

Nº 74 DICIEMBRE 2018

## RECERTIFICACIONES 9001:2015 y 14001:2015

MICRO se enorgullece de todo su equipo. Cada integrante de MICRO contribuyó desde su lugar, a través de su trabajo y su compromiso, para obtener la certificación del sistema de gestión de la calidad bajo el cumplimiento de la norma ISO 9001:2015 y del sistema de gestión ambiental bajo la norma 14.001:2015. Al trabajar bajo los requisitos de las normas en sus respectivas versiones 2015 se analizaron detenidamente las condiciones internas y externas que pueden tener un efecto sobre la organización y los riesgos asociados a cada proceso con sus correspondientes tratamientos para, dentro de lo posible, reducirlos o eliminarlos.



ING. EDUARDO BARLOTTI  
DIRECTOR INDUSTRIAL

## MENSAJE DE FIN DE AÑO

Terminamos el año 2018 contentos por haber recertificado nuestro sistema de gestión de la calidad bajo las normas ISO 9001:2015 y que nuestro sistema ambiental se rija bajo la norma 14.001:2015. Con la actualización de las versiones 2015 debimos focalizar en el contexto, tanto externo como interno, y analizar minuciosamente los posibles riesgos asociados a cada proceso para pensar diferentes planes de acción.

Estamos muy orgullosos del equipo de trabajo que logramos ser. Los resultados fueron satisfactorios gracias al esfuerzo y a la dedicación de todas las personas que forman parte de MICRO. Contar con un sistema de gestión de la calidad es una manera de renovar nuestro compromiso de optimizar los procesos industriales y administrativos para mejorar la experiencia de nuestros clientes e impulsar el crecimiento sustentable del grupo MICRO. Hace casi seis décadas que agregamos movimiento al mundo productivo y somos optimistas sobre las oportunidades que presentará el futuro. Deseamos que sea un año fructífero para todas las industrias y que puedan desarrollar su potencial con resiliencia y creatividad.



## LANZAMIENTO

### NUEVA FAMILIA DE VÁLVULAS CH3 GM

En estos modelos nuevos se ha desarrollado un último concepto de diseño y fabricación, reduciendo la cantidad de piezas intervinientes, que posibilitan el aumento de la velocidad de armado y, en consecuencia, reducen los costos de producción.

#### CARACTERÍSTICAS

- ≠ Nueva tecnología móvil.
- ≠ Utiliza un distribuidor de aluminio con guarniciones montadas en ranuras.
- ≠ El rozamiento de las guarniciones contra la superficie del cuerpo de la válvula es mínimo, logrando una elevada velocidad de conmutación y una larga duración de la vida de la misma.
- ≠ De fácil reparación utilizando los kits previstos

EN ESTA ETAPA DE LANZAMIENTO ESTARÁN DISPONIBLES LOS MODELOS EN VERSIONES 5/2 Y 5/3 CON MANDO MANUAL, MANDO NEUMÁTICO Y MANDO ELÉCTRICO.



## CILINDROS COMPACTOS SERIE CC10

Micro ya dispone de la nueva línea de actuadores neumáticos CC10, que cubre el campo de utilización de los cilindros compactos perfilados de carrera corta. Ideal para uso en maquinaria donde el espacio es limitado.

### Características constructivas:

Versión estándar doble efecto con imán.

Tubo de perfil de aluminio anodizado duro. Extruído con orificios de montaje formados directamente en él. Posee ranuras especiales que permiten la instalación al ras de los sensores sin la necesidad de utilizar soportes adicionales. Se pueden aplicar uno o más sensores por cara.

Provisto de amortiguadores elásticos en los extremos de carrera para proporcionar un funcionamiento más silencioso.

Disponible con rosca de extremo de vástago hembra o macho en los siguientes diámetros y carrera:

- Ø12 a Ø16 con carreras hasta 30mm.
- Ø20 a Ø25 con carreras hasta 50mm.
- Ø32 a Ø100 con carreras hasta 100mm.



### MICRO CAPACITACIÓN

## Expo móvil recorriendo Argentina

La Expo móvil de MICRO comenzó su gira por el centro y sur de Argentina. Esta actividad no arancelada tiene como finalidad que todas las empresas del país puedan disponer de una exposición con los últimos adelantos en automatización neumática sin tener que trasladarse.

Esta exhibición permite que el personal de las empresas se actualice y acceda a la nueva tecnología al acercarle, de la mano de los especialistas, aquellos aspectos que solo podría conocer si visita exposiciones internacionales de la especialidad.

Se brindan seminarios de tratamiento de aire, reparación de válvulas y cilindros y muestra de productos en corte, entre otros; además los especialistas responden todas las dudas sobre mantenimiento y funcionamiento del equipamiento neumático. Actividad no arancelada.

Si desea que la expo móvil visite su empresa puede llamar al (011) 4001-1900 int 259 o enviar un email a [ventas@micro.com.ar](mailto:ventas@micro.com.ar)



## MICRO y el Instituto Balseiro

Micro recibió una carta de agradecimiento firmada por las autoridades del prestigioso Instituto Balseiro de Bariloche (Río Negro) por haber recibido durante el año a los alumnos de la de carrera de ingeniería mecánica. Los futuros ingenieros visitaron la planta y asistieron a diferentes conferencias desarrolladas por los responsables de las divisiones comerciales.

Es un gran honor para MICRO el haber sido seleccionada por esta reconocida institución educativa para ofrecerles a los futuros ingenieros un acercamiento al mundo productivo actual.

El Instituto Balseiro es una unidad académica argentina que funciona en las instalaciones del Centro Atómico Bariloche por convenio entre la Universidad Nacional de Cuyo y la Comisión Nacional de Energía Atómica.



## ACCIONES EN EL EXTERIOR

### BRASIL

#### CELEBRACIÓN MICRO 40 AÑOS

El 10 de noviembre de 2018 Micro Brasil cumplió 40 años. Una historia que comenzó tímidamente y fue creciendo con el paso de los años hasta llegar a ser reconocida como una de las mejores empresas de automatización en Brasil.

La trayectoria de éxito no fue solamente marcada por el precio y la calidad de los productos, sino principalmente gracias a los profesionales de todas las áreas de la empresa. Las personas que con entusiasmo aportaron su trabajo y se comprometieron con el proyecto.

La empresa supo atravesar percances de forma creativa y enfocada, y pudo superar airesamente los múltiples cambios contextuales.

¡Nuevos vientos soplan sobre Brasil! Micro espera crecer en estructura y desarrollo humano para que sus colaboradores sientan cada vez más orgullo de formar parte del equipo.

Micro fue catalogada como una de las cinco mejores empresas de actuadores neumáticos de Brasil según la Revista Nei a partir de la encuesta nacional de preferencia de marcas.

También recibió un reconocimiento por sus años desde la Asociación Empresarial de Joinville.



De izquierda a derecha: Laerton Eckert Spohr, Almir Mistura y Amanda Schoenberger.

### CHILE

#### FERIA DE INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA

El 15 de noviembre Micro participó con un stand en la décima versión de la Feria Nacional de Innovación y Tecnología organizada por La Universidad Tecnológica de Chile INACAP en la Sede Santiago Sur de la Universidad. La feria promueve la innovación y el emprendimiento en los estudiantes de educación superior y los escolares, mediante el desarrollo de proyectos y prototipos que den soluciones a problemáticas reales de las diferentes regiones de Chile.

## EVENTOS EN ARGENTINA

### REUNIÓN CON LAS AUTORIDADES DEL BANCO BICE



De izquierda a derecha: Silvana Ridolfi, Patricio Capozzuca, Jorge Quintana, Alejandra Cohen, Mónica Acosta, Juan C Ridolfi, Eduardo Cirilli, Eduardo Barlott y Sebastián Díaz.

El 26 de octubre las autoridades de MICRO recibieron a autoridades y ejecutivos del Banco Bice quienes se interiorizaron sobre las actividades de la empresa y recorrieron las instalaciones. Durante la reunión se charló sobre futuros acuerdos a realizar entre las instituciones.

### CÓNSUL DE ITALIA VISITA MICRO

Silvana Ridolfi, presidente de Micro Automación recibió el miércoles 14 al cónsul general de Italia en Buenos Aires, Riccardo Smimmo, en la sala de reuniones de la casa matriz.

Durante la reunión, que contó con la participación del presidente de la Sociedad de Socorros Mutuos "Roma" Cultural y Recreativa, Horacio Giuliano; el CEO de Micro, Ing. Eduardo Barlott y el gerente de comercio exterior el Ing. Patricio Capozzuca; el presidente de la UIA de Avellaneda, Jorge Matricalli y la licenciada Mónica Rivitti; el concejal Diego Malito, las autoridades dialogaron sobre los comienzos de MICRO, los procesos de fabricación y los servicios de automatización y control y la capacitación en neumática que brindan a la industria.

En ese marco, Smimmo quien recorrió las instalaciones de Micro Automación durante su visita, se interiorizó en el funcionamiento de la planta productiva y felicitó el trabajo llevado a cabo por las autoridades de la firma local.



De izquierda a derecha: Mónica Rivitti, Jorge Matricalli, Horacio Giuliano, Patricio Capozzuca, Riccardo Smimmo, Silvana Ridolfi, Eduardo Barlott.

## MICRO EN EL PAÍS

### RED COMERCIAL

Automación  
Micromecánica S.A.I.C.

**Casa Matriz**  
Mariano Moreno 6546  
B1875BLR Wilde - Buenos Aires  
Tel.: (011) 4001 1901  
Fax: (011) 4001 1902  
micro@micro.com.ar

**CTS Zona Norte GBA**  
Ruta Panamericana Km 29,5  
Colectora Oeste (B1618DEE)  
El Talar de Pacheco  
Tel./Fax: (54 11) 4726 8383 rot.  
ctszn@micro.com.ar

**CTS Córdoba / San Luis**  
Monseñor Cabrera 4892  
Barrio Marqués de Sobremonte  
X5008HJL - Córdoba  
Tel./Fax: (0351) 476 7667 / 8300  
micro-cordoba@micro.com.ar

**CTS NOA**  
Frías Silva 166  
T4000JPD S. M. de Tucumán  
Tel./Fax: (0381) 438 1001 / 19  
micro-noa@micro.com.ar

#### Distribuidores

**Ciudad de Buenos Aires**  
UNIMAT  
Av. J. B. Alberdi 7122 - (1440)  
Tel./Fax: (011) 4686 4904 rot.  
info@unimat-automacion.com.ar

#### Buenos Aires

**Bahía Blanca**  
MATERMEC S.A.  
Terrada 312 - (8000)  
Tel./Fax: (0291) 454 5079 /  
453 6850  
matermec@speedy.com.ar

#### Caseros

AUTOMAX S.R.L.  
Av. San Martín 1407 (1678)  
Tel.: (011) 4759-8702 / 4750-8525  
automaxsr@ciudad.com.ar

#### La Plata

INJEC - Neumática y Automatización  
Calle 56 n° 1882 (1900)  
Tel.: (0221) 450-6830  
injecmicro@hotmail.com

#### Lomas del Mirador

TECNO AIRE S.R.L.  
Brig. Gral. J. M. Rosas 487 - (1752)  
Tel./Fax: (011) 4699 2222 / 2227  
ventas@tecnoaire-srl.com

#### Mar del Plata

TECNOLOGÍA INTEGRAL S.A.  
Vieytes 3130 - (B7602FCL)  
Tel./Fax: (0223) 476 0607 rot.  
infomdp@tecgreal.com.ar

#### Olavarría

SISTEMAS Y SERVICIOS S.A.  
Av. Pellegrini 1527 - (B7400FPL)  
Tel./Fax: (02284) 45 0102 rot.  
ventas@sistem.com.ar

#### Quilmes

TECNOLOGÍA INTEGRAL S.A.  
Av. Mitre 4130 - (B1882AAO)  
Tel.: (011) 4278 6873 rot.  
At. Cliente: 0800 333 6007  
info@tecgreal.com.ar

## MICROreport

PUBLICACION DE AUTOMACIÓN MICROMECÁNICA S.A.I.C.  
Mariano Moreno 6546 Wilde, B1875BLR, Buenos Aires, Argentina.



## HMI - HUMAN MACHINE INTERFASE



Las pantallas de operador o HMI (Human-Machine Interfase), traducido, las interfaces Hombre-Máquina han pasado de ser simples elementos de comunicación entre el operador y su proceso para transformarse en herramientas “inteligentes” de control y monitoreo.

En cualquier proceso industrial es casi inevitable encontrar al menos una interfaz Hombre-Máquina que ayude al operador a monitorear y controlar el funcionamiento del equipo. Hasta la llegada de las pantallas, los operadores (técnicos y gerentes) sólo podían interactuar con sus procesos industriales a través de consolas constituidas por una serie de botones y luces (mímicos). Al tratarse de equipos de bajo grado de complejidad dicha alternativa era aceptable pero cuando se busca supervisar y modificar los parámetros de un proceso que posee diversas velocidades, materiales, equipos, recetas y procedimientos, entre otras variables, la versatilidad y capacidades gráficas de las pantallas HMI, las transforman en el elemento preferido para llevar a cabo estas tareas.

Hoy en día, el HMI es el nexo que enlaza la

automatización con los deseos individuales del operador. El rol humano en una planta es manejar, visualizar, dominar el proceso y mantener en perfecto funcionamiento máquinas e instalaciones; lo que representa más disponibilidad y productividad.. Desde la aparición de estas pantallas con botones a membrana (físicas) y táctiles (virtuales) los Proyectistas no sólo prefieren un HMI con la intención de ahorrar en componentes tales como pulsadores, indicadores luminosos y tendidos eléctricos, sino que también saben que la información que puede entregar una interfaz como un HMI es útil tanto para operadores, personal técnico de mantenimiento y áreas de ingeniería quienes serán los encargados de procesar los datos obtenidos (Históricos, Trend's, tablas etc.) para ser tratados en niveles de mayor jerarquía.



DVP-SE ---- ROUTER Wi Fi ----- TOUCH SCREEN (HMI) ----SMARTPHONE

## JERARQUIZACIÓN PIRAMIDAL PARA PROCESOS DE CONTROL AUTOMÁTICO

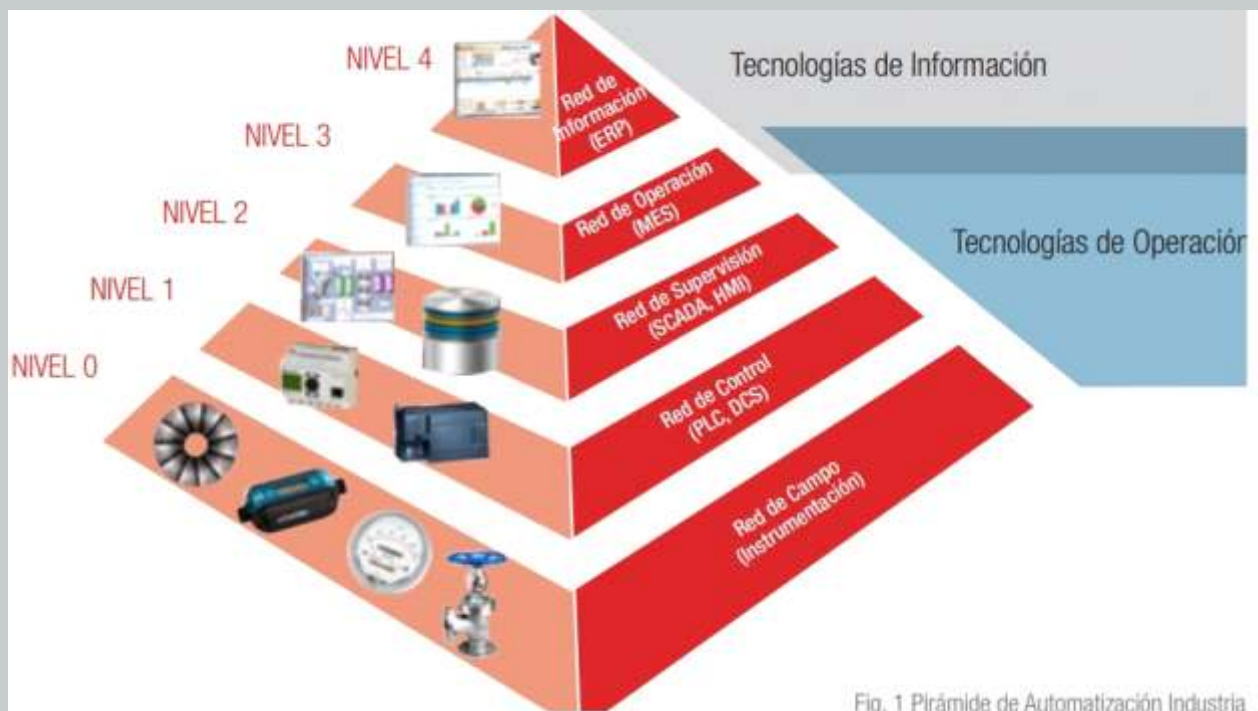
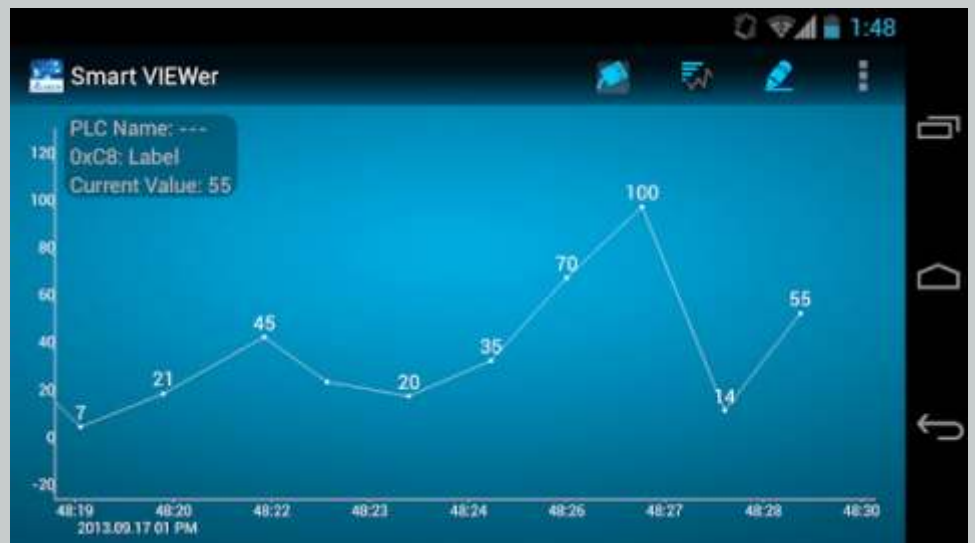


Fig. 1 Pirámide de Automatización Industria

A modo informativo MES nivel 3 “Sistemas de Ejecución de Producción” trabaja en tiempo real para permitir el control de múltiples elementos del proceso de producción (por ejemplo, insumos, personal, máquinas y servicios de soporte) y el (ERP) nivel 4 “subsistema de planificación de recursos empresariales”.

Por estas razones, las HMI son ampliamente usadas en el mercado industrial y han ido avanzando en prestaciones y características técnicas de acuerdo a los requerimientos de sus usuarios. Los usuarios solicitan, de manera más frecuente, que dichos dispositivos cuenten con una mejor resolución y con más prestaciones. Por ejemplo, ya es necesario que los equipos cuenten por defecto con una puerto Ethernet, que sean programables mediante conexión USB, que permitan la incorporación de memorias externas de almacenamiento, o inclusive que la interfaz pueda ser visualizada en una tableta o un smartphone (eRemote). Ya sea que se use un equipo dedicado o una PC de escritorio /industrial (eServer) como soporte de hardware de la aplicación, esta debe contar con un desarrollo mucho más elaborado, en general, que lo solicitado hace algunos años.

App Smart Viewer (Android) para monitorear y operar variables que se ejecutan en el PLC Delta



Aplicación eServer corriendo en un PC el Proyecto de un HMIDelta (DOPSoft) y eRemote corriendo en una tableta.

