

Año 23 • N° 75
Diciembre 2020

carmaha

TECNOTRADE

Publicación de la Cámara Argentina
de la Máquina Herramienta y Tecnologías
para la Producción.



El objetivo
es seguir
creciendo



FIMAQH
cambia de fecha

Los industriales
en la actualidad

Balance de un año
complejo



Acuerdo con FITMA



MÁQUINAS HERRAMIENTA

GUILLOTINAS, PLEGADORAS, PUNZONADORAS, CORTE LÁSER, PRENSAS MECÁNICAS E HIDRÁULICAS

ALTA TECNOLOGÍA EN ESTAMPADO



J25-250
PRENSA MECÁNICA



JD 36-400
PRENSA MECÁNICA

BIPRESS BUENOS AIRES

Margarita Corvalán 1150
B1685CDH - El Palomar
Buenos Aires - Argentina
Telefax: (+5411) 5293-1514 / 1516
(+5411) 4650-8070 / 8111
informacion@bipress.com.ar

BIPRESS ROSARIO

AV. Ovidio Lagos 4501
(S2004GRA) - Rosario
Santa Fe - Argentina
Tel: (0341) 463-5013
(0341) 465-6876 • 462-4926

 **bipressrl**
BIPRESS
.COM.AR



CARMAHE: el objetivo es seguir impulsando el crecimiento de la industria



Esta última edición 2020 de la Revista CARMAHE Tecnotrade nos encuentra ante una situación atípica que hemos enfrentado todo el año: la pandemia del COVID-19. Aun así el objetivo de CARMAHE de trabajar para potenciar el crecimiento de las empresas socias y del sector de bienes de capital y tecnologías para la producción de nuestro país, no se ha modificado.

La pandemia cambió durante muchos meses las formas de producción en el país, pero también cambió las formas y vías de comunicación teniendo que adaptarnos a nuevas formas de vivir y de producir. Haciéndose eco de esta situación la Cámara trabajó junto a sus socios para no bajar los brazos y potenciar cualquier iniciativa que aporte a sostener y potenciar la actividad industrial.

Es a raíz de esto que el ejercicio de asesorar y acompañar a las empresas socias se mantuvo todo este año; jornadas de capacitación y seminarios fueron parte del calendario pandémico para no perder un espacio donde los industriales se encuentren en pos de adecuarse de la mejor manera a las nuevas formas de trabajo.

Por otro lado, la relación con el Gobierno Nacional es un factor fundamental para poder coordinar planes de trabajo en conjunto entre industriales y funcionarios. CARMAHE ha participado de reuniones con representantes del Ministerio de Desarrollo Productivo, de las Mesas Sectoriales y del relan-

zamiento del Programa de Apoyo a la Competitividad (PAC), entre otras reuniones con el objetivo de vehicular las miradas y necesidades de los industriales ante esta situación que se asentó de forma gravosa sobre el sector. En este camino de construir lazos con el sector público estamos aun trabajando.

En sintonía con estas acciones está el necesario despliegue internacional que la industria necesita, y en este sentido se ha oficializado la participación de la Cámara en la edición 2021 de la Feria Internacional de Tecnología y Manufactura (FITMA), un nuevo lugar en donde la industria argentina será representada a través de CARMAHE.

Por último, a fin de obtener el mejor diagnóstico y evidencia de la situación actual, CARMAHE ha encargado la elaboración de un estudio económico/industrial que analice y explique la coyuntura 2019-2020 del sector de la máquina herramienta. Este informe se realizó con el objetivo de poder pensar el sector en perspectiva a partir de bases reales.

El 2020 no ha sido un año fácil y no hay certezas con respecto a una recuperación económica de cara al 2021; pero eso, lejos de detener la actividad, potencia la decisión de CARMAHE de seguir trabajando desde su posición proactiva para acompañar el crecimiento industrial de nuestro país.

ÍNDICE

Editorial	3
Sumario	4
FIMAQH cambia de fecha	8
Nota técnica AMS(Parte II)	14
CARMAHE formará parte de FITMA 2021	22
Las complejidades del 2020 y las perspectivas del 2021	28
Audiovisuales Tecnotrade: Una vidriera tecnológica	34
¿La recuperación será en el 2021?	38
Servicios CARMAHE	44
Socios	46

ANUNCIANTES

BIPRESS	ret. tapa	GÖTTERT	29
KAESER	5	INTERTECH	31
TONY EXPRESS	6	TCG	32
OSHMA	6	URANGA	33
KYOCERA-MEGA TOOLS	7	MERCADO INDUSTRIA	35
SANVIK	11	DRYADA	37
TEI	12	MOLYKOTE	39
INTEGRA SERVICE	13	INGECOL	39
PATRIANO	15	SULLAIR	41
BANCO COMAFI	17	HIDRO OIL	43
DG LASER	19	OSG-MEGATOOLS	45
AMS	20	SOLDADURAS CENTRO	45
AMS	21		
FESTO	23	HAAS	ret. contratapa
GRUAS DANIELE	24	MOLINARI	contratapa
DEFANTE	27		

CARMAHE TECNOTRADE

Fundador: Ing. Gregorio Hernandez
Dirección: Gerencia CARMAHE- Federico Meligrana
Colaboradores: Cdor. Federico Meligrana
 Sr. Gustavo Galli - Sra. Soledad Cristaldo
Edición Integral : Juanita Publicidad
Coordinación general: Ana Amadeo
Dirección comercial: Ana Amadeo
Producción periodística: Dpto. prensa CARMAHE VS Comunicación
Redacción: Vanesa Salgado - Sayi Zabaleta
 Germán Petroselli
Dirección de arte y diseño: Natalia Donamaria
Colaboración fotográfica: Mariana Salgado
Producción gráfica: Juanita Publicidad

Si desea publicar en nuestra revista, comuníquese al tel:
54 11-5579-4730 revistacarmahetecnotrade@gmail.com



CARMAHE es una Cámara de puertas abiertas y todos los asociados plenos pueden participar de sus comisiones de trabajo y llegar a formar parte del Directorio ¡Los invitamos a acercarse a CARMAHE y dejar de ser un expectador para convertirse en protagonista de la Cámara!
Ante cualquier consulta o que deseen contactarse con nosotros, les dejamos los datos de contacto:

Gerente: Lic. Federico Meligrana Dorín - gerente@carmahe.com
Asistente de Gerencia: Sr. Gustavo Galli - gustavogalli@carmahe.com
Administración Carmahe: Sra. Soledad Cristaldo - administracion@carmahe.com
Coordinadora FIMAQH: Dra. Mary Trigo - coordinacion@fimaqh.com
Asistente de Coordinación FIMAQH: Sra. María Inés Martínez Gai - info@fimaqh.com
Administración Fimaqh: Srta. María Elena Leon Lugo - administracion@fimaqh.com
Los teléfonos de nuestra Cámara: 011 4343-1493 / 3996 / 9476
Mail General: info@carmahe.com
Mail Prensa: prensa@carmahe.com
Mail Revista Carmahe Tecnotrade: revistacarmahetecnotrade@gmail.com

COMISIÓN DIRECTIVA

PRESIDENTE:
Ing. Alfredo C. Bonazzi - ABD S.A.

VICEPRESIDENTE:
Florencia Vitale - BIPRESS S.R.L.

SECRETARIO:
Lic. Pedro Cascales - TRADEFIN S.A.

TESORERO:
Ing. Juan C. Ferrero - BUENOS AIRES WELDING S.R.L.

VOCALES TITULARES:
Ing. María Fernanda Poggi - GALAGAR ARGENTINA S.R.L.
Ing. Aldo Di Federico - AMS ADVANCED MACHINE SYSTEM
Lic. Diego Gregorat - OSHMA SRL

VOCALES SUPLENTE:
Sr. Sebastián Milne - MEGATOOLS S.A.
Sr. José Miguel Aguado - AGUADO Y CÍA. S.A.
Ing. Luis Schmidt - ISCAR TOOLS ARG. S.A.
Ing. Luis Lewin - ABYPER S.A.

REVISORES DE CUENTAS:
TITULARES
Ing. Eduardo Micheloni - EDUARDO MICHELONI
Ing. Claudio Picotti - HYDRAULIK S.A.
SUPLENTE:
Ing. Nelson Heisecke - FESTO ARG. S.A.

KAESER
COMPRESORES®



SIGMA AIR UTILITY

Compre solamente el aire comprimido que necesita.

Sigma Air Utility (SAU) es un servicio que, mediante un análisis previo de la demanda de aire comprimido que su empresa necesita **se encarga de construir, instalar y operar** la estación de compresores, **sin costo de inversión** para su empresa, abonando solamente el costo del aire que consume.



Sin inversión previa

No compra los equipos simplemente paga por el aire que consume



Sin personal dedicado

Nosotros nos encargamos de la operación de la sala y el mantenimiento preventivo



Suministro asegurado

Aseguramos una provisión confiable de aire comprimido a su línea de producción

54 3327 414800
info.argentina@kaeser.com

www.kaeser.com.ar

Seguinos en:    

Tony Express

Mensajería-correo

SERVICIO
DE ENTREGA
24 HS

puerta a puerta

Salidas diarias

Mar del Plata - La Plata - Tandil - Gran Buenos Aires - Miramar
Necochea - La Costa - CABA

- Trámites • Gestiones • Retiros • Encomiendas con entrega a domicilio
- Distribuciones especializadas • Cobros en destino • Contrareembolso

Alsina 2872 :: Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Tel.: 11-6806-4088



Durómetros Banco
y portátiles Rockwell,
Brinell, Shore.



Durómetro portátil
para medición
de no ferroso



Metalografía



Durometría



Cámaras de
ensayo para
simulación
ambiental



Líquidos penetrantes
Partículas magnéticas



TRAYECTORIA DE CALIDAD PARA SU CALIDAD



Servicios
OSHMA

30 de Septiembre (ex Warnes) 513 - Témporley - Buenos Aires - Argentina
+54 11 4292 - 4767 (Lineas rotativas) - info@oshma.com.ar - www.oshma.com.ar

Cámara climáticas
para ensayos
de pruebas
ambientales



Equipos para
ensayos no
destructivos



Máquinas de
ensayos
universales



Acoplantes
para
ultrasonido



OFERTA LANZAMIENTO

FRESAS SIN CARGO



MFPN66 | FRESA DE ALTA EFICIENCIA
CON ÁNGULO DE CORTE DE 66°

Ø50 MFPN66050R-4T + 20 INSERTOS  **US\$ 360**

Ø63 MFPN66063R-5T + 20 INSERTOS  **US\$ 360**

Ø80 MFPN66080R-6T + 30 INSERTOS  **US\$ 540**

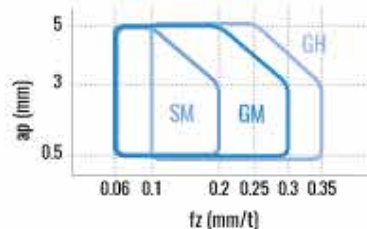
Ø100 MFPN66100R-7T + 30 INSERTOS  **US\$ 540**

Ø125 MFPN66125R-9T + 40 INSERTOS  **US\$ 720**

Ø160 MFPN66160R-11T + 50 INSERTOS  **US\$ 900**



Metal Duro Recubierto



MEGA TOOLS

(+5411) 3535 0606 / 4642 7040
 INFO@MEGATOOLS.COM.AR
 WWW.MEGATOOLS.COM.AR

FIMAQH cambia de fecha

A raíz de la pandemia del COVID-19, la organización de FIMAQH ha reacomodado las fechas de la próxima edición. En el 2021 la Feria Internacional de la Máquina Herramienta y Tecnologías para la Producción realizará una edición virtual, mientras continúa los preparativos para la edición presencial en el 2022 que permita el despliegue tecnológico que este escenario único de la industria acerca en Argentina.

Las cámaras empresariales que organizan FIMAQH -AAFMA, CAFHIM y CARMAHE- decidieron postergar la realización presencial de la feria para el 2022, pensando en la necesidad de asegurar las condiciones sanitarias adecuadas para visitantes y expositores ante la incertidumbre del año que viene con respecto al COVID-19.

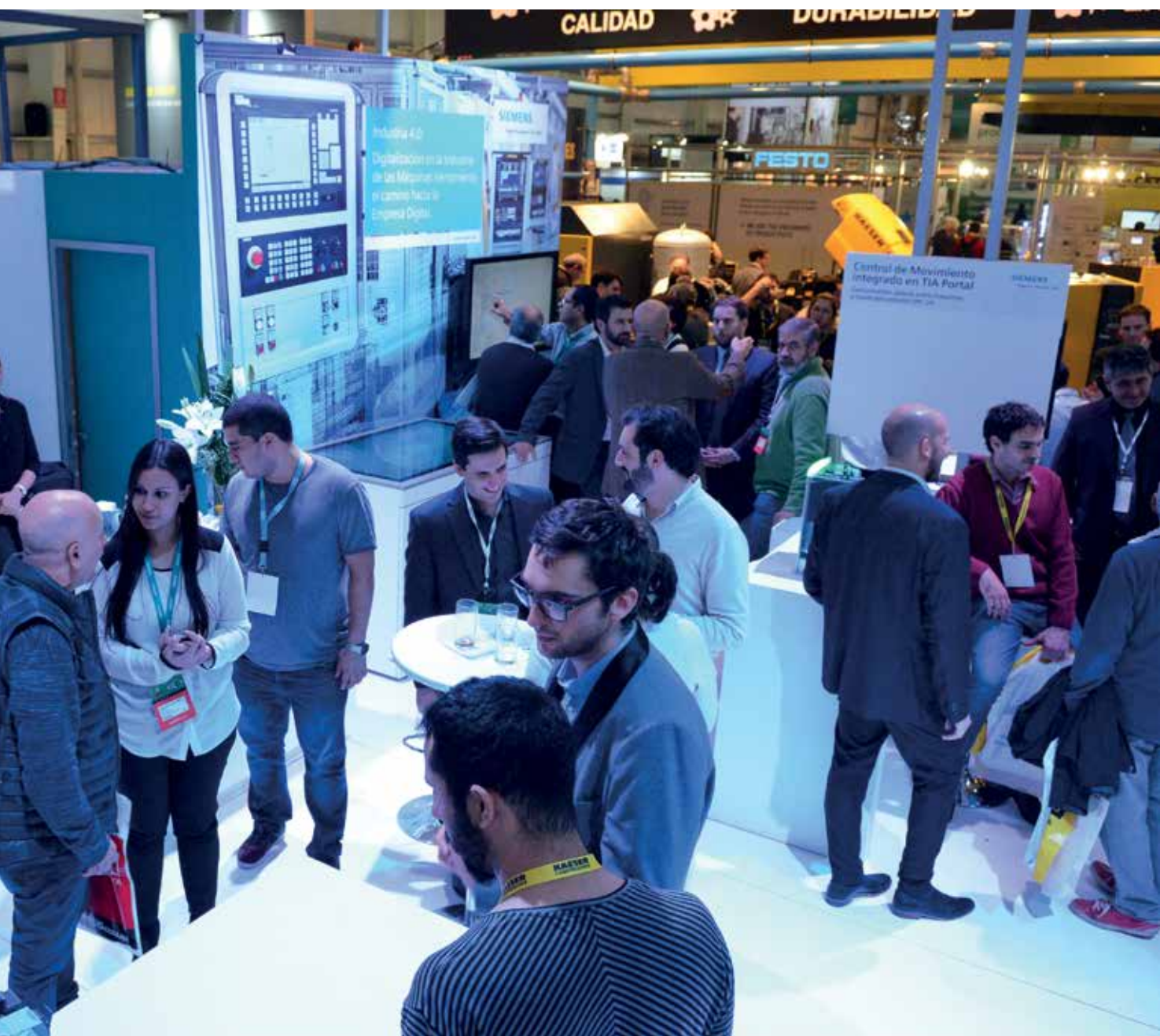
Otro factor fundamental fue pronosticar si estarían dadas las condiciones para ofrecer el mejor escenario para los buenos negocios, ya que esta es una de las características de FIMAQH: ser un escenario de

inversión y reactivación industrial.

Con el objetivo de no dejar paralizada la edición de FIMAQH por cuatro años, en función de la expectativa que la misma genera en el sector, la organización está en tratativas para la realización de un evento en forma virtual.

El objetivo principal de llevar adelante “FIMAQH virtual” es fortalecer el lazo entre expositor y visitante, ya que los primeros podrán mostrar toda su tecnología de una forma distinta, anticipando la próxima edición presencial en el 2022.

Desde la organización del mega evento industrial argentino saben que el mismo será un lugar de reencuentro y también un termómetro de cómo se ha reactivado la industria post pandemia. Los días de feria mostrarán la producción de empresas nacionales e internacionales y serán un momento para conseguir oportunidades comerciales, inversiones, compras y ventas. Esto hace a FIMAQH la feria más importante de la industria productiva en Argentina y referente en la región.





Pablo Martínez, de la empresa Plasmacenter, expositora de la próxima edición, afirmó en una entrevista realizada por FIMAQH: “Ya en FIMAQH expusimos, obteniendo resultados asombrosos, y consideramos que es el mejor lugar de exposición a nivel regional en el cono sur de América”, agregando que “es muy alta la expectativa en generación de nuevos negocios, de la mano de mostrar desarrollos de nuevas tecnologías”

Por su parte Carlos Menelike, de la empresa expositora Pantógrafos CAM CNC, contaba en este ciclo de entrevistas: “Las expectativas son altas, venimos atravesando una recesión importante que ya todos conocemos en nuestro país y estamos ansiosos esperando que la economía se reactive”.

FIMAQH sigue mostrando todas sus novedades a través de sus vías de comunicación, sitio web, redes sociales y newsletter mensual para que tanto expositores como visitantes puedan conocer día a día el armado de la próxima edición.



Lo que hace

Lo que siempre
hemos hecho



La nueva CoroMill® 390 combina todos
nuestros conocimientos de fresado en una
misma y precisa herramienta de fresado.

Made for Milling

sandvik.coromant.com/madeformilling

SANDVIK
Coromant



Montacargas familiar
para 300 Kg.
Con paracaídas inercial
Plataforma de 800 x 1200 mm.
o a medida según su necesidad.
Kit de instalación con guías
encastrables de 1 y 2m.
para su fijación según el largo.

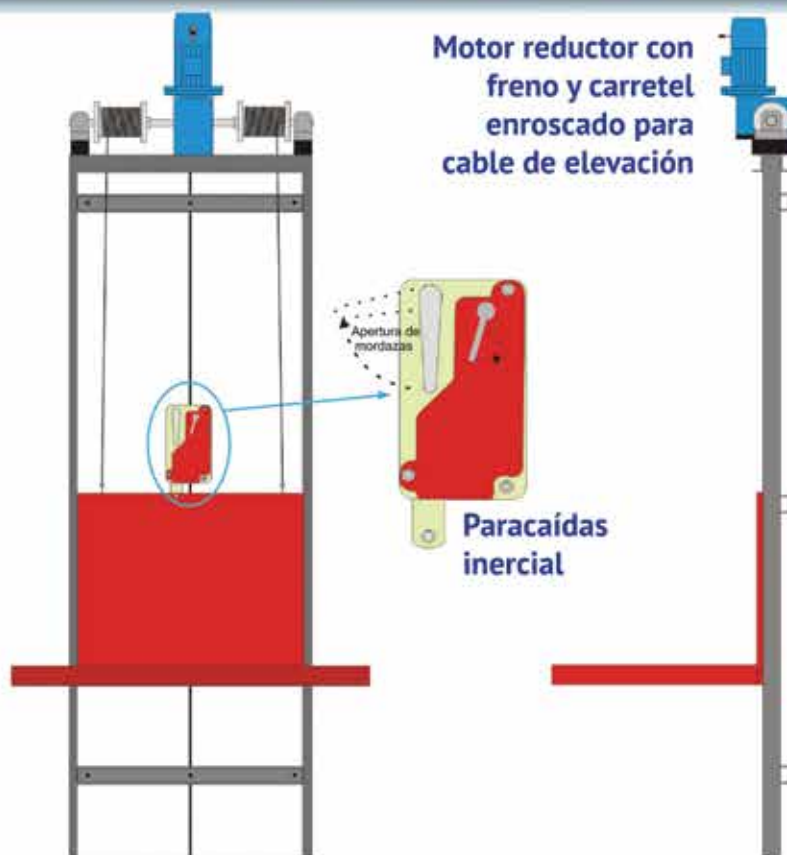
Av. De los constituyentes 2006
Villa Maipú – San Martín
ESQ. 52 (Ex Echeverría)
(A 8 cuadras de Av. Gral. Paz
lado provincia)

Buenos Aires – Argentina

(011)4754-8200 / 4753-2226

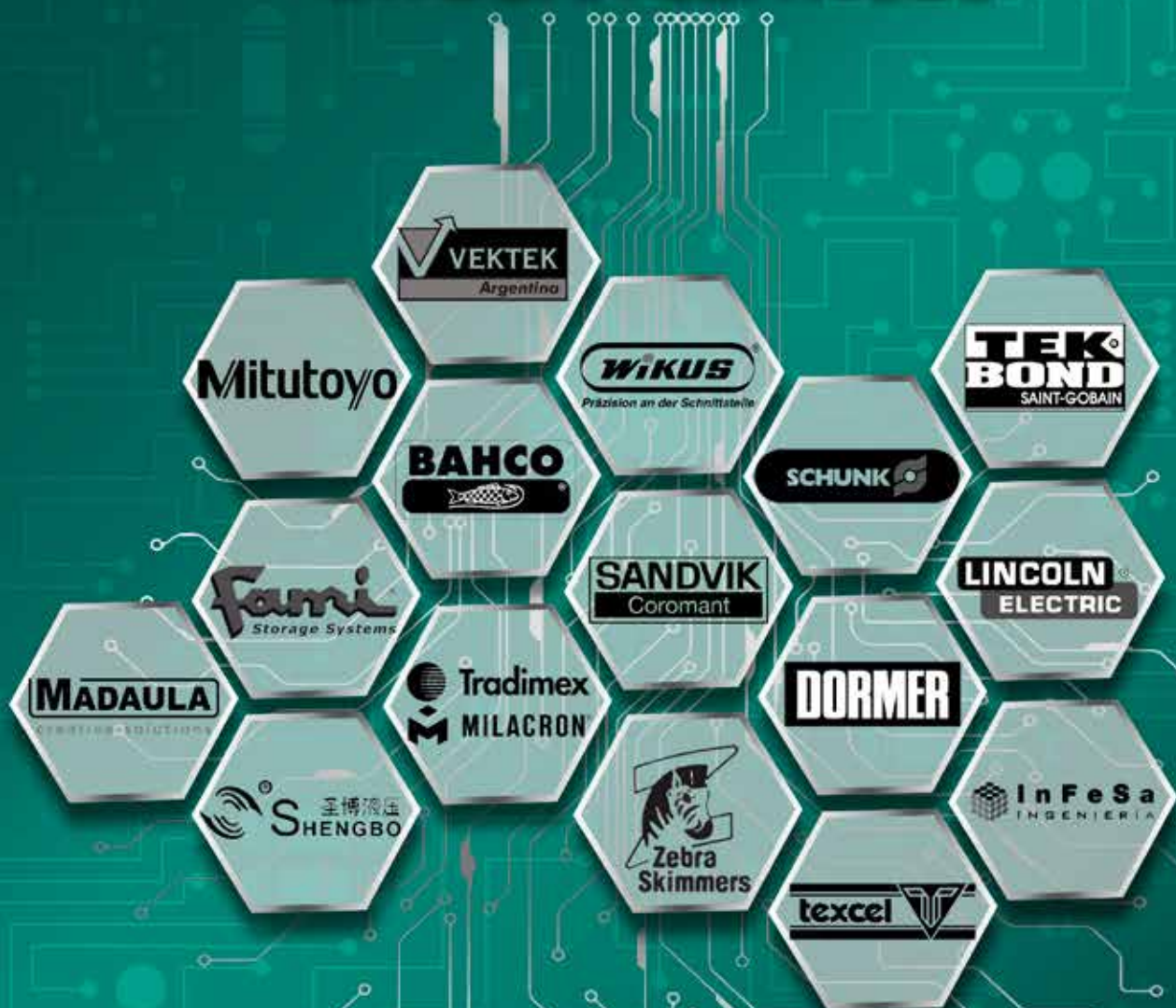
ventas@hydro-oil.com.ar
www.hydro-oil.com.ar
elevafacil@yahoo.com.ar

Motor reductor con
freno y carretel
enroscado para
cable de elevación





INTEGRA SERVICES



INGENIERIA ACTIVA



Contáctenos 4572-7510/1401



www.integraservices.com.ar



info@integraservices.com.ar

Un preciso agarre y trayectorias perfectas PARTE II*

August Mössner GmbH & Co. KG optimiza la producción y programación con ZEISS T-SCAN

Cuando un robot agarra un bloque de cilindros que pesa 50 kilos y se acerca a una sierra o una fresa, debe evitarse cualquier vibración o movimiento deslizante. Pero las desviaciones de los objetivos de datos de producción dificultan el agarre de los robots.

August Mössner GmbH & Co. KG, que fabrica maquinaria especializada para las industrias de fundición y aluminio junto con sierras para la mayor variedad posible de materiales, así como equipos para el desmantelamiento de centrales nucleares, ha encontrado una solución para este problema. Además de manipuladores a medida para robots fabricados con la ayuda de ZEISS T-SCAN, la programación del equipo está optimizada con escaneo láser flexible.

**Primera parte en la edición 74 de Carmahe Tecnotrade*

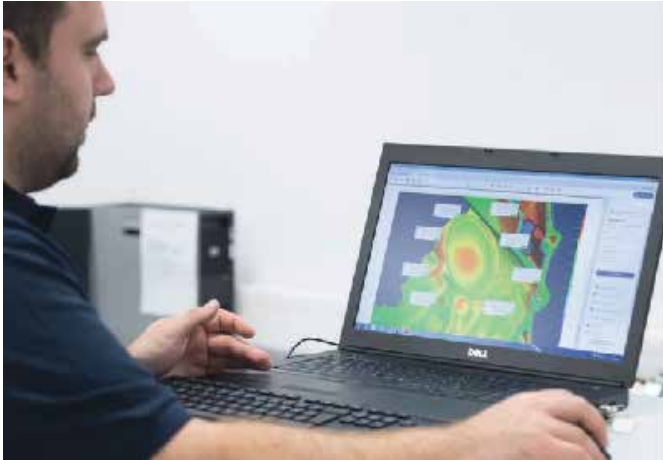
Mientras tanto, ZEISS T-SCAN se ha pagado con creces - para Mössner y sobre todo para los clientes especialistas en automatización. Dependiendo de la planta, podemos llegar a la aceptación o la puesta en servicio de la planta hasta dos semanas antes gracias a ZEISS T-SCAN, dice Christian Kunz, jefe de robótica, investigación y desarrollo. Para sistemas pequeños con dos robots, esto significa casi la mitad del tiempo. En sistemas más grandes con docenas de robots, la puesta en marcha puede llevar hasta un año, por lo que dos semanas no parecen tan importantes. Sin embargo, tales plantas a menudo construyen varios duplicados para líneas de producción paralelas. Luego, el tiempo ahorrado se suma rápidamente a meses. El fabricante de automóviles, por





www.transmisionesy motores.com
Info@transmisionesy motores.com

WhatsApp 1131852041 / 1122904032
@Patrianotransmisiones (Facebook e Instagram)



Los robots industriales tienen que mover piezas pesadas con una precisión de fracciones de un milímetro. La programación eficiente de las trayectorias juega un papel importante aquí.



La comparación de colores falsos muestra de un vistazo en qué puntos hay un tamaño demasiado grande o demasiado pequeño.

ejemplo, puede comenzar la producción en serie correspondientemente más rápido, y cuanto antes los clientes finales obtengan sus automóviles.

El punto cero ideal

También la programación, la llamada enseñanza de las instalaciones de producción automatizadas, se ha optimizado con un ahorro de tiempo del 80%. Gracias a ZEISS T-SCAN y Christian Haase, entre otros factores.

El joven de 25 años estudia administración industrial en la Universidad de Aalen y está construyendo una célula robotizada modular en Mössner como parte de su tesis de maestría.

Haase también completó su tesis de licenciatura en mecatrónica en August Mössner.

Christian se ha concentrado en cómo optimizar la programación de robots.

Para minimizar las tolerancias entre las trayectorias programadas virtualmente

y las trayectorias reales, una par-temaestra seleccionada se escanea y esprovista con un sistema Wiest, en este

caso bolas. El sistema Wiest lleva el nombre de Wiest AG en Neusäß, que vofrece sistemas para la calibración de robots.

En la tesis de licenciatura de Haase, esto se hizo en el bloque del motor para el cual se construye actualmente la estación de procesamiento automatizado.


Las bolas sirven como puntos de referencia para un sistema de coordenadas ideal que se encuentra en el medio del bloque del motor. Después de la medición con ZEISS T-SCAN y una comparación de colores falsos en el intuitivo software ZEISS, que entre otras cosas, ilustra dónde existe un sobredimensionamiento o un tamaño inferior, el software de ingeniería inversa y un programa de simulación de robot hacen que las trayectorias óptimas estén disponibles pocos pasos de trabajo más tarde, incluso para otros moldes con diferentes



OPERÁ CON CHEQUES ELECTRÓNICOS

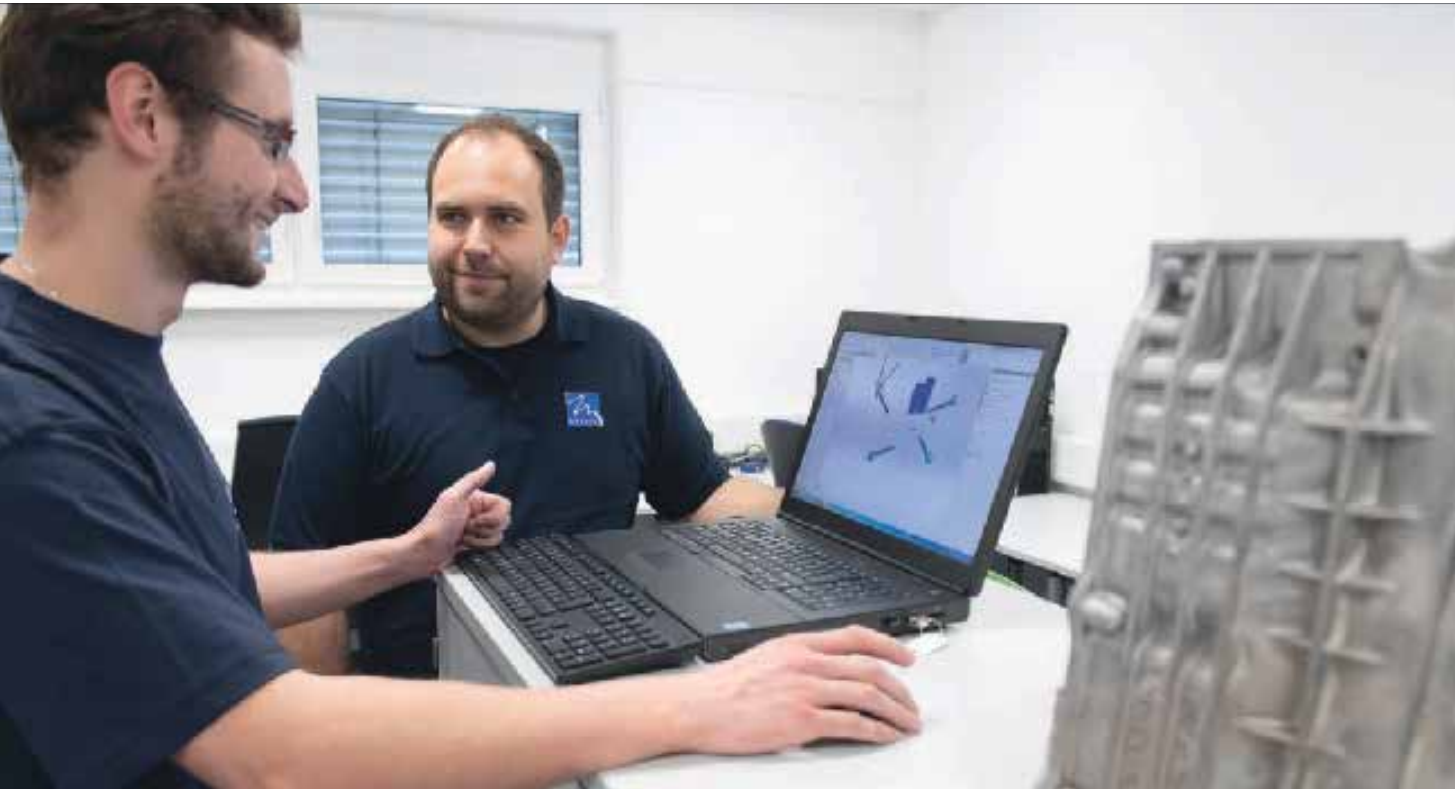
Emití, recibí y gestioná tus cheques electrónicos desde **eBanking Empresas**.

Operá **100% digital** sumando eficiencia y seguridad a la gestión de los cobros y pagos de tu empresa.

 0810-122-6622

 comafiempresas@comafi.com.ar

BANCO COMAFI 
Si te va bien, nos va bien.



Christian Haase (izquierda) y Christian Kunz están contentos con el tiempo ahorrado al usar ZEISS T-SCAN para calcular las trayectorias óptimas del robot.

desviaciones. El punto cero del sistema de coordenadas está siempre en la misma posición. Esto se traduce en un considerable ahorro de tiempo a la hora de programar los robots.

Sin ZEISS T-SCAN, esto no sería posible, y mi tesis de licenciatura tampoco hubiera sido, enfatiza Haase.

1898 August Mössner funda la empresa en Eschach, cerca de Schwäbisch Gmünd. Los primeros productos fueron sierras de cinta para aserrar acero, aluminio, vidrio, cerámica; siguen formando parte de la cartera de productos en la actualidad, incluidas las sierras de cinta gigantes para cortar recipientes de reactores en centrales nucleares. Hace 30 años, la compañía comenzó a construir un segundo pilar principal, la producción de máquinas especiales para la tecnología de fundición y aluminio, así como la integración de robots para el acabado totalmente automatizado de piezas fundidas. Los clientes son la industria automotriz, la ingeniería mecánica y otros sectores metalúrgicos, cada vez más a nivel internacional, ya que la empresa genera la mitad de su facturación en el extranjero. El sitio de Eschach actualmente emplea a unas 140 personas. Con Mössner Automation Technology Co. Ltd., la compañía también está presente en Kunshan, China.



DG LASER

Importador líder de pantógrafos Láser

SPT



**NUEVOS
EQUIPOS**

STOCK ASEGURADO

Pantógrafos láser | Servicio técnico

Tomamos tu usado en parte de pago

Asesoramiento integral Al:



+54 9 11 3256-7631

PLAN CANJE
EDICIÓN PRIMAVERA

ASIMETO®

**La mejor relación Costo-Beneficio
en Instrumentos de Medición**

¡Aprovechá esta oportunidad!

**Recibiendo tu usado de
cualquier marca**

**30% de descuento sobre el
instrumento nuevo**



VÁLIDO DESDE EL 21 DE SEPTIEMBRE

AMS

CONSULTANOS:

canjeasimeto@amsarg.com.ar

(+54 11) 4571-9875

PLAN CANJE EDICIÓN PRIMAVERA

PALPADORES PARA MÁQUINAS DE MEDIR 3D



ZEISS

**Contá con la mejor tecnología
alemana en tu máquina de medir**

¡Aprovechá esta oportunidad!



**Recibiendo tu usado de
cualquier marca**

**30% de descuento sobre el
palpador equivalente Zeiss**

VÁLIDO DESDE EL 21 DE SEPTIEMBRE

AMS
advanced machine systems

CONSULTANOS:

ventas@amsarg.com.ar

(+54 11) 4571-9875

www.amsarg.com.ar

CARMAHE formará parte de FITMA 2021

La Cámara Argentina de la Máquina Herramienta y Tecnologías para la Producción realizó un convenio con la Feria Internacional de Tecnología y Manufactura (FITMA), confirmando su participación en su próxima edición del 22 al 24 de junio en el Centro Citibanamex, en la Ciudad de México.

FITMA es un evento de escala mundial que se llevará adelante en la Ciudad de México en el 2021. La feria está enfocada para que todos los proveedores de maquinaria, equipos, tecnología y servicios de última generación de Latinoamérica tengan un punto de encuentro, networking y capacitación en su región y en su idioma.

México es la sede debido a que es uno de los mercados de mayor consumo, siendo el octavo consumidor más grande de máquinas-herramienta en el mundo, con un valor de mercado de \$ 2.3 mil millones anuales.

Un elemento clave de FITMA es que es organizada por Gardner Business Media, una empresa de comunicaciones profesionales con más de 90 años de experiencia en la conexión de

compradores y vendedores de la comunidad manufacturera.

CARMAHE ha oficializado ser una asociación aliada a la feria y también su participación en la próxima edición, en donde irá a cumplir el rol de representación de la industria argentina como lo ha hecho en anteriores grandes ferias internacionales como CIMT, IMTS y EMO.

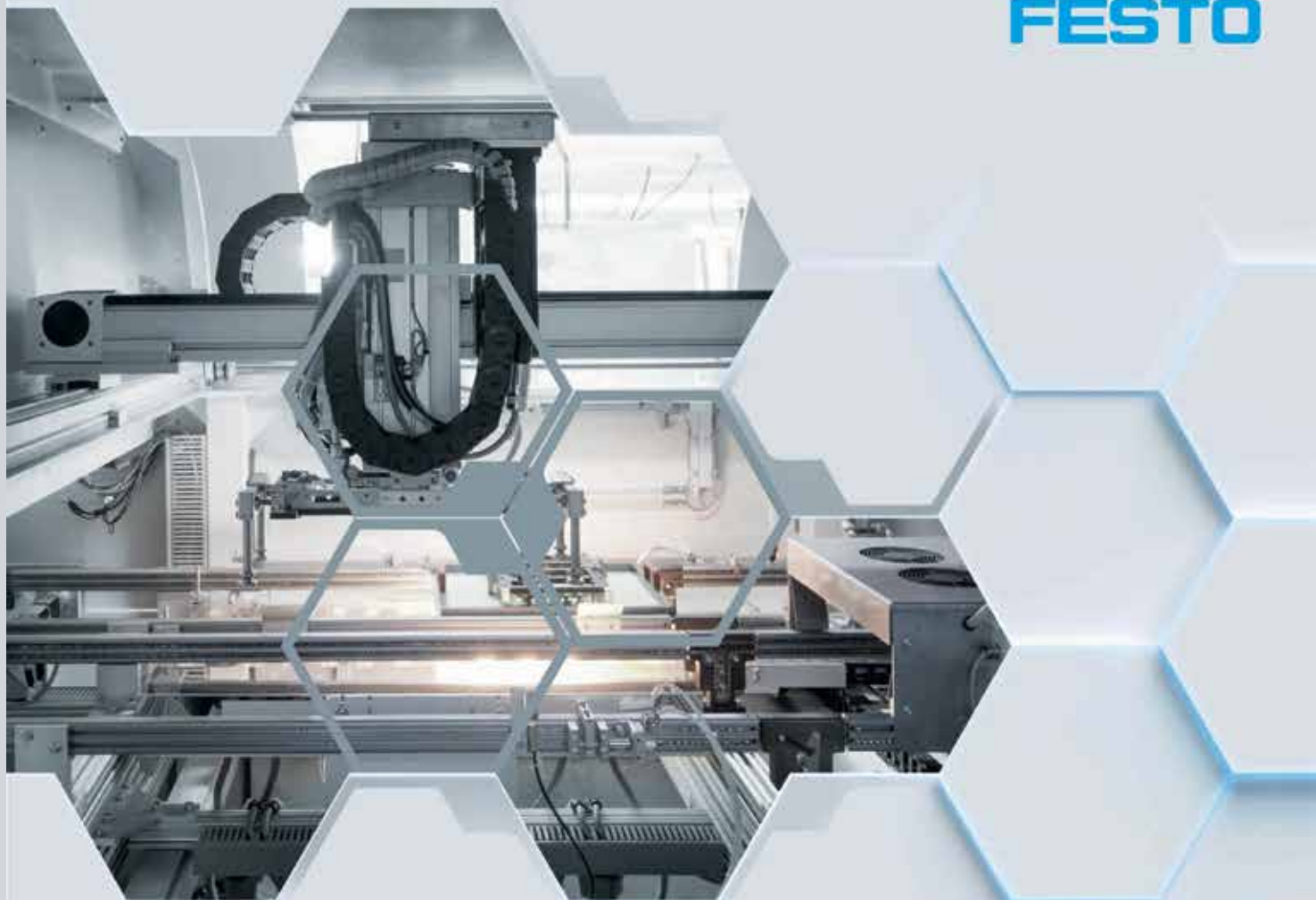
Lo más importante para CARMAHE será la representación específica de sus socios, con el objetivo puesto en acercar su tecnología y novedades con respecto a los productos lanzados al mercado, trayendo oportunidades comerciales que puedan ser de interés para los mismos y ampliando el networking internacional para posibles negocios o convenios.

Será la primera participación de la Cámara en este evento y ser-

Más rápido. Mejor. Conectado.

Sólo con Festo: Conectividad Integral entre el componente y la nube.

FESTO



Conozca mejor la automatización de los movimientos industriales en toda su dimensión y vuélvase:

- **Más rápido.** Con las herramientas de planificación y construcción de Festo.
- **Mejor.** Con la más amplia gama de componentes neumáticos y eléctricos para una máxima escalabilidad y soluciones a todos los niveles.
- **Conectado.** Automatización sin problemas e integral mediante una conectividad mecánica, eléctrica e inteligente en el hardware y el software de Festo.

Nuestros productos clave para esta conectividad integral son el nuevo regulador de servoaccionamiento CMMT-AS y el nuevo servomotor EMMT-AS, así como el software de puesta en funcionamiento Festo Automation Suite.



www.festo.com.ar/electrico

Ingresá aquí para ver mucho más



LA PERFECCIÓN
EN ALTURAS



SUMATE A NUESTRAS
REDES SOCIALES



+5411 4657 1031

INFO@GRUASDANIELE.COM.AR

WWW.GRUASDANIELE.COM.AR



virá también como un escenario para evaluar cómo se está reconstruyendo la industria mundial, y sobre todo latinoamericana, post crisis generada por el COVID-19.

También servirá a CARMAHE, como co-organizador de

FIMAQH, ver cómo serán los nuevos eventos internacionales presenciales no solo desde la perspectiva de la salud, sino también en la disposición de tecnología y del interés del mercado internacional de exponer en Latinoamérica.



En FITMA se podrán encontrar los siguientes rubros de Exposición:

- Maquinas Herramienta por arranque de viruta
- Herramientas de corte
- Sistemas de sujeción
- Maquinas Herramienta por arranque de viruta
- Herramientas de corte
- Sistemas de sujeción
- Componentes para Maquinas Herramientas
- Equipos de manufactura aditiva
- CNC, Software CAD/CAM y de manufactura
- Robots y equipos de automatización
- Equipos de acabado y recubrimientos

DURATOMIC

S.A.I.C.

INGENIERIA DEL TRATAMIENTO SUPERFICIAL DE METALES



Pasaje Carabelas 1046
Ciudad Madero (1768)
Matanza - Buenos Aires
Tel 4454-4747
Fax 4454-3995
ventas@duratomic.net

- CROMO DURO
- RECTIFICADORA UNIVERSAL
hasta 1500 x 5500
- BOMBE AUTOMATICO
- BRUÑIDO
- MECANIZADO
- BARRAS CROMADAS
- CALIDAD INTERNACIONAL

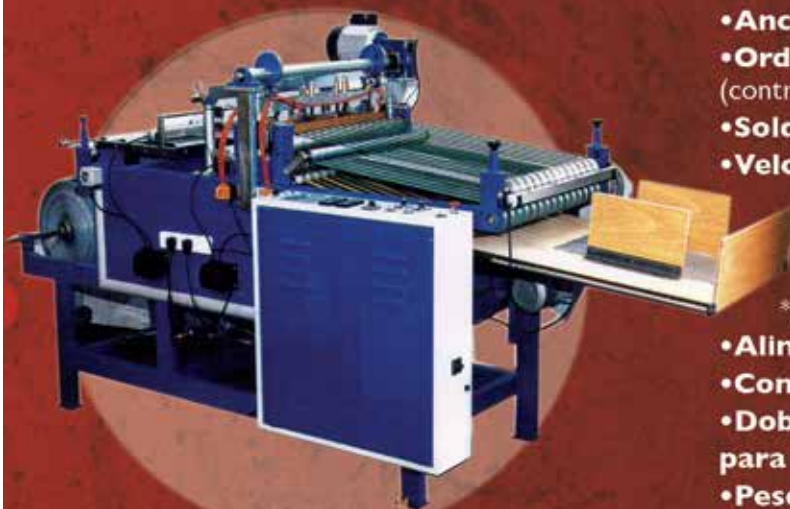
**SOLICITE PRESUPUESTO
ASESORAMIENTO TECNICO**



TECNOFERREP S.R.L.

Construcción de Máquinas para la Industria del Plástico

CONFECCIONADORA DE FONDO Y CAMISETAS



- Ancho útil 600mm y largo sin límite
- Ordenada por P.L.C
(controlador lógico programable)
- Soldador de acción mecánica
- Velocidad máx. 90 golpes por minutos
- Calefaccionada en cuño, con un re-
sistencia plana de 1100 wats.
- Corte por cuchilla fría
*por pedido se calefacciona el piso de soldadura
- Alimentación 3 x 380
- Consumo 3000 wats alternativo
- Doble soldador y corte en el medio
para camisetas
- Peso aprox. 550 kg. Largo 1.5 m.

TECNOFERREP S.R.L.- Int. Goría 215 CP 1706 - Haedo - Tel/Fax: 4443-4093/1810
info@tecnoferrepsrl.com.ar - www.tecnoferrepsrl.com.ar

DEFANTE

60

AÑOS

Somos pioneros en la industria de
máquinas - herramientas. Crecemos día a día
incorporando nuevas tecnologías.

Contactos:

Av. Ovidio Lagos 1350, Rosario, Argentina.

+54 (341) 4381114 / 4381115 / 4371249 / 4351715

www.defante.com.ar info@defante.com.ar



Las complejidades del 2020 y las perspectivas del 2021

El 2020 empezó como un año con grandes expectativas sobre la reactivación de la industria y la economía del país, pero COVID-19 mediante el sueño se desvaneció y los industriales debieron paliar una crisis sin precedentes.

En el cierre de esta Revista, finales de noviembre, sin hacer un balance de mucha profundidad se llega a la conclusión de que el 2020 fue el año más complicado de las últimas décadas de la industria Argentina.

El ASPO, el teletrabajo, las nuevas regulaciones de trabajo en fábricas a causa de la pandemia, han acrecentado la baja de la producción nacional y también acrecentó el esfuerzo que las pymes del país debieron hacer para mantenerse en pie.

CARMAHE acompañó a todos sus socios en este proceso y ayudó en todos los ámbitos posibles: asesoramiento, elevación de reclamos y consultas al gobierno, transmisión de información diaria, entre

otras. Pero hay muchos aspectos que preocupan a los industriales, sobre todo a las pymes, y aún hay mucha incertidumbre.

A partir de una encuesta exclusiva realizada por CARMAHE a las empresas socias, se manifestó que la principal preocupación se da en las normativas de importación y exportación que hay en el país, y coinciden en que ésta es una de las principales cosas a resolver si se quiere reactivar la industria y elevar los niveles para dejar atrás estos años de recesión.

Los industriales sostienen que es necesaria la importación de determinada tecnología para lograr la reactivación de la industria nacional, operaciones que la legislación vi-



LÍDERES EN
TRATAMIENTO DE SUPERFICIES
Y SISTEMAS DE TRANSPORTE



GÖTTERT S.A.

Mozart esquina Haendel
1619JWA Centro Industrial Garín
Buenos Aires – Argentina
Tel. : +54 (11) 5368 4200
ventas@gotttert.com.ar

GÖTTERT DO BRASIL LTDA.

Rua Virginia Dalabona, 399 - Órleans
CEP 82310-390
Curitiba –Paraná - Brasil
Tel.: +55 (41) 3342 2822
vendas@gotttert.com.br

www.gotttert.com

Seguinos en    

gente obstaculiza.

Algunos socios manifestaron que el principal problema se da con las Licencias No Automáticas (LNA), ya que para las pymes generan trabas operativas a la hora de importar desencadenando una merma en la producción nacional, ya que sé que muchas veces se da en productos o tecnología claves para las fábricas.

Otro de los puntos que destacaron los industriales fueron las presiones tributarias que existen para las pymes en el país. En sus palabras, la baja de la carga impositiva permitiría para ellos mayor inversión en su producción, mientras que para sus clientes también permitiría mayor compra, lo cual se retroalimentaría y eyectaría a la producción nacional.

Haciendo referencia a lo urgente dentro de la crisis por la pandemia las empresas sostienen que la financiación ha sido y debe seguir siendo un factor e incentivo vital que brinde el Gobierno.

Los créditos a tasa subsidiada o créditos blandos serían un eje fundamental para la producción y la compra de maquinaria de cara a la reactivación económica e industrial que se espera para el próximo año.

En el informe de coyuntura

del sector de la máquina herramientas 2019-2020 que CARMAHE difundió con exclusividad entre sus socios, se informa que la fuerte caída en las importaciones y el crecimiento de las exportaciones mejoró la balanza comercial del sector de Máquinas-herramienta, que pasó de un déficit comercial de US\$ 151,6 millones en 2018 a uno de US\$ 100,6 millones en 2019, pero que sin embargo se estima otro año difícil para el sector, ya que por la crisis económica el 2020 finalizará con una caída sin precedentes en la producción, el consumo y la inversión.

Por último, se estima que por segundo año consecutivo la producción de Máquinas-Herramienta por Arranque y Deformación tendrá fuertes caídas: los estudios dicen que la baja sería de 18,8%, con una baja en 2019 del 18,3%.

El 2021 tendrá a las pymes trabajando con el objetivo de reactivar la economía y requerirán más que nunca de los incentivos y apoyos del gobierno para esto. No será fácil pero el sector confía en que el Gobierno se haga eco de sus pedidos, a partir del deseo primario de que la situación sanitaria mejore y toda la sociedad promover y verse beneficiada con la reactivación económica.



INTERTECH ARGENTINA



MITSUBISHI



La excelencia japonesa llega de la mano de InterTech Argentina, manifestando su rigidez, precisión y alta velocidad

- Centros de mecanizado horizontales CNC
- Centros de mecanizado verticales CNC
- Centros de mecanizado de pórtico y 5 ejes CNC
- Movimientos rápidos de 50m/min, 1500 rpm



LEADWELL

LEADWELL CNC MACHINES MFG. CORP.



La máquina de Taiwan más vendida en la Argentina

- Tornos horizontales CNC
- Centros de mecanizados horizontales y verticales CNC
- Una amplia línea de máquinas versátiles, robustas, ágiles, que se adaptan a los requerimientos de mecanizado de productos con las mayores exigencias.
- Una línea confiable donde la ecuación costo/beneficio encuentra su equilibrio.



S&T Dynamics



Creadora de engranajes CNC

- Permite tomar piezas de hasta 200 mm de diámetro, con máxima módulo de 4,5.
- Recaridos (ejes Z, X) 350/200 mm.
- Equipada con mesa rotativa con velocidad de hasta 300 RPM y alto torque (eje C).
- Velocidad de herramienta de hasta 1.500 RPM.
- Tipo de árbol NT Nº 40.
- Creador diámetro/largo 130 / 230 mm, con ángulo de +/- 45°.
- Equipada con control Fanuc o Siemens.
- Pesa 8.500 kg.



INTERTECH ARGENTINA

Caracas 5312 - (C1419ELH) CABA
info@intertechargentina.com.ar
www.intertechargentina.com.ar
Tel./Fax: (54-11) 4573 3755 / 4571 0547
Fax: (54-11) 4574 3286

INTERTECH ARG./CORDOBA

info@intertechargentina.com.ar
s.carrara@intertechargentina.com.ar
Tel: + (54-351) 15 379 8176
Tel: + (54-351) 15 403 5681

INTERTECH ARG./ROSARIO

Moreno 1114 - PB
(S2000DKX) Rosario - Prov. de Santa Fe
o.rovitti@intertechargentina.com.ar
Tel./Fax: (54-341) 440-8059
Celular: (54-351) 15-4681-880

INTERTECH BRASIL LTDA

vendas@intertechbrasil.com.br
Tel.: (+5519) 3283-0021 - Fax: (+5519) 3283-0148

INTERTECH PERU

cnc@intertechperu.com
Tel./Fax: (+511) 222-4453 - Fax: (+511) 442-5626



**TECNO
COMPRESOR
GROUP S.A.**

**FABRICA ARGENTINA DE COMPRESORES A TORNILLO DE VELOCIDAD FIJA,
DE VELOCIDAD VARIABLE, Y DE VELOCIDAD Y POTENCIA VARIABLE**

**SISTEMAS DE TRATAMIENTO, ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE PARA
EL AIRE COMPRIMIDO Y GASES EN GENERAL**

Ahorros energéticos promedio del 50% Variación de potencia superior al 95%

**EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MÁS ECONÓMICO
DE TODO EL MERCADO ARGENTINO**



Ingeniería Argentina + Tecnología Alemana

**Gral. Villegas 4433 • Caseros • (B1678AUK)
Pdo. de Tres de Febrero, Bs. As. Argentina
Tel.: (+54) - 11 - 4750-3476 / 4734-2610
tecno.compreszor@gmail.com
consultas@compresorestcg.com.ar**

www.compresorestcg.com.ar

+54 9 11 4970-9415



**facebook
Tecno Compresor Group SA**



MACHOS DE MÁQUINA DE ALTO RENDIMIENTO

NUEVA LÍNEA URANGA TOP

HSSE ACERO RÁPIDO ESPECIAL
ALTA TECNOLOGÍA EN HERRAMIENTAS



NUEVAS GEOMETRÍAS

MEJORAN EL RENDIMIENTO,
LA FORMACIÓN DE VIRUTA Y
LA TERMINACIÓN SUPERFICIAL

AL

PARA ALUMINIO

INOX

PARA INOXIDABLE

HRD

Y ACEROS MÁS TENACES
PARA MATERIALES DUROS

ETD

ACEROS EN GENERAL DE
BUENA MAQUINABILIDAD

*Tenemos la mejor opción
para cada tipo de material.
Consultanos.*



Argerich 3260, Carapachay
(5411) 4756- 2645
info@uranga.com



URANGA

ALTA TECNOLOGÍA EN HERRAMIENTAS

www.uranga.com

Audiovisuales Tecnotrade: Una vidriera tecnológica

Audiovisuales Tecnotrade no solo es un espacio para compartir novedades de CARMAHE, sino una plataforma de difusión de la tecnología argentina.

Phoenix Contact, empresa de tecnología eléctrica e informática para aplicación industrial con casa matriz en Alemania, participó en octubre compartiendo el concepto detrás de su trabajo: All Electric Society. Este concepto, nacido en la década del 70 en el ambiente académico, “es una visión de futuro”, cuyo objetivo es disponer de una matriz energética basada en su totalidad en fuentes de energía renovables y neutras en dióxido de carbono, en línea con las metas de desarrollo sostenible establecidas por la ONU en 2016.

La All Electric Society está basada en tres pilares: la electrificación, la digitalización y la automatización de los sistemas, logrando un sistema eficiente basado en la tecnología Power-to-X, donde se busca convertir la energía eléctrica en combustible.

También conversamos con Kuka Robots Argentina, que está cumpliendo un año en el país y como socia de la Cámara, sobre las ventajas de la aplicación de robótica en diferentes rubros de la



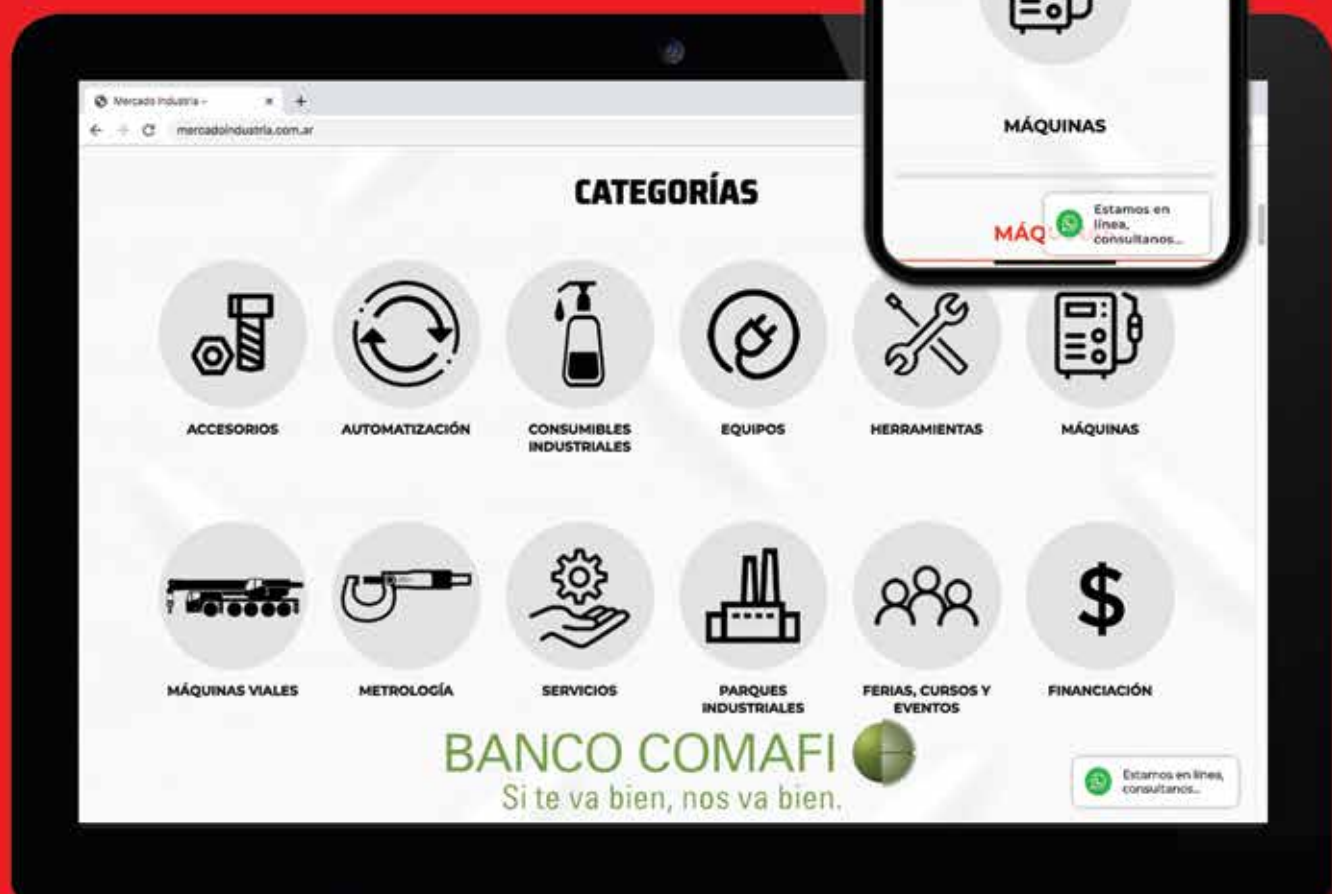
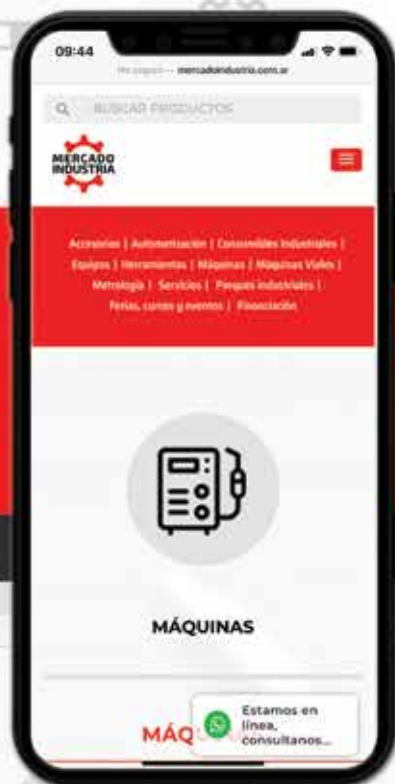


La primera plataforma **DIGITAL**
de **COMPRA Y VENTA**
de la **INDUSTRIA**

**SIN COMISIÓN
NI INTERMEDIARIOS**

www.mercadoindustria.com.ar

¡Visítanos!



¡Sumate!

TEL: 54 9 11 3441-1694
contacto@mercadoindustria.com.ar



[mercado.industria](#)

[mercado industria](#)

[mercado industria](#)

industria y el avance de ésta en el país y la región.

Al respecto, el representante de Kuka explicó que hoy en día Argentina, al ser un país con gran número de terminales automotrices, se ha convertido en un mercado muy atractivo para la robótica, ya que ese es el rubro de mayor aplicación. Sin embargo, en el último tiempo esta tecnología comenzó a aplicarse en otros mercados, como el de alimentos y bebidas, con la pandemia de COVID-19 como un impulsor involuntario de este crecimiento.

Sobre los beneficios de la aplicación de robótica en la industria, Kuka afirma que van desde la reducción de costos hasta el aumento de la competitividad de la empresa.

AMS Advance Machine Systems es otra de las empresas socias que participaron de Audiovisuales TecnoTrade en el

último tiempo, donde explicó el avance de los sistemas de medición inline en el país.

Así como la pandemia promovió el crecimiento de la robótica en nuevos mercados, también propició la concreción de una celda para entrenamiento a distancia y simulación de programas de medición en sistemas de medición inline, utilizado en procesos de manufactura que requieren controles de calidad sin salirse de la línea de producción, a través de sensores y cámaras monitoreadas a distancia.

AMS se encuentra desarrollando este concepto desde una sala en su planta de la Ciudad de Buenos Aires, desde donde puede simular procesos de control y medición para empresas en cualquier parte del mundo, trayendo numerosos beneficios en un contexto de distanciamiento social.



Audiovisuales TecnoTrade

PABLO FORNILLO
Responsable de Ventas Cono Sur



Audiovisuales TecnoTrade

ALDO DI FEDERICO
Presidente AMS

KODAK PORTRAIT

**PROMOCIÓN
U\$S 3499.- + IVA**



SERVICIOS DE SCAN 3D

IMPRESIÓN 3D Y POSTPROCESOS

VENTA DE EQUIPOS E INSUMOS

Contactanos

contacto@dryada.com.ar

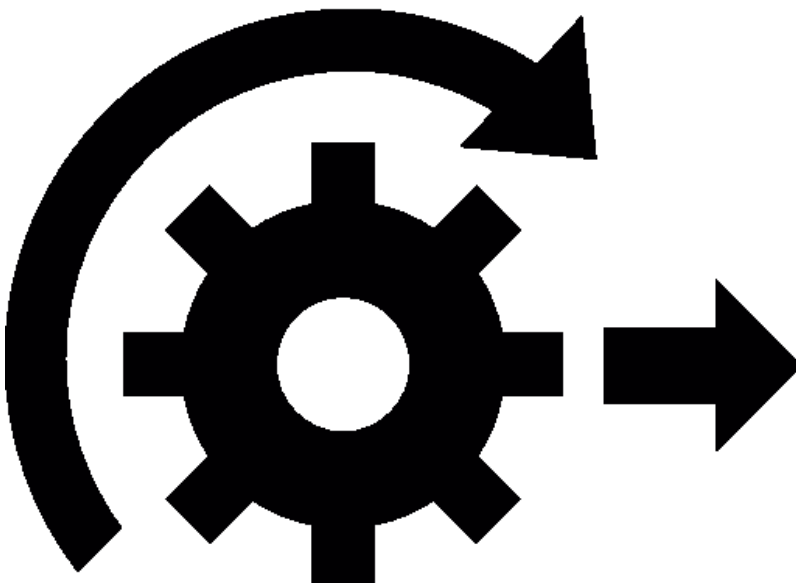
WWW.DRYADA.COM.AR

¿La recuperación será en el 2021?

CARMAHE encargó la realización de un informe de coyuntura del sector metalmeccánico 2019-2020 con el objetivo de acercar a sus socios el mapa general de la industria. Este año deja poca producción y moderadas expectativas en cuanto al 2021.

Según el informe, que recoge y analiza estadísticas de producción, exportaciones, importaciones y consumo, entre otros índices provistos por el INDEC y empresas consultadas, el sector de la máquina herramienta se ha achicado con mínimos históricos de producción, mientras que hubo fluctuaciones en im-

portaciones y exportaciones. Por segundo año consecutivo la producción de Máquinas-Herramienta por Arranque y Deformación registró fuertes caídas, bajando un 18,3% en 2019; para el 2020 se estima otra baja de 18,8%. Existen factores de impacto que pueden explicar esta baja: la caída en el ingreso familiar bajó 20% en términos reales entre 2019 y 2017, afectando el consumo final. Además, la incertidumbre financiera y política del último tiempo mantuvo la inversión deprimida y retrajo aún más la demanda de capital fijo. El informe indica que el 2019 fue un mal año “de enero a diciembre” para el sector, que se vio afectado por “los menores niveles de producción y de inversión en segmentos como la construcción, el mercado del petróleo y gas, o la industria automotriz”; sin embargo, el panorama no fue negro para todo el mundo: las empresas vincu-





INGECOL S.R.L.
Ingeniería Ecológica

- ▶ Planta de Tratamiento de líquidos lixiviados.
- ▶ Operación y mantenimiento de Plantas de tratamiento de líquidos lixiviados.
- ▶ Planta de Tratamiento de líquidos residuales Cloacales.
- ▶ Planta de Tratamiento de líquidos residuales Industriales.
- ▶ Tratamientos especiales.

- ▶ Sedimentadores con barredor de fondo y superficie.
- ▶ Equipos recuperadores de hidrocarburos.
- ▶ Equipos de Flotación - Sedimentación.
- ▶ Equipos Aeradores rápidos y lentos.
- ▶ Tamices estáticos autolimpiantes.
- ▶ Estudios, proyectos y asesoramientos.



Equipos desarrollados y fabricados en el país con tecnología nacional.

J. L. Cantilo 1734 - Santos Lugares - (1676) / Tel: (011) 4712-1964 / 4757-3310
www.ingecol.com.ar / info@ingecol.com.ar

**Publicá
en nuestra
revista**

carmahe
TECNOTRADE

Contactános

revistacarmahetecnotrade@gmail.com



MOLYKOTE

FROM DOW CORNING

**COMPLETA LÍNEA
DE LUBRICANTES**

• **INGENIERÍA EN
LUBRICACIÓN**

• **SERVICIO Y
ASESORAMIENTO
TÉCNICO**

• **LUBRICANTES ESPECIALES**

**Aceites - Grasas
Pastas - Lacas y
Sólidos Lubrificantes**

**IMPLEMENTACIÓN
BAJO NORMAS
DE CALIDAD**

molysil argentina s.a.

Virrey Olaguer y Felló 3398 • (C1426ECL) C.A.B.A.
Tel.: (54 11) 4555-4800 • Fax: (54 11) 4555-6556

E-mail: infoindustria@molysil.com
Website: www.molysil.com

Atención al Cliente: 0-800-888-6659

DOW CORNING





ladas al agro, una de las pocas actividades en crecimiento el año pasado, pudieron amortiguar el impacto de la recesión. En el 2019 las exportaciones habían logrado crecer y el mercado externo parecía volver a recuperar fuerzas en la estructura económica del país, pero ya en el primer semestre del año las exportaciones bajaron 78,6%; la recesión mundial a causa de la pandemia es el primer factor en esta baja. También encontramos que el año pasado las importaciones decrecieron un 29,44% con respecto al 2018, pero para sorpresa de muchos en el sector crecieron en el primer semestre

del 2020. Este crecimiento en el primer trimestre se explica por las expectativas de recuperación en alza que había en ese momento, las cuales fueron frenadas por la pandemia.

El informe indica que los principales socios económicos a la hora de importar que tuvieron las empresas del sector fueron China, Alemania, Estados Unidos, Italia y Japón; por otro lado, los tres grandes rubros de productos importados fueron: máquinas que operan por láser, centros de mecanizado y tornos horizontales.

La balanza comercial sigue siendo uno de los puntos a trabajar: en el sector de la máqui-

Nuestro aire más puro

Compresores de aire a tornillo 100% libres de aceite

El aire más puro para garantizar la más alta calidad de producción, según normas ISO 8573-1. Sumamos la experiencia de Sullair más la tecnología de Hitachi para asegurar confiabilidad, durabilidad y rendimiento.

ÚNICOS CON
GARANTÍA
DE 3 AÑOS



LIBRE DE ACEITE



 **SULLAIR ARGENTINA**

ALQUILER | VENTA NUEVOS Y USADOS | POSTVENTA

 Sullair Argentina  sullairargentina  Sullair Argentina
www.sullairargentina.com | blog.sullairargentina.com

Gonçalves Dias 1145, C1276ACQ
Buenos Aires, Argentina

Centro de Atención al Cliente
T 0810 777 0707
clientes@sullair.com.ar

 aire



na herramienta se pasó de un déficit comercial de US\$ 151,6 millones en 2018 a uno de US\$ 100,6 millones en 2019, pero aun así el déficit sigue siendo crónico y alto. Según los datos recopilados por CARMAHE, toda la industria de bienes de capital es deficitaria en la Argentina, y los industriales aseguran que de no mediar incentivos o líneas de financiación específicos para el sector seguirán bajando los niveles de competitividad, afectando el crecimiento de la industria y la economía del país.

El 2020 ha sido y aun es otro año difícil para el sector: en los

primeros nueve meses del año la inversión sufrió una profunda retracción que afectó de forma directa al consumo de Máquinas-herramienta; a esto se le sumó el incremento, en el primer trimestre, de las compras externas, y si bien las industrias metalmeccánicas comenzaron a recuperarse con la aprobación de los protocolos sanitarios para la reapertura de los rubros “no esenciales”, la tasa de inversión sigue siendo muy baja. La recuperación se pospone para el 2021, afirman los industriales en el país. Ese es el deseo de recuperación tras tres años de retroceso que se intentará cumplir el próximo año.

En la encuesta realizada a los socios de CARMAHE (Leer nota “Las complejidades del 2020 y las perspectivas del 2021”), el 2020 es caracterizado como un año malo, pero sin embargo se confía en la recuperación de cara al 2021, porque si hay algo que siempre ha caracterizado a los industriales argentinos es la paciencia y la perspectiva a futuro.



NUEVA DIRECCION
EMBRAGUE HIDRAULICO

HYDRO OIL[®]

TRANSMISIONES
ELEVACIONES
INDUSTRIALES



**Aparejos
eléctricos**

desde 0,25
hasta 16 tn.
consultar
por más tn.

Malacate
desde 300
hasta
1000 kg.



**Motor
y embrague
arranque
suave**



**PUNTERAS
DE TESTERA**

Fácil montaje

para puentes,
grúas y pórticos
motorizadas
y libres 5 a 10 tn.



**MONTAJE
ANGULAR**



**MONTAJE
INFERIOR**



**MONTAJE
LATERAL**

**Comando a 24 volt.
para 6 y 8 movimientos.**



**Radio
control
para puente
grúa**



**Actuadores lineales
a 24 volt.**

SISTEMA INERCIAL SISTEMA SIN FIN



**Paracaídas para
Montacargas**



**Testeras completas
para 1, 2, 3 tn.**



**GRUPO MOTRIZ CON
EMBRAGUE, RUEDAS
Y ACCESORIOS
PARA PUENTE GRUA**

Tel: 4754-8200 / 4753-2226

Av. de los contituyentes 2006 Villa Maipú

San Martín (8 cuadras de Av. Gral. Paz) • Buenos Aires • Argentina • C.P:1650

ventas@hydro-oil.com.ar :: www.hydro-oil.com.ar

CONOCÉ LOS SERVICIOS QUE CARMAHE BRINDA A SUS SOCIOS



MISIONES COMERCIALES

Participación en eventos en el exterior y en nuestro país representando a los asociados. Búsqueda de oportunidades comerciales para asociados en el mercado local e internacional.



CAPACITACIÓN

Cursos y seminarios de capacitación. Capacitación Técnica en articulación con instituciones de educación media y superior.



ASESORAMIENTO Y CONSULTA

Brindamos asesoramiento online en temas impositivos y de comercio exterior.



CARMAHE ES ORGANIZADOR DE FIMAQH

Descuentos especiales para asociados.



ASESORES EXTERNOS

Contable: Estudio Policella | estudio@gpolicella.com.ar | (011) 4300-8495
Jurídico: LAMADRID - DEJAUREGUI ABOGADOS | estudio@araozdelamadrid.com.ar | (011) 6091 4583
Prensa y Comunicación: VS COMUNICACIÓN | info@vscomunicacion.com.ar | (011) 4256-8446
Aduanero: SNI S.A.- Nicolás Pilotto | npilotto@snisa.com.ar | 11 6106 3007



RELACIONES INSTITUCIONALES

Representación ante organismos privados y estatales. Relación inter-cámaras empresarias y con entidades públicas y privadas del exterior.



COMUNICACIÓN

Espacios de difusión gratuita en la revista, los audiovisuales CARMAHE Tecnotrade y la newsletter mensual. Sitio web con sección exclusiva socios. Síntesis de noticias semanal. Envío de estadísticas e informes del sector.



COMUNIDAD DE LA INDUSTRIA PRODUCTIVA

Renovamos la sección para ofrecer en un mismo lugar ofertas y búsquedas de empleo, capacitación e información técnica. Ingresá en www.bolsa.carmahe.com



ASAMBLEAS DE SOCIOS

Reuniones mensuales de Comisión Directiva abiertas a todos los Socios y reuniones parciales de Comisiones AD - HOC. Temas de interés del sector.



INFRAESTRUCTURA EXCLUSIVA PARA SOCIOS

Sala multimedia para reuniones y seminarios, equipada con cañón para proyecciones y conexión a Internet inalámbrico Wi - Fi. Libre acceso a asociados.

CARMAHE CUENTA CON CERTIFICACIÓN ISO 9001 EN SERVICIOS AL ASOCIADO Y ORGANIZADOR DE FIMAQH

MÁS INFORMACIÓN: info@carmahe.com

WWW.CARMAHE.COM



SOLDADURAS CENTRO S.A.

FSH WELDING GROUP
INNOVATIVE WELDING CONSUMABLES

INNOVACION EN SOLDADURA Y CORTE



**Electrodos
Alambres - Varillas**

**Máquinas
y
equipos
de soldadura**

Acero al carbono - Inoxidables - Aluminio
Niquel - Cobre - Fundición
Cobalto - Titanio - Tubulares - Recargue Duro



CALLE 10 (EX GUIDO SPANO) N°: 3564 - B1672ARC VILLA LINCH - Pcia. Bs. As.
Telefax: (011) 4754-3500 / 0353 / 0349
E-mail: ventas@soldacentro.com.ar

Web: www.soldacentro.com.ar
ventas@selectarcarg.com.ar

Mega Tools S.A. es distribuidor autorizado de Herramientas Rotativas de Corte OSG



+54 11 3535-0606 / 4642-7040
info@megatools.com.ar
www.megatools.com.ar

Megatools Distribuidor Oficial
en Argentina de OSG



shaping your dreams

Socios



A B D S.A.
 ABY PER S.A.
 AERCOM S.A
 AGUADO Y CIA SRL
 ALTEMAQ SA
 AMS, Advanced Machine Systems
 ARO S.A.
 ASCAM S.A.
 ATLAS COPCO ARGENTINA SACI
 AUTOMACION MICROMECHANICA SAIC
 BALLUFF ARGENTINA
 BAMAQH, de Luis Barbieri
 BAW - BUENOS AIRES WELDING SRL
 BEMAQ S.A.
 BIMETAL SRL
 BIPRESS SRL
 BLACK & DECKER ARG. S.A.
 BOSCH REXROTH SAIC
 BURANI SRL
 C.I.M.H.S.A
 CAMOZZI NEUMÁTICA SA
 CANAVESE MAQUINAS SRL
 CANCELARICH MAQUINARIAS S.H.
 CENA HNOS SRL
 CETEC SUDAMERICANA S.A.
 CNC MAS SRL
 CNC SERVICE SH
 CONARCO ALAMBRES Y SOLDADURAS
 S.A.
 CONTROL UNO
 COUTIL S.A.
 CVA- Control Vehicular Argentino S.A.
 DAIMA SRL
 DEFANTE & CIA SA
 DG METAL -DELLE GRAZIE NICOLAS E
 HIJOS SRL
 DISTRITEC S.A.
 DIXTER S.A.
 DTMAQ
 DW MAQUINARIA, de Diego Wagmaister
 EDUARDO MICHELONI
 ESTABLECIMIENTOS METALÚRGICOS
 ATLAS SCA
 EXEL INDUSTRIAL S.A.
 FANUC AMERICA DO SUL SERVICOS
 FAVEL ARGENTINA S.A.

FECORT SRL
 FERNANDO CHIESA S.A.
 FESTO SA
 FIREMA de Jorge Gonzalez
 FLOW INTERNATIONAL CORPORATION
 - Argentina branch
 FORSTHUBER Y CIA SRL
 FRUND STARK S.A
 GALA GAR ARGENTINA S.R.L.
 GAUCHITO FÁBRICA ARGENTINA
 GÖTTERT SA
 GRASSMANN S.A.
 GRECAR MAQUINARIAS, De Carlos Sarrafiore
 GROSS S.A.
 GRUPRO S.A.
 GUHRING ARGENTINA S.A.
 HEXAGON METROLOGY SISTEMAS DE
 MEDICAO LTDA SUC. ARGENTINA
 HIMAQ S.R.L.
 HYNAR
 INGYTEC SRL
 INSUMATRIC SRL
 INSUMOS DIB SRL
 INTEGRA SERVICES SRL
 INTERTECH ARGENTINA SA
 INTRAUD S.A.
 ISCAR TOOLS ARGENTINA S.A.
 KAESER COMPRESORES DE
 ARGENTINA SRL
 KARCHER S.A.
 KENNAMETAL ARGENTINA SA
 KUKA IBERIA SA
 LASERTEC INGENIERÍA S.A.
 LEXTRAL SRL
 LINEARTEC
 LMA INDUSTRIAL S.A.
 M.A.COCCHIOLA SA
 MACHCENTER SRL
 MAKITA HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS
 DE ARGENTINA SA
 MAQCHIN RIOPLATENSE S.A.
 MAQFER SRL
 MAQUIMUNDO SRL

MÁQUINAS E INSUMOS SRL
 MAQUINAS LOBPREIS
 MEGA TOOLS S.A.
 MESS S.A.
 METALURGICA LAGILLA SRL.
 MICFA S.A.
 MITUTOYO SUL AMERICANA LTDA.
 MOLINARI SA
 MOLYSIL ARGENTINA S.A.
 MORHERCO SRL
 MULTICAM SRL
 N. DAVONIS E HIJOS S.A.
 NAKASE SRL
 NICOLAS CATANESE E HIJA S.H.
 OSHMA SRL
 OXICORTE S.A.
 PHOENIX CONTACT S.A.
 PROFI TEAM LATINA SA
 PROTEC ASOCIADOS SRL
 ROPALL INDARMET SA
 SANDVIK ARGENTINA SA
 SASU INDUSTRIAL SRL
 SENNO HERMANOS SRL
 SERVINDUS S.A.
 SIEMENS S.A.
 SIMACO SRL
 SOLDADURAS CENTRO S.A.
 STHIL SA
 SUEIRO TELAS METÁLICAS, De Enrique
 Sueiro
 SULLAIR ARGENTINA S.A.
 SUPERCUT SA
 TAEGUTEC ARGENTINA SA
 TALLERES TRUANOVSKY
 TECMAHE (KF TRADE SA)
 TIBONI Y CIA S.R.L.
 TIENDA INDUSTRIAL SA
 TRADEFIN S.A.
 VACCARO HERMANOS SAIC
 WALMAR SRL
 WEG EQUIPAMIENTOS ELECTRICOS
 S.A.
 WEINGER E HIJOS SRL
 WILSON TOOLS ARGENTINA SRL
 WORKTECH SRL

AUTOMATIZATE

**DESDE LA INSTALACIÓN Y
CAPACITACIÓN HASTA EL SERVICIO
TÉCNICO Y ASISTENCIA, HAAS TE
ACOMPAÑA EN TODO MOMENTO**



**Financiación
directa de fábrica**

**HASTA 36
CUOTAS**

**APROBACIÓN
CREDITICIA EN
48HS**



HAAS FACTORY OUTLET ARGENTINA

Buenos Aires +54 11 4521 2001

Córdoba +54 0351 448 3530 | Rosario +54 341 439 1458

info@molinari.com.ar

www.hascnc.com.ar



SOLUCIONES INTEGRALES PARA LA INDUSTRIA



Maquinaria



Inteligencia
artificial



Ingeniería

CONSULTE POR FINANCIACIÓN DIRECTA



+54 9 11 3203 0108



CASA MATRIZ
Mendoza 4846 - CABA
Tel: (54) 11 4521.2001
info@molinari.com.ar

CÓRDOBA
Gral. Manuel Savio
5740, of. 6 - Córdoba
(54) 351.540.4990