROL MEXICO, SACV ..... 36

**Equipos de medición**CONTROL Y MEDICION  
CMS, SACV ..... 1,7**Equipos  
de protección personal**

GRUPO ISCISA, SACV ..... 11

**Equipos de succión  
para sand blast**GRUPO INDUSTRIAL  
CHIPAXA, SACV ..... 15



**Equipos neumáticos**

SUHNER  
PRODUCTOS INDUSTRIALES  
MEXICANOS, SACV ..... 4

**Equipos para concreto**

**HERRAMIENTAS DE PRODUCCION, SACV ..... 5**

**Espaciadores**

NIX SOLUCIONES  
INDUSTRIALES, SACV ..... 11  
SPIROL MEXICO, SACV ..... 36

**Estibadores**

ULINE SHIPPING  
SUPPLIES, SRL CV ..... 28

**Extintores**

GRUPO ISCISA, SACV ..... 11

**Extractores**

SAGCAP, SACV ..... 23

**F****Fabricación de equipo industrial**

PROCESOS MECANICOS  
CABRERA ..... 24

**Fabricación de herramientas**

PROCESOS MECANICOS  
CABRERA ..... 24

**Fabricación de moldes**

AUTOMATIZACION  
MENA, SACV ..... 28

**Fabricación de productos industriales**

PROCESOS MECANICOS  
CABRERA ..... 24

**Fabricación de refacciones para maquinaria**

PROCESOS MECANICOS  
CABRERA ..... 24

**Fabricación de troqueles**

AUTOMATIZACION  
MENA, SACV ..... 28

**Flejes para empaque**

NOVAPAK  
SISTEMAS, SACV ..... 29

**Foam para empaque**

NOVAPAK  
SISTEMAS, SACV ..... 29

**Frenos electro-magnéticos**

COMERCIALIZADORA  
INDUSTRIAL M&N, SACV ..... 15  
POTENCIA  
ELECTROMECHANICA,  
SACV ..... 18,19

**Fresado por CNC**

AUTOMATIZACION  
MENA, SACV ..... 28

**Fresadoras**

MAQUHENZA, SACV ..... 3

**Fundición**

FUNDICION  
Y MAQUINADOS XICO ..... 24

**Fundición de metales ferrosos**

FUNDICION  
Y MAQUINADOS XICO ..... 24

**Fundición en metales no ferrosos**

FUNDICION  
Y MAQUINADOS XICO ..... 24

**G****Galvanoplastia**

GALVANOQUIMICA  
MEXICANA, SACV ..... 1,21

**Gavetas de plástico**

ULINE SHIPPING  
SUPPLIES, SRL CV ..... 28

**Generadores de energía**

**HERRAMIENTAS DE PRODUCCION, SACV ..... 5**

**Grabadoras láser**

MAQUHENZA, SACV ..... 3

**Grabados por láser**

AUTOMATIZACION  
MENA, SACV ..... 28

**Grúas viajeras**

ELECTRIFICACIONES  
Y CARGA PH, SACV ..... 20

**Guantes de nitrilo**

ULINE SHIPPING  
SUPPLIES, SRL CV ..... 28

**Guantes industriales**

ULINE SHIPPING  
SUPPLIES, SRL CV ..... 28

**Guillotinas hidráulicas**

MAQUHENZA, SACV ..... 3

**H****Herramientas de corte**

MAQUHENZA, SACV ..... 3  
SOUTHWICK  
& MEISTER, INC. .... 6

**Herramientas de sujeción**

MAQUHENZA, SACV ..... 3

**Herramientas eléctricas**

**HERRAMIENTAS DE PRODUCCION, SACV ..... 5**

**Herramientas para fleje**

ULINE SHIPPING  
SUPPLIES, SRL CV ..... 28

**Hornos industriales**

GRESS  
MANUFACTURING, CO. .... 20

**Hornos para deshidratado**

GRESS  
MANUFACTURING, CO. .... 20

**Hornos para secado**

GRESS  
MANUFACTURING, CO. .... 20

**Hornos para temple**

GRESS  
MANUFACTURING, CO. .... 20

**Hornos para tratado de cerámica**

GRESS  
MANUFACTURING, CO. .... 20

**Hornos para tratado de metales**

GRESS  
MANUFACTURING, CO. .... 20

**I****Indicadores luminosos de señales**

IFM EFECTOR, SRL CV ..... 13

**Insertos**

SPIROL MEXICO, SACV ..... 36

**Instrumentos de medición**

CAPYMET, SACV ..... 11  
CONTROL Y MEDICION  
CMS, SACV ..... 1,7  
INSTRUMATICOS, SACV ..... 14  
MAQUHENZA, SACV ..... 3

**Inversores de frecuencia**

POTENCIA  
ELECTROMECHANICA,  
SACV ..... 18,19

**L****Laboratorio de calibración**

CONTROL Y MEDICION  
CMS, SACV ..... 1,7

**Laboratorio de metrología**

CONTROL Y MEDICION  
CMS, SACV ..... 1,7

**Lainas**

NIX SOLUCIONES  
INDUSTRIALES, SACV ..... 11

**Lámparas de emergencia**

GRUPO ISCISA, SACV ..... 11

**Limitadores de compresión**

SPIROL MEXICO, SACV ..... 36

**M****Machueledoras neumáticas**

MAQUHENZA, SACV ..... 3

**Manejo de materiales**

ULINE SHIPPING  
SUPPLIES, SRL CV ..... 28

**Manómetros**

GRISA  
INSTRUMENTOS, SACV ..... 11  
INSTRUMATICOS, SACV ..... 14

**Mantenimiento de tornos CNC**

REBAMAH, SACV ..... 4

**Mantenimiento máquinas CNC control numérico**

AMBAR MECATRONICA ..... 11

**Maquila de procesos mecánicos**

PROCESOS MECANICOS  
CABRERA ..... 24

**Maquila de rectificadas**

PLACAS  
Y RECTIFICADOS, SA ..... 28

**Maquila de troquelados**

FACTROMEX ..... 24

**Maquinados**

FUNDICION  
Y MAQUINADOS XICO ..... 24

**Maquinados CNC**

FDI MANUFACTURAS METAL  
MECANICAS ..... 24

**Maquinados de cavidades**

AUTOMATIZACION  
MENA, SACV ..... 28

**Maquinados en sitio con equipo portátil**

REBAMAH, SACV ..... 4

**Maquinados especializados**

FACTROMEX ..... 24

**Maquinados industriales**

PLACAS  
Y RECTIFICADOS, SA ..... 28

**Maquinaria**

MAQUHENZA, SACV ..... 3

**Maquinaria de empaque**

NOVAPAK  
SISTEMAS, SACV ..... 29

**Maquinaria ligera para construcción**

**HERRAMIENTAS DE PRODUCCION, SACV ..... 5**

**Máquinas de ensayo de fuerza**

CONTROL Y MEDICION  
CMS, SACV ..... 1,7

**Máquinas flejadoras**

ULINE SHIPPING  
SUPPLIES, SRL CV ..... 28

**Máquinas-herramienta**

MAQUHENZA, SACV ..... 3

**Marcado de áreas de trabajo**

INTELIVAM ..... 2

**Marcado de pisos**

INTELIVAM ..... 2

**Martillos demoledores**

**HERRAMIENTAS DE PRODUCCION, SACV ..... 5**

**Medidores de temperatura**

CAPYMET, SACV ..... 11

**Metalografía**

CONTROL Y MEDICION  
CMS, SACV ..... 1,7

**Micrómetros**

CONTROL Y MEDICION  
CMS, SACV ..... 1,7

**Módulos de bus de campo**

BECKHOFF  
AUTOMATION, SACV ..... 11

**Módulos E/S**

BECKHOFF  
AUTOMATION, SACV ..... 11

**Motores**

POTENCIA  
ELECTROMECHANICA,  
SACV ..... 18,19

**Motores a paso**

BECKHOFF  
AUTOMATION, SACV ..... 11

**Motores eléctricos**

COMERCIALIZADORA  
INDUSTRIAL M&N, SACV ..... 15  
POTENCIA  
ELECTROMECHANICA,  
SACV ..... 18,19

**Motores lineales**

BECKHOFF  
AUTOMATION, SACV ..... 11

POTENCIA  
ELECTROMECHANICA,  
SACV ..... 18,19

**Motorreductores**

COMERCIALIZADORA  
INDUSTRIAL M&N, SACV ..... 15  
POTENCIA  
ELECTROMECHANICA,  
SACV ..... 18,19

**Multiconductores**

MULTI CABLES ..... 14

**P****Páneles de control**

BECKHOFF  
AUTOMATION, SACV ..... 11

**Pantallas HMI**

MASTER  
AUTOMATIZACION ..... 11

**Partes para moldes**

PLACAS  
Y RECTIFICADOS, SA ..... 28

**Partes para troqueles**

PLACAS  
Y RECTIFICADOS, SA ..... 28

**Pasadores sólidos**

SPIROL MEXICO, SACV ..... 36

**Patines hidráulicos**

ULINE SHIPPING  
SUPPLIES, SRL CV ..... 28

**PC's industriales**

BECKHOFF  
AUTOMATION, SACV ..... 11

**Películas para empaque**

NOVAPAK  
SISTEMAS, SACV ..... 29

**Pintura de pisos**

INTELIVAM ..... 2

**Pirómetros**

GRESS  
MANUFACTURING, CO. .... 20  
INSTRUMATICOS, SACV ..... 14

**Placas de acero**

PLACAS  
Y RECTIFICADOS, SA ..... 28

**Plantas de luz**

**HERRAMIENTAS DE PRODUCCION, SACV ..... 5**

**Plantillas de posicionamiento**

NIX SOLUCIONES  
INDUSTRIALES, SACV ..... 11

**Plataformas de elevación**

**HERRAMIENTAS DE PRODUCCION, SACV ..... 5**

**Poliburbuja para empaque**

NOVAPAK  
SISTEMAS, SACV ..... 29

**Polipastos eléctricos de cable**

ELECTRIFICACIONES  
Y CARGA PH, SACV ..... 20

**Polipastos eléctricos de cadena**

ELECTRIFICACIONES  
Y CARGA PH, SACV ..... 20

**Posicionadores**

NIX SOLUCIONES  
INDUSTRIALES, SACV ..... 11



**Prensas de banco**

MAQUHNSA, SACV..... 3

**Probadores de flujo**

CAPYMET, SACV ..... 11

**Productos de limpieza**

ULINE SHIPPING  
SUPPLIES, SRL CV..... 28

**Productos de seguridad**

ULINE SHIPPING  
SUPPLIES, SRL CV..... 28

**Productos industriales**

FACTROMEX..... 24

**Productos químicos**

GALVANOQUIMICA  
MEXICANA, SACV ..... 1,21

**Publicidad Industrial**

BOLETIN INDUSTRIAL  
ON LINE ..... 22  
REVISTA AUTOMATIZACION  
INDUSTRIAL..... 35  
REVISTA BOLETIN  
INDUSTRIAL digital..... 4

**Purificadores de aire**

SAGCAP, SACV ..... 23

**R**

**Radio control remoto para grúa viajera**

ELECTRIFICACIONES  
Y CARGA PH, SACV ..... 20

**Reactivos analíticos**

GALVANOQUIMICA  
MEXICANA, SACV ..... 1,21

**Realidad virtual**

AMATE VIRAL MEDIA..... 30

**Recarga de extintores**

GRUPO ISCISA, SACV ..... 11

**Rectificado de bancadas**

REBAMA, SACV ..... 4

**Rectificadoras de banda para tubos**

SUHNER  
PRODUCTOS INDUSTRIALES  
MEXICANOS, SACV ..... 4

**Rectificados industriales**

PLACAS  
Y RECTIFICADOS, SA ..... 28

**Recubrimientos plásticos para bancadas**

REBAMA, SACV ..... 4

**Reductores de ejes paralelos**

POTENCIA  
ELECTROMECHANICA,  
SACV ..... 18,19

**Reductores de velocidad**

COMERCIALIZADORA  
INDUSTRIAL M&N, SACV..... 15  
POTENCIA  
ELECTROMECHANICA,  
SACV ..... 18,19

**Retrofits**

AMBAR MECATRONICA ..... 11

**Retrofits**

**cambios de control**  
AMBAR MECATRONICA ..... 11

**Revenido de metales**

CRESS  
MANUFACTURING, CO..... 20

**Rodillos industriales**

SICSA TRANSPORTADORES Y  
BANDAS INDUSTRIALES ..... 15

**Rollos de burbuja de uso pesado**

ULINE SHIPPING  
SUPPLIES, SRL CV..... 28

**Rollos de plástico**

ULINE SHIPPING  
SUPPLIES, SRL CV..... 28

**S**

**Sand blast**

GRUPO INDUSTRIAL  
CHIPAXA, SACV ..... 15

**Sanitizantes**

GALVANOQUIMICA  
MEXICANA, SACV ..... 1,21

**Seguridad industrial**

GRUPO ISCISA, SACV ..... 11  
INTELIVAM ..... 2

**Selladoras de bolsas**

ULINE SHIPPING  
SUPPLIES, SRL CV..... 28

**Sensores**

IFM EFECTOR, SRL CV ..... 13

**Sensores de visión**

IFM EFECTOR, SRL CV ..... 13

**Sensores ultrasónicos**

IFM EFECTOR, SRL CV ..... 13

**Señalización**

INTELIVAM ..... 2

**Servicios de calibración**

CONTROL Y MEDICION  
CMS, SACV..... 1,7

**Servomotores**

BECKHOFF  
AUTOMATION, SACV..... 11

**MASTER**

AUTOMATIZACION..... 11

**POTENCIA**

ELECTROMECHANICA,  
SACV ..... 18,19

**Sierras cinta**

MAQUHNSA, SACV..... 3

**Sistemas de atornillado**

GH INGENIERIA Y SERVICIOS  
PROFESIONALES, SRL CV ... 11

**Sistemas de control**

IFM EFECTOR, SRL CV ..... 13

**Sistemas de pesaje**

BIMSA..... 15

**Sistemas de torque**

GH INGENIERIA Y SERVICIOS  
PROFESIONALES, SRL CV ... 11

**Sistemas de transporte**

BECKHOFF  
AUTOMATION, SACV..... 11

**Sistemas de ventilación para hornos**

CRESS  
MANUFACTURING, CO..... 20

**Software CNC**

AMBAR MECATRONICA ..... 11

**Software de automatización**

BECKHOFF  
AUTOMATION, SACV..... 11

**Soldadoras**

**HERRAMIENTAS DE PRODUCCION, SACV ..... 5**

**Soldadura tig-mig**

FDI MANUFACTURAS METAL  
MECANICAS..... 24

**Sulfatos**

GALVANOQUIMICA  
MEXICANA, SACV ..... 1,21

**Suministros de empaque**

ULINE SHIPPING  
SUPPLIES, SRL CV..... 28

**T**

**Taladros automáticos**

SUHNER  
PRODUCTOS INDUSTRIALES  
MEXICANOS, SACV ..... 4

**Tarimas**

ULINE SHIPPING  
SUPPLIES, SRL CV..... 28

**Tarjetas de seguridad**

MASTER  
AUTOMATIZACION..... 11

**Tazones vibratorios**

GH INGENIERIA Y SERVICIOS  
PROFESIONALES, SRL CV ... 11

**Tecnología de automatización sin tablero de control**

BECKHOFF  
AUTOMATION, SACV..... 11

**Temple de metales**

CRESS  
MANUFACTURING, CO..... 20

**Terminales de conexión**

BECKHOFF  
AUTOMATION, SACV..... 11

**Termómetros**

INSTRUMATICOS, SACV ..... 14

**Termopares**

INSTRUMATICOS, SACV ..... 14  
MULTI CABLES ..... 14

**Tiras reactivas**

INSTRUMATICOS, SACV ..... 14

**Topes de compresión**

SPIROL MEXICO, SACV ..... 36

**Torneado por CNC**

AUTOMATIZACION  
MENA, SACV ..... 28

**Tornos**

MAQUHNSA, SACV..... 3

**Torres de iluminación**

**HERRAMIENTAS DE PRODUCCION, SACV ..... 5**

**Trampas para vapor**

INSTRUMATICOS, SACV ..... 14

**Transductores de presión electrónicos**

GRISA  
INSTRUMENTOS, SACV ..... 11

**Transmisores de analítica para OD**

CONTROLES Y REPUESTOS  
INDUSTRIALES, SACV ..... 15

**Transmisores de analítica para ORP**

CONTROLES Y REPUESTOS  
INDUSTRIALES, SACV ..... 15

**Transmisores de analítica para PH**

CONTROLES Y REPUESTOS  
INDUSTRIALES, SACV ..... 15

**Transmisores de nivel tipo radar de onda guiada para sólidos**

CONTROLES Y REPUESTOS  
INDUSTRIALES, SACV ..... 15

**Transmisores de nivel tipo ultrasónico para líquidos**

CONTROLES Y REPUESTOS  
INDUSTRIALES, SACV ..... 15

**Transportadores industriales**

SICSA TRANSPORTADORES Y  
BANDAS INDUSTRIALES ..... 15

**Tratamiento de agua**

GALVANOQUIMICA  
MEXICANA, SACV ..... 1,21

**Troquelados**

FACTROMEX..... 24

**Troqueles**

AUTOMATIZACION  
MENA, SACV ..... 28

FACTROMEX..... 24

**Tubería**

**LA METALICA, SA..... 22**

**Tubos galvanizados**

**LA METALICA, SA..... 22**

**Tubos para envíos**

ULINE SHIPPING  
SUPPLIES, SRL CV..... 28

**Tuercas ferroviarias**

SPIROL MEXICO, SACV ..... 36

**U**

**Unidades de mantenimiento**

INSTRUMATICOS, SACV ..... 14

**V**

**Válvulas**

INSTRUMATICOS, SACV ..... 14

**Válvulas de seguridad**

INSTRUMATICOS, SACV ..... 14

**Válvulas operadas por solenoide**

GRISA  
INSTRUMENTOS, SACV ..... 11

**Válvulas solenoides**

INSTRUMATICOS, SACV ..... 14

**Variadores de frecuencia**

MASTER  
AUTOMATIZACION..... 11

POTENCIA  
ELECTROMECHANICA,  
SACV ..... 18,19

**Vibradores**

**HERRAMIENTAS DE PRODUCCION, SACV ..... 5**

**Vibradores de contacto**

**HERRAMIENTAS DE PRODUCCION, SACV ..... 5**

**Vibradores para concreto**

**HERRAMIENTAS DE PRODUCCION, SACV ..... 5**

**Voltímetros**

INSTRUMATICOS, SACV ..... 14



Editorial Nova SA CV Blvd. Adolfo López Mateos No. 2349, Piso 4, Col. Atlamaya, C.P. 01060, Alvaro Obregón, CDMX  
 +52 55 7314 9743 • +52 55 7314 9744 • +52 55 3953 2198 • +52 55 7412 7900  
 ventas@boletinindustrial.com • www.editorialnova.com

Boletin Industrial

@boletinindustrial

boletin\_industrial

55 1377 2737



NUEVA  
PUBLICACIÓN

# Revista AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

by **BOLETIN INDUSTRIAL**

Si su negocio está incluido en este sector, no deje pasar la oportunidad de ¡ENCONTRAR NUEVOS CLIENTES!

La revista AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL, es una nueva publicación de BOLETIN INDUSTRIAL

Esta nueva publicación en 2 formatos, Impreso y Digital tiene como objetivo presentar a la Industria Mexicana, las Empresas, los Productos y los Servicios más relevantes en el área de la Automatización Industrial, la Robótica y el Internet Industrial de las Cosas.

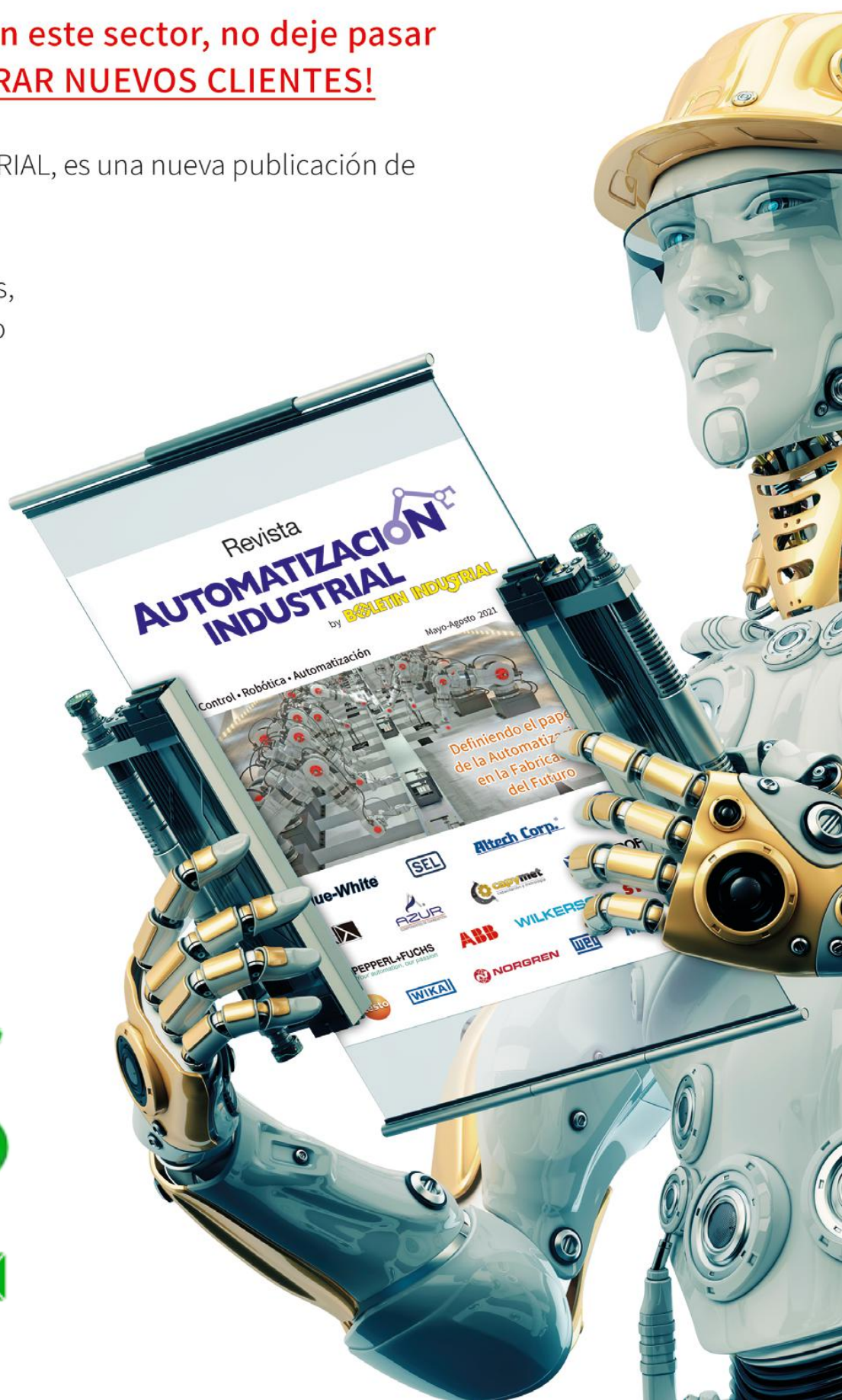
- Edición Impresa, 12,000 ejemplares cada 4 meses.
- Edición Digital, 45,000 correos cada 4 meses.

Llámenos o escribanos sin ningún compromiso para darle las mejores opciones publicitarias de acuerdo a sus necesidades.

☎ 55 7314 9743 • 55 7314 9744  
55 3953 2198 • 55 7412 7900

📞 55 5415 1711

✉ ventas@boletinindustrial.com





# Soluciones Innovadoras de Fijación



Pasadores sólidos



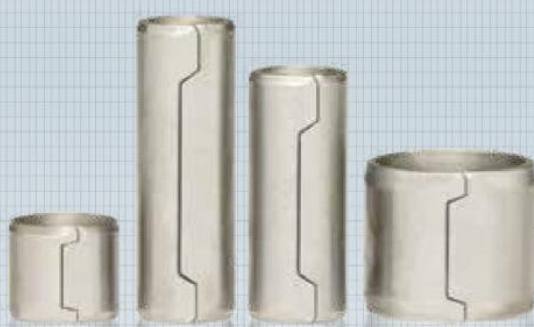
Pasadores elásticos ranurados



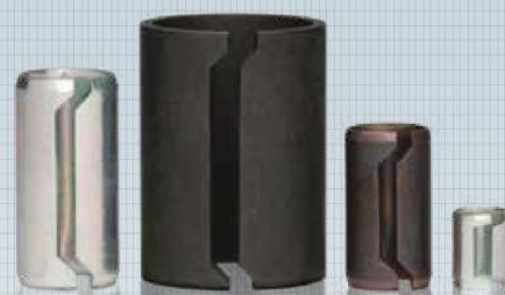
Componentes tubulares rolados



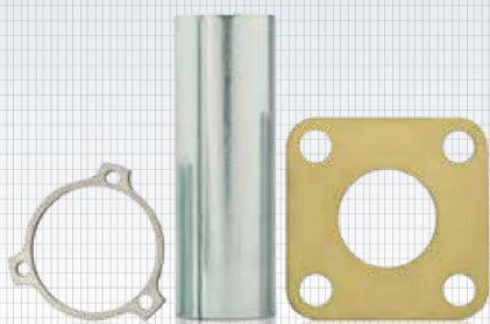
Pasadores elásticos en espiral



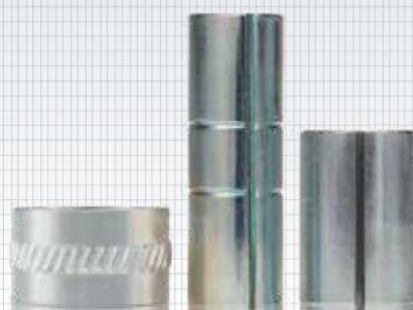
Camisas de alineación rectificadas



Camisas de alineación



Espaciadores



Limitadores de compresión



Insertos para plásticos



SPIROL MEXICO, SA CV



81 8385-4389 ext 3704 • 81 8385-4390  
spirol@boletinindustrial.com