

Junio 2014 - N° 123

Cámara de Rectificación Automotriz  
Cochabamba 2774 - Buenos Aires - Argentina  
CP:C1252AAT - Tel/Fax: 4941-6666  
camararectificacion@fibertel.com.ar  
www.camararectificacion.com.ar



ADHERIDA A F.A.C.R.A.



ADHERIDA A F.A.A.T.R.A.



ADHERIDA A A.D.I.B.A.



ADHERIDA A F.E.B.A.



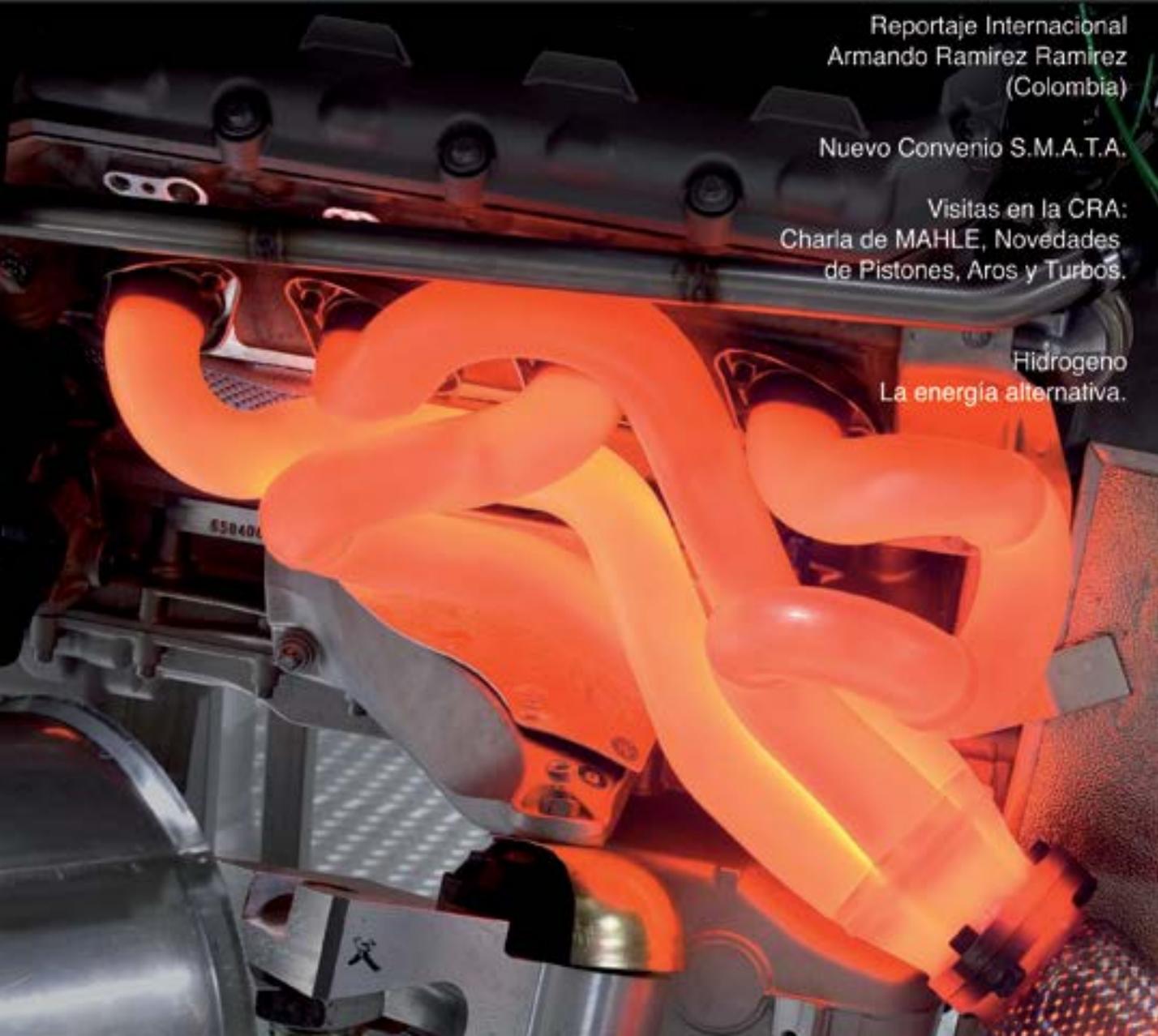
ADHERIDA A U.P.B.A.

Reportaje Internacional  
Armando Ramirez Ramirez  
(Colombia)

Nuevo Convenio S.M.A.T.A.

Visitas en la CRA:  
Charla de MAHLE, Novedades  
de Pistones, Aros y Turbos.

Hidrogeno  
La energía alternativa.





## REPUESTOS

PARA VEHICULOS COMERCIALES

### FORD

UTILITARIOS - PICK UP - CAMIONES

### VOLKSWAGEN

LÍNEAS COMPLETAS



DISTRIBUIDOR OFICIAL



CUMMINS

Av. La Plata 683 - (C1235ABD) Buenos Aires  
Tel: 054-11-4924-8770 (L. Rot.) Fax: 0800-9992371  
e-mail: ventas@rapa.com.ar www.rapa.com.ar

## rectificaciones **acosta**

CONCESIONARIO OFICIAL  
**DEUTZ**



Los Patos 3270 | C1437/AN | CABA  
tel 54 11 4911 7787 / 2746  
fax 54 11 4911 4640  
Sucursal Mar del Plata  
Calle E entre A y G  
Pto. Mar del Plata | 7600  
tel 54 223 4800413



www.rectificacionesacosta.com | info@rectificacionesacosta.com



## ASIAN MOTORS S.R.L.

Repuestos y Accesorios



Warnes 1256/64 - Tel: 4581-5075 / 4583-7998  
asianmotors@arnet.com.ar

## bayerque hermanos s. r. l.®

Fabricación Integral de Arboles de Levas

MÁS DE 30 AÑOS PRODUCIENDO EN ARGENTINA



“Calidad es Seguridad  
y Marca la Diferencia”

Líder en el mercado de reposición automotriz

bh bayerque hnos srl, produciendo en Argentina desde hace más de 30 años, confirma su compromiso de Calidad Total; brindado Seguridad frente al medio ambiente, integrantes, proveedores y clientes; pero sobre todo, hacia las personas.

ISO 9001  
ISO 14001  
OHSAS 18001  
BUREAU VERITAS  
Certification



MP 233012 / MP 233013 / MP 900



www.bhbayerquehnos.com.ar

info@bhbayerquehnos.com.ar

Comisión Directiva

**Presidente**

Hector Maffei

**Vice presidente**

Ricardo Daneluz

**Secretario**

Marcelo Barbon

**Prosecretario**

Ariel Cappelletti

**Tesorero**

Julio Polter

**Protesorero**

Juan Mucciaccioli

**Vocales**

1ro: Carlos Ponce

2do: Miguel Nolfo

3ro: Silvino Patiño

4to: Florencio Flores

5to: Daniel Casagrande

6to: Sergio Ortega

7mo: Hernán Nuñez

8vo: Marcelo Carabelli

**Suplente 1ro**

Victor Testa

**Suplente 2do**

Carlos Tedesco

**Revisores de Cuentas**

Fernando Serjanovic

Agustin Holvoet

**Tribunal de Honor y Ética**

Augusto Moresi

Nicola Lomele

Domingo Castillo

**Presidente Honorario**

Leonel Polter

**Gerente Administrativo**

Roberto Omar Secreti

*Ser Socio de la Cámara también  
tiene sus **BENEFICIOS !!!***

*Las siguientes empresas brindan  
descuentos y precios especiales a los socios*



**Respalde a la Industria  
Argentina Eficiente**

**TELEFONOS UTILES  
Información Gratuita**

**F.A.A.T.R.A.:** Montevideo 1060 - Rosario - Tel/Fax: (0341) 4400388  
**Asesoramiento Legal:** Dr. Basail 15-40277819 – Dr. Bernardo 15-40380342  
**S.E.P.A Residuos y Afluentes:** Tel: 4452-0161 Cel: (15) 4577-3797  
**Asesoramiento Contable:** Sra. Patricia Varela Tel/Fax: 4202-5362  
**F.A.C.R.A Datos Técnicos:** Tel: 0800-888-3227  
**Dto. Publicidad Revista CRA:** Sr. Omar Secreti Tel: 15-4145-2799

**Revista Informativa de la Cámara de Rectificación Automotriz**

Abril, Mayo, Junio del 2014 N° 123 858.328

Contactos : Cochabamba 2774 (1252) Bs.As. Tel/Fax. 4941-6666

e-mail: [camararectificacion@fibertel.com.ar](mailto:camararectificacion@fibertel.com.ar)

[www.camararectificacion.com.ar](http://www.camararectificacion.com.ar)

Diseño: Cesar Marinoni 4587-4395 Redacción periodística: Luciano Iriondo

Edición gral.: Roberto Omar Secreti

Editorial



**¿Dónde está el equilibrio?**

**A**lguien me preguntó si había descargado toda la bronca en el editorial anterior, tengo que decir que no, porque toda la vida aposté al trabajo y hoy al igual que todos mis colegas sufrimos la falta del mismo, y pensar que tuvimos épocas donde dábamos turnos para rectificar motores y cómo puede ser que pasemos de un punto a otro, sin darnos cuenta y sin encontrar un equilibrio. Lo peor de todo es que esto que nos pasa a los rectificadores, pasa a todos o a casi todo el mundo en todos los rubros. Porque fábricas que apenas hace uno o dos años batían records de producción hoy suspenden o despiden personal, cuando digo esto no me refiero a mi provincia o mi país, estoy refiriéndome al mundo entero. Veo que el desequilibrio es general pero no veo muestras o medidas de solución a mediano o largo plazo, al contrario, son parches que aparentemente solucionan un déficit pero provocan otros que en definitiva es en desmedro de todos. Sabido es que el planeta se está recalentando pero qué hacemos

para evitarlo. Con la consigna de “PRODUCCION” desmontamos el Chaco, el Matogrosso y el Africa misma, sembramos cereales que en su mayoría lejos de ser alimentos para los miles de seres humanos con deficiencia alimenticia, se transforman en combustible para suntuosos vehículos casi siempre en forma individual, descartando la forma colectiva o masiva del transporte. Como consecuencia, no solo destruimos fuentes de producción de oxígeno sino que transformamos energía en calor. Pienso que el hombre debe poner el ojo en el Ombligo del Mundo y conocer a fondo la historia de esa isla volcánica que hace muchos siglos albergó a navegantes perdidos en la inmensidad del Océano Pacifico que sin forma de retornar a sus orígenes debieron adaptarse a ese nuevo ambiente. Desmontaron para sembrar semillas alimenticias, pero con el aumento de la población con el tiempo llevó al hambre, el robo de comida entre aldeas y/o tribus desencadenando una guerra cruel a tal punto del canibalismo. Allá

por el 1722 un navegante holandés redescubre ya con cierta tecnología la isla y por ser ese día un domingo de pascua de resurrección para la comunidad católica, por ese motivo en homenaje a ese hecho se la llama la Isla de Pascua, siendo esta la mas lejana habitada del continente sudamericano. La historia es muy larga y aun hoy hay incógnitas pero si se recuerda el secuestro de sus habitantes para someterlos a la esclavitud en épocas de los virreinos. En estos tiempos la tecnología del transporte ha producido, diría yo, el tercer milagro, llevó el turismo y con ello el bienestar y una digna forma de vida a sus pobladores. Permitame preguntar a qué lleva el desequilibrio reinante entre el exceso y la falta de trabajo, el poder de algunos y la necesidad de otros, tendremos que pasar por el desmonte del Ombligo del Mundo y esperar el milagro de la Isla de Pascua. Guerra, canibalismo y esclavitud de por medio.

**¿Dónde está el equilibrio?**



## NUEVAS ENFERMEDADES AMPARADAS POR LA ART ASEGURADORAS DE RIESGOS DE TRABAJO.- DECRETO PEN 49/2014

Continuando con información para los afiliados a la Cámara ponemos en su conocimiento respecto de una modificación legislativa importante que es importante conocer a los fines de efectuar las denuncias pertinentes a la ASEGURADORA de RIESGOS de TRABAJO (ART) por determinadas dolencias que deben cubrir a los empleados a partir de la vigencia del decreto. Dichas dolencias incluidas son muy comunes de padecer en cuanto a los dependientes de la actividad

### EL SISTEMA DE ENFERMEDADES LABORALES EN EL SISTEMA DE LA ART. LISTADO CERRADO

Conforme lo estipula la ley 24557 de ART y su modificación mediante la ley 26773 las enfermedades profesionales cubiertas por el el SEGURO OBLIGATORIO que abonan las ART a los trabajadores damnificados son las que específicamente están determinados en un listado oficial establecido por un Comité Consultivo Permanente.

En ese sentido con

el dictado del Decreto número 49/2014 de fecha 14 de enero del corriente año (publicado en el Boletín Oficial el 20/01/2014), el Poder Ejecutivo Nacional, dispuso incorporar NUEVAS enfermedades al listado previsto en el artículo 6°, inciso 2, apartado a), de la Ley N° 24.557; importando ello su ingreso al sistema, lo que provocará que las ART desde ahora, deban brindar atención de los trabajadores en forma directa, tal como lo hacen actualmente con las demás enfermedades listadas como laborales.

Es importante destacar, que estas patologías representan un importante porcentaje de los reclamos indemnizatorios canalizados básicamente en la actualidad a través de procesos judiciales (más allá del mecanismo establecido por el art. 6° inc. 2° b de la ley 24.557), pues sistemáticamente era rechazada su cobertura por las aseguradoras por no estar incluidas en el listado de enfermedades profesionales previsto por el artículo 6°, inc. 2° a) de la ley 24.557, cuyo enumeración se desprende del Anexo I del decreto 658/1996.

En resumen, con el dictado del decreto 49/2014 se incorporan al listado las enfermedades citadas, indicando en cada caso

los agentes de riesgos y demás recaudos para considerar a estas como profesionales, según se indica a continuación:

a) Hernias inguinales directas y mixtas (excluyendo las indirectas) y las hernias crurales.

\* Actividades laborales que pueden generar exposición: Tareas en cuyo desarrollo habitual se requiera carga física, dinámica o estática, con aumento de la presión intraabdominal al levantar, trasladar, mover o empujar objetos pesados.

b) Várices primitivas bilaterales.

\* Actividades laborales que pueden generar exposición: Tareas en cuyo desarrollo habitual se requiera la permanencia prolongada en posición de pie, estática y/o con movilidad reducida.

c) Hernia Discal Lumbo-Sacra con o sin compromiso radicular que afecte a un solo segmento columnario.

\* Actividades laborales que pueden generar exposición: Tareas que requieren de movimientos repetitivos y/o posiciones forzadas de la columna vertebral lumbosacra que en su desarrollo requieren



levantar, trasladar, mover o empujar objetos pesados.

Entre otros requisitos no menos relevantes, para que tales padecimientos queden amparados por el régimen legal de Riesgos del Trabajo, se establece que las tareas cumplidas por el trabajador afectado, deben haber sido ejecutadas durante un período no inferior a tres años cumplidos en forma continua o discontinua en las actividades sujetas a las condiciones de exposición descritas por la norma —agentes de riesgo—, que fueron referidas en cada caso en los párrafos precedentes.

Asimismo, si el empleador pretende invocar incapacidades preexistentes al inicio del vínculo laboral, ello deberá ser acreditado mediante el examen pre-ocupacional que cumpla con los requisitos exigidos por la Ley de Riesgos del Trabajo y demás normas aplicables.

Puntualmente se indica que, cuando el examen no se hubiera realizado, y se demuestre la realización de actividades habituales con sujeción a las condiciones de exposición y valores límites arriba expuestos, se presumirá la vinculación causal con el trabajo, salvo que se acredite por medio fehaciente el carácter congénito o extralaboral de la dolencia o la concurrencia de factores concausales extralaborales, que en tal caso se desagregarán.

Además, en todos los casos relacionados a estas enfermedades “será necesario tomar en cuenta, además de los antecedentes médico-clínicos, los estudios técnicos correspondientes al puesto y las condiciones y medio ambiente de trabajo concretos a los que estuvo expuesto el trabajador.

En la nueva norma con la intervención de las comisiones médicas organismos que deberán establecer científicamente si

las lesiones fueron provocadas por causa directa e inmediata de la ejecución del trabajo, excluyendo la influencia de los factores atribuibles al trabajador o ajenos al trabajo.

Vale recordar que estas comisiones, fueron —y siguen siendo— objeto de serios cuestionamientos desde la sanción de la ley 24.557 que vio la luz en el año 1995, no solo porque con su intervención se pretende sacar la discusión del tema de los infortunios laborales de su ámbito natural (la justicia ordinaria del trabajo, como reiteradamente lo ha sostenido la Corte Suprema e innumerables tribunales y juzgados a lo largo y a lo ancho del País), sino también, por atribuírsele a este organismo de carácter administrativo, facultades reservadas por la Constitución Nacional al Poder Judicial, tales como la determinación de la incapacidad laboral, el carácter de laboral o no de las dolencias,



entre otros (conf. Art. 116 Const. Nac.).

En cuanto a la aplicación de la norma, no tiene efecto retroactivo —lo que es jurídicamente correcto— y se aplicará a las contingencias cuyo hecho generador se produzca con posterioridad a la incorporación de la enfermedad al listado.

**MANTENCIÓN SISTEMA ANTERIOR ENFERMEDADES EXCLUIDAS:**

A lo expuesto debe agregarse que continúa vigente en todo lo demás el sistema de riesgos del trabajo que, en principio, dispone que “las enfermedades no incluidas en el listado, como sus consecuencias,

no serán consideradas resarcibles” Ello quiere decir que si la enfermedad reclamada por el trabajador no se encuentra en el listado no seáa cubierta por la ART.

De ello se sigue que, cualquier daño derivado de una enfermedad no listada (extrasistémica) que guarde relación causal directa o indirecta con la actividad laboral, puede dar lugar a una acción de daños y perjuicios contra el empleador por la vía del derecho común (normas del Código

Civil).

La norma en cuestión va a ser de utilidad muy practica para el sector en virtud de los tipos de trabajo que realizan los empleados que son proclives a padecer estas patologías.

A los fines de obtener la cobertura se aconseja realizar el EXAMEN PREOCUPACIONAL al tomar cada trabajador y un examen periódico para documentar los antecedentes patológicos.



**Jorge Basail - Alejandro Bernardo**

**Capital:** Lunes de 16 a 19 hs. - Lavalle 1290 4to piso of. 409  
**Morón:** Lun y Martes de 9 a 12 hs. Mie y Viernes 16 a 19hs.  
 25 de Mayo 432 Piso1 dto 9 - Tel: 4627-3126 / 15-4027-7819

# Lumilux

## Establecimiento Electromecánico



2026P



2026C

Balancadoras Electrónicas. Cigüeñales; Embragues; Volantes; Cardanes; Turbinas.



S1000PLC



S1000PN

Detectores Electromagnéticos de Fisuras, Manuales; Automáticos; Computarizados.

S1000PPM Portátil

L500

Instrumentos y patrones normalizados bajo normas ASTM E 1444 ASTM E 709. Productos para ensayos NO destructivos. Partículas magnetizables. Lámparas U.V. de descarga gaseosa (HgV)



Analizadora Hidráulica de tapas de Cilindros.

Lumilux S.R.L.  
 Manuel Quintana 4232 (B1751BKH) Villa Insuperable - Provincia de Buenos Aires  
 República Argentina  
 Tel/Fax: +54 11 4652-4624 +54 11 4652-0327  
 www.lumilux.com.ar rclavie@lumilux.com.ar





Financiación propia hasta 12 meses

### Cabinas de lavado de motores



Joaquín V. González esq. Córdoba  
San Nicolás (5152) Villa Carlos Paz  
Córdoba, ARGENTINA

Telfax +54 3541 461570 / 425373  
ruani@ruani.com

Encuentre más información de nuestros productos en [www.ruani.com](http://www.ruani.com)



### LODI S.A.

Guías de Válvulas  
Asientos de Válvulas  
Bujes para Asientos  
Pastillas Reguladoras  
de Válvulas



REPRESENTANTE EXCLUSIVO PARA ARGENTINA  
BOLIVIA, PARAGUAY, URUGUAY Y CHILE



EXCELENCIA MUNDIAL EN MAQUINARIAS PARA LA RECTIFICACION  
DE MOTORES Y HERRAMIENTAS



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

Esmeralda 4936 (B1604CST), Florida Oeste - Bs.As. - Rep. Argentina  
Tel: (54-11) 4761-7377/6669/6686 - FAX: (54-11) 4761-3377/ 0800-555-0451  
ryc@ryc.com.ar / ventas@ryc.com.ar - <http://www.ryc.com.ar>

# ACEROMETAL

## COJINETES ACEROMETAL®

- COJINETES Y BUJES ANTIFRICCIÓN PARA MOTORES DIESEL, ELÉCTRICOS, BOMBAS, TURBINAS Y DE TRACCIÓN.
- INDUSTRIA NAVAL, PETROLERA, AUTOMOTRIZ, FERROVIARIA, MINERA, VIAL.
- COJINETES Y BUJES DE BRONCE, METAL ROSADO, METAL BLANCO, TRIMETÁLICOS Y ALEACIONES ESPECIALES.
- BUJES DE BRONCE CENTRIFUGADOS.
- REMETALADO Y MECANIZADO DE BUJES, COJINETES Y PIEZAS VARIAS.
- INGENIERIA DE SERVICIO.



Tel./Fax: +54 (0) 11 - 4652-3091/8255/3118  
Lisandro de la Torre 1317/29 - Quintana 4430/34  
(1752) Lomas del Mirador - Bs. As.  
e-mail: [acerometal@speedy.com.ar](mailto:acerometal@speedy.com.ar)  
<http://www.cojinetesacerometal.com.ar>

**MAHLE**

*Driven by performance*



**LINEA DE JUNTAS MAHLE:  
DIVERSIFICANDO LA LINEA DE PRODUCTOS, CONSOLIDANDO LA  
CALIDAD.**

MAHLE lanza su línea de juntas para reposición. Estas utilizan la misma tecnología y diseño del equipamiento original, garantizando mayor eficiencia para las más diversas aplicaciones. A la vez que beneficia al aplicador y facilita su trabajo, brinda al consumidor final, una opción más de elección con la garantía de calidad del líder mundial en componentes de motor. Para mayor información consulte a su distribuidor local. [www.mahle-aftermarket.com](http://www.mahle-aftermarket.com)

**MAHLE®  
ORIGINAL**

## PRESENTACION DE MAHLE

*La empresa realizó en la Cámara de Rectificación Automotriz una charla informativa en la que presentó nuevos productos a más de cincuenta rectificadores*

El pasado 28 de Mayo, la empresa **MAHLE** realizó una presentación en la Cámara de Rectificación Automotriz acerca de una nueva línea de turbos, nueva generación de pistones y aros de motor.

Al encuentro concurren más de 50 rectificadores, quienes compartieron un importante momento junto con el Ingeniero Jorge Bartoli (Asistente técnico), quien con palabras justas y claras construyó una excelente explicación de los nuevos productos lanzados por la empresa.

La recepción a los rectificadores en esta presentación estuvo a cargo del Vice-Presidente de la CRA, Sr. Ricardo Daneluz, quien en su



locución destacó la importancia de estas charlas técnicas que enriquecen los conocimientos y cualidades del rectificador. Durante dos horas, Jorge Bartoli explicó acerca de las virtudes de los productos presentados, encontrando una gran aceptación entre los presentes con disertaciones e intercambio de conceptos y opiniones. Finalizado el encuentro, los presentes

compartieron un lunch de cortesía y entrega de presentes, en el que continuaron compartiendo acerca de la calidad de los productos que **MAHLE** presentó en esta ocasión.



MAQUINAS PARA RECTIFICACION DE MOTORES

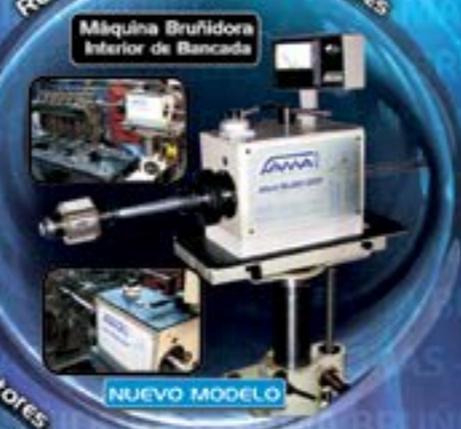


Fábrica Argentina de Máquinas y Anexos

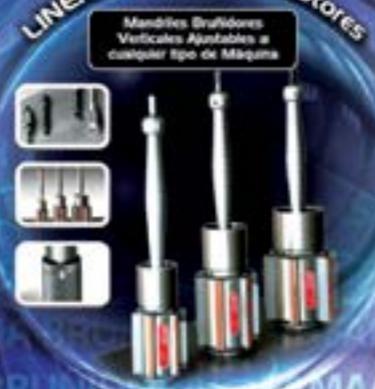
RUGO 1000 - División Motores



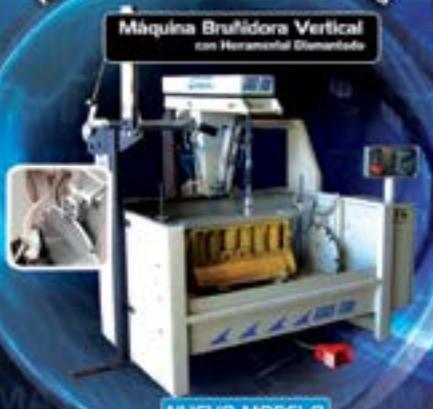
RUGO 200 - División Motores



LINEA FF - División Motores



RUGO 600 - División Motores



RUGO 300 - División Motores



RUGO 100 - División Motores



FAMA BRUÑIDORAS alta precisión

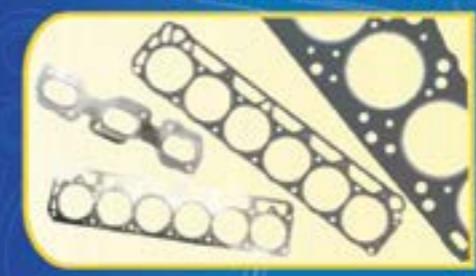
- Parque Industrial Plátanos  
Av. Nicolás Milazzo 3251  
Plátanos - Buenos Aires  
Tel/Fax: (011) 4207 0061 / 9185  
ventas@famabrunidoras.com.ar  
www.famabrunidoras.com.ar



JUNTAS BULONES



JUNTAS DE COMPETICION



SELLADORES



RETENES



BOMBA DE COMBUSTIBLE



[www.ciccarelli.com.ar](http://www.ciccarelli.com.ar)

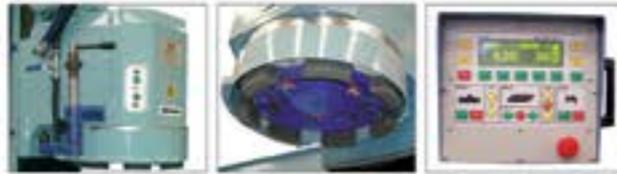
RIVERA 740 - Villa Madero - (B1768BLH) - Buenos Aires - República Argentina  
Tel: (54-11) 4655-1283 - Rotativas Fax (54-11) 4655-0294 - Fax sin cargo: 0800-666-8695  
E-mail: ventas@ciccarelli.com.ar



Cafferata 5147 - Caseros - Prov. de Bs. As. - Rep. Argentina  
Tel: (054-11) 4716-1399 - www.industriaskras.com  
repuestos@industriaskras.com - maquinas@industriaskras.com

**MÁQUINAS - HERRAMIENTAS**  
**INSUMOS PARA EL RECTIFICADOR**

RECTIFICADORA DE SUPERFICIES PLANAS DIGITAL KR-900 R / KR-1400 R



DETECTOR HIDRONEUMÁTICO DE FISURAS DIGITAL KR- 600 R



ALESADORA DE ASIENTOS DE VÁLVULAS EXACTA 2001



RECTIFICADORA DE PRECÁMARAS Y PLATILLOS KR- 80



DESARMADOR DE VALVULAS KR-5



TORNOS MECÁNICOS DE PRECISIÓN CO-636-A Top



ALESADORA DE CILINDROS T-8014-A



BRUÑIDORA DE CILINDROS 3MS-9817



EMPERNADORA HIDRÁULICA DE BIELAS T-82100



**LINEA GRATUITA INSUMOS**  
**0800-888-2232**

ALESADORA HORIZONTAL DE BANCADAS T-8115VF / T-8120VF / T-8125VF



ALESADORA DE CILINDROS TB8016



BRUÑIDORA DE CILINDROS DE CABEZA FLOTANTE SOBRE COLCHÓN DE AIRE TH 170



## SEÑOR RECTIFICADOR...

A continuación detallamos el acuerdo llevado a cabo en la MESA PARITARIA realizada el pasado sábado 31 de mayo entre el SMATA FAATRA también RECORDAMOS a todos los empresarios ligados a tal convenio que está en vigencia el acuerdo firmado entre ambas instituciones homologado por el MINISTERIO DE TRABAJO y por ende con fuerza de ley el aporte patronal para capacitación del 2 % el no cumplimiento del mismo puede ocasionar severas sanciones

### EVITELAS, ASESORESE



CAMISAS CENTRIFUGADAS  
**CAMEC S.R.L.**  
INDUSTRIA ARGENTINA

FABRICANTES Y DISTRIBUIDORES  
Con muestra o plano se fabrica cualquier tipo de  
camisa para cualquier aplicación

Depósito y Ventas: Espora 3731 - Villa Lynch - Tel: 4755-1891

## BOLETÍN INFORMATIVO REUNIÓN PARITARIAS DEL 24/05/2014

En la sede de Uptma, (CABA), se realizó el pasado 24-05-2014, la reunión paritaria con el SMATA, a partir de las 10.30 hs. con la presencia de representantes del Sindicato y representantes de las siguientes Cámaras: Capital Federal (Uptma), Rectificadores, San Miguel (ATGS), Zona Norte (APTA), Rosario (ATRAR), y Mar del Plata (ATAM).

Como todos los años, antes de la mencionada reunión, los representantes de las Cámaras, asistidos por el Dr. Brunengo, evaluaron la situación actual, teniendo en cuenta la devaluación, la inflación, como así también los acuerdos paritarios de otros sectores. Además, se dio lectura de la nota enviada por los representantes de UTMA (Mendoza).

Luego de debatir el tema, se acordó escuchar la propuesta que acerque del Smata, teniendo como base un aumento del 25 % escalonado, con una duración del acuerdo por 1 año, y no por tres meses, como Smata acordó con Accara y otros gremios del sector.

Siendo las 10.30 hs. se da apertura a la negociación paritaria. El Sr. Morán, en uso de la palabra, planteó nuevamente con dureza la falta de

respuesta de Faatra a sus notas del pasado Octubre de 2013, y menciona ante esta situación, la intención de suspender el acuerdo en las zonas donde no haya capacitación de parte de las Cámaras miembros de la Federación, en virtud de los numerosos reclamos de parte de los aportantes al sistema nacional, detectados por el gremio.

Luego plantea que para llegar a cubrir una canasta familiar real, se necesitaría recomponer el salario con un 50 o un 60 % de aumento.

A continuación, el Sr. Lupo le informa, que respecto a su reclamo vinculado a la capacitación de los aportantes, se está trabajando en un Plan de Mejora, mediante el cual se les podrá brindar una información detallada al respecto, para lo cual le solicita un tiempo de dos o tres meses, asumiendo personalmente dicho compromiso.

Además, pone de manifiesto a los presentes, sobre la situación actual del sector, sobretodo en el interior del país, y solicita, tal como se viene realizando cada año, una discusión paritaria donde las partes pongan la mejor predisposición para arribar a un acuerdo posible, que beneficie principalmente a los trabajadores,

como así también a los demás actores del sector. Acto seguido, pide pasar a un cuarto intermedio para analizar la solicitud planteada por el gremio.

A continuación, se debate ampliamente el tema entre los paritarios presentes, y se resuelve por unanimidad ofrecer al Sindicato un aumento del 29% (veintinueve por ciento) escalonado de la siguiente manera: 12% junio, 9% noviembre y 8% en marzo de 2015.

Reanudada la reunión con los representantes gremiales, y luego de varios cuartos intermedios solicitados por ambas partes, se arriba al siguiente acuerdo:

14% en julio 2014  
7% en octubre 2014  
7% en marzo 2015  
Acumulativos, dando como resultado final un incremento en el año del 30,51 %.

De esa forma se dio por finalizado el encuentro.

MESA DIRECTIVA  
Faatra

**Federación Argentina de Asociaciones de Talleres de Reparación de Automotores y Afines**

Por consultas sobre convenios colectivos de trabajo  
[www.atrar.org.ar](http://www.atrar.org.ar) / e-mail: [faatra@atrar.org.ar](mailto:faatra@atrar.org.ar)





Aros de pistón, subconjuntos y conjuntos armados, bombas de agua, bombas de aceite, botadores, balancines, válvulas, árboles de levas, cadenas de distribución, micro-aceite protector multiuso y adhesivo para juntas de motor.



## NOVEDAD POWER ENGINE

Nueva línea de Refrigerante, Anticongelante, Anticorrosivo Concentrado Power Engine de 5, 20 y 200 litros.

Se presenta en 4 colores:  
ROJO - VERDE - AMARILLO - AZUL.

Se comercializa de la siguiente forma:

Contenido	Envases por caja
1 Litro	12 Envases
5 Litros	3 Bidones
20 Litros	1 Bidón
200 Litros	1 Tambor



El Líquido Refrigerante, Anticongelante, Anticorrosivo POWER ENGINE mejora la transferencia térmica, elevando el punto de ebullición y evitando el recalentamiento de los motores.

Utilizado en las proporciones adecuadas, disminuye el punto de congelamiento, protegiendo al block de cilindros de posibles fisuras y rajaduras.

Protege de la corrosión a los metales que se encuentran en el interior del motor, radiador y bomba de agua, fundición de hierro, acero, fundición de aluminio, cobre, bronce y soldaduras. No afecta mangueras ni sellos.

Evita la formación de sedimentos y la erosión por cavitación, a la que se ven afectadas las camisas de los cilindros y las bombas de agua.

Recomendado para todos los motores de combustión interna, especialmente los de aluminio y para todo tipo de automóviles, utilitarios, camiones, vehículos fuera de carretera, maquinaria vial y motores estacionarios.

Mantenga el color original del líquido del sistema de refrigeración de su vehículo.

Cumple los requerimientos de las Norma IRAM 41368, ASTM D3306, y satisface las especificaciones de las terminales automotrices.



*POWER ENGINE*, experiencia y última tecnología en el desarrollo de Aros de Pistón, Conjuntos y Subconjuntos de Motor. Por eso cuando tenga que reparar elija *POWER ENGINE* y logrará una reparación confiable, maximizando la potencia del motor.

**POWER ENGINE®**, La Nueva Marca en Partes de Motor con la Calidad y el Respaldo de Siempre ...

# Recuperación de válvulas, una historia del pasado.

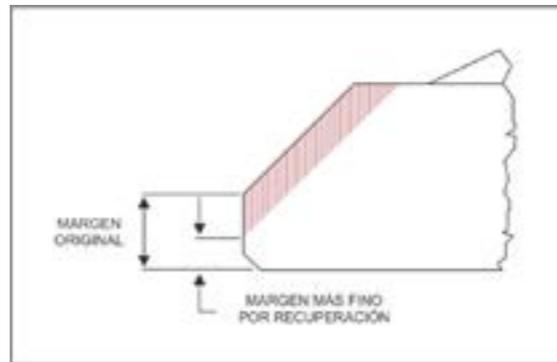
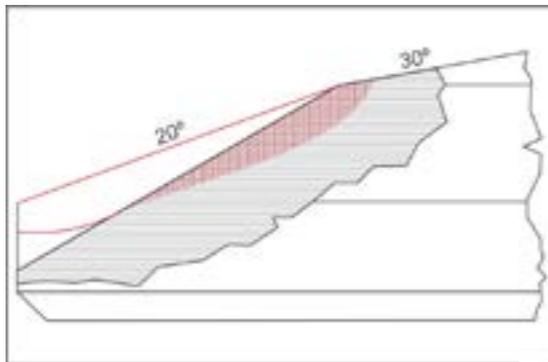
Desde el surgimiento mismo del motor de combustión interna, el hombre tuvo la necesidad de recuperar o "reciclar" autopartes. La cuestión económica, la imposibilidad de conseguir piezas en un mercado poco desarrollado en cuanto a servicio y logística y la "simplicidad" original de

más potencia y bajar los niveles de polución. En síntesis, la evolución tecnológica ha puesto fin a la práctica del recuperado de válvulas.

Pero analicemos detalladamente porque el reciclado de válvulas no es aconsejable:

de válvula, como existen diseños que poseen en el extremo plaquita soldada, stellite (material aportado) o temple de punta, esto puede traer aparejado:

- Pérdida de capa endurecida por temple.
- Pérdida de la capa de aporte.
- Desprendimiento de la placa soldada.



algunas piezas fueron motivos más que suficientes para que esta práctica se sostenga en el tiempo.

Hoy el servicio que brinda el mercado en cuanto a velocidad, disponibilidad y precios relativos de las válvulas no justifica el recuperado de piezas y menos aún si tenemos en cuentas las cuestiones técnicas. De aquellas válvulas monometálicas, con chaveteros simples y sobredimensionadas, hemos pasado a piezas cada vez más pequeñas, con tolerancias dimensionales más estrictas, bimetálicas, con aportes de otras aleaciones o materiales especiales, recubrimientos diversos, terminaciones superficiales especiales y tratamientos térmicos focalizados en zonas críticas de funcionamiento. Estas piezas están preparadas para resistir más compresión y presión de combustión, temperatura muy elevada, altas revoluciones y hasta combustibles alternativos en un mismo motor (naftas sin plomo, GNC, etanol, etc) con el propósito de reducir el consumo, erogar

- El rectificad del asiento de la válvula, reduce el espesor de margen de cabeza. Este espesor es una característica funcional crítica de la válvula y puede quedar fuera de las tolerancias mínimas según las especificaciones de planos del fabricante del motor, posibilitando fallas por debilitamiento, distorsión, soplado y quemado.

La rectificación del asiento generará modificación del Ángulo de asentamiento de la válvula.

-En válvulas que posean un aporte de material especial sobre el asiento, el rectificad del mismo generara la pérdida de esta capa protectora afectando seria mente su vida útil.-

- El funcionamiento de la válvula genera deformaciones normales en su estructura interna (fatiga térmica) que una vez "recuperada" pueden generar deformaciones no normales y fisuras.

- De la misma manera, cuando se rectifica el extremo del vástago (punta), superficie donde se realiza el contacto de apoyo con el sistema de apertura

-Falta de perpendicularidad de la punta con el vástago-  
Cada una de estas consecuencias generara problemas funcionales prematuros y reducción de la vida útil del motor.-

- La superficie del vástago, sufre desgaste y deformaciones por el contacto con la guía.-

Si se arma una tapa con un vástago desgastado, puede padecer en el motor las consecuencias de consumo de aceite.-

- Las válvulas usadas tienen desgastes en la zona de chavetero. Produciendo su reutilización riesgos de fractura de la válvula y sus consecuencias: caída de la válvula dentro del cilindro, causando rotura de tapa y pistón.

En síntesis, la recuperación de válvulas pondrá en juego no sólo la vida útil del motor, sino además la calidad y garantía de todo su trabajo. No recupere las válvulas, no arriesgue.



## GUIAS DE VALVULA



Fundición Gris y Bronce al Aluminio y Manganeso.

## ASIENTOS DE VALVULA



Acero base cromo molibdeno.

## TAZAS Y TAPONES DE BLOCK Y TAPA DE CILINDRO. JUEGOS COMPLETOS.



Hierro zincado - Bronce - Acero inoxidable anticorrosivo y antimagnético.

## EL CIERRE DE RECTIFICADORA GENERAL RODRIGUEZ

Luego de más de medio siglo al servicio de la rectificación automotriz, cerró sus puertas la Rectificadora General Rodríguez.



Los integrantes de la firma de izquierda a derecha Eduardo Magro, Miguel Angel Rodríguez, Hugo Ortiz y Carlos el último empleado.

En los últimos días, el acontecer de la Rectificación Automotriz sintió una sensible baja al cerrar sus puertas la Rectificadora General Rodríguez, que prestó servicios de excelente calidad durante más de medio siglo con Rodolfo Capurro al comando de la misma. En la década del '50, la empresa fue una entidad modelo en el ambiente de la rectificación, capacitando y formando profesionales que luego se destacaron en otras empresas. Esta planta rectificadora luego se transformó en Rectificadora Conser, atendiendo los móviles de la empresa Mastellone hasta que en la década del '90, y ante una notoria

expansión, la empresa decide vender a cuatro empleados las instalaciones de la rectificación. El nuevo camino de Rectificadora General Rodríguez comenzó en 1994 y se extendió hasta estos días, decidiendo Eduardo Magro, Hugo Ortiz y Miguel Ángel Rodríguez discontinuar con las labores de la empresa. Todos los citados fueron elegidos por el propio Mastellone para regentear los destinos de la rectificadora desde aquel momento, vendiéndole la maquinaria disponible y más luego la parte edilicia. Ortiz y Magro comenzaron sus estudios en la escuela industrial cuando, a los 16 años, ingresaron a Rectificadora General

Rodríguez, realizando tareas básicas iniciales como el lavado de piezas y motores hasta forjarse en la profesión, logrando productos de probada calidad en esta entidad destacada en la rectificación. Más de un centenar de personas se formaron tras las máquinas de esta empresa. Hoy, luego de medio siglo, decidieron cerrar las puertas de Rectificadora General Rodríguez para comenzar a disfrutar de la vida, lejos de la rutina de la empresa que fue escuela de muchos rectificadores que aun hoy continúan haciendo culto del oficio.

Nombre: BUSHING

**GARBOSSA HNOS.**  
SELECCIONAR BUJE:

VOLVER CONTINUAR

COMENZAR

usar las flechas para navegar

UBICACION:  
Pje. Amsterdam 3764/70 - (C1417608)  
Ciudad Autónoma de Buenos Aires  
República Argentina  
Tel.: (+54-11) 4567-9589  
Tel./Fax: (+54-11) 4568-2779  
info@garbossa.com - www.garbossa.com



# ALBARENQUE TEMPLADOS

Fuimos Los Primeros en Templar Cigüeñales hace mas de 30 Años...  
**HOY SEGUIMOS MARCANDO LAS DIFERENCIAS**



**Cigüeñales std, Motos, Barcos etc. - Magnaflux.**  
**Control de Dureza - Alineación.**  
**Procesos especiales para competición.**

Realizamos tratamientos térmicos para la industria en general

Pernos - Engranajes - Ejes - Cremalleras

(Industrias Alimenticias, textiles, Agropecuarias, metalurgicas, navales etc.)

**Contamos con un servicio de Retiro y Entrega**  
**Envíos al interior.**

Avelino Palacios 2774 - Morón - (CP 1708) -

Tel: 4697-8926 / 4697-2850

rectificadorapagola@live.com

# ABIMA S.A.



CATERPILLAR  
DEUTZ  
JOHN DEERE

CONJUNTOS - CAMISAS - PISTONES - AROS  
PERNOS - SEGUROS DE VALVULAS - GUIAS  
ASIENTOS - BOTADORES - RESORTES  
JUEGOS COMPLETOS DE TAPAS  
DE CILINDROS - CIGÜEÑALES  
BUJES DE BIELAS - LEVAS - RETENES  
JUNTAS DEL MOTOR



**NO DUDE EN CONSULTARNOS**  
**SU PROBLEMA ES NUESTRO ALICENTE**



**REPUESTOS PARA REPARACION DE MOTORES**  
**CATERPILLAR GM. DETROIT DIESEL**

**Quilmes 173/175 - (1437)**

**Buenos Aires**

**Tel/fax: (011) 4923-6469**

## In memoriam FAUSTINO "BOCHA" BUGALLO



El pasado 27 de Mayo falleció en un accidente automovilístico Faustino Bugallo (Bocha). Dolor en el mundo de la rectificación automotriz.

La Cámara de Rectificación Automotriz despidió con tristeza y un grato recuerdo a Faustino Bugallo (Bocha), quien falleció el 27 de Mayo a la temprana edad de 59 años en un accidente automovilístico en la República de Chile. La noticia, sorpresiva, nos llenó de congoja y dolor, tratándose de una persona que estuvo vinculado desde muy joven a la rectificación automotriz.

Bocha, conocido así, era una persona introvertida, de perfil bajo. Cada vez que hablaba o reflexionaba lo hacía con las palabras justas y necesarias, pero de manera clara y con buen corazón. Trabajó siempre en la empresa Valloni Hnos, cuyo responsable era Juan Valloni, recientemente fallecido. Por motivos personales, se retiró de la empresa Valloni Hnos para comenzar una nueva etapa en una importante rectificadora de Ushuaia. Al poco tiempo, decidió regresar a Buenos Aires para comenzar un emprendimiento personal vinculado a la rectificación junto a Gustavo Osso, hijo de su amigo Daniel.

Desgraciadamente, Bocha encontró la muerte en Chile y, con ello, quedaron trancos proyectos y anhelos que estaban en fase de formación. La Cámara de Rectificación Automotriz acompaña en este triste momento a la Familia Bugallo, recordando por siempre a Bocha, quien dejó con su impronta una marca indeleble en el mundo de la rectificación automotriz.



El "BOCHA" junto a Gustavo y Daniel Osso



### César A. Amoroso

Excelencia en Acción



Fabricante de Arboles de Levas > Arboles Intermedios > Bombas de Aceite

(011) 45 42 25 22 / 21 97  
www.cesaramoroso.com  
contacto@cesaramoroso.com

### Tecno = Blast

Estos equipos permiten la limpieza y desengrase de piezas, las que se depositan sobre un cesto giratorio, el potente spray mas el agua caliente y la acción química de desengrasantes biodegradables, logran remover toda la suciedad en pocos minutos.



Modelo T-1300



Modelo T-1500

El ciclo de trabajo es totalmente automático, es decir que una persona coloca las piezas a tratar en la lavadora, le da el tiempo y puede continuar con otra actividad.



Modelo T-1000

ESTADOS UNIDOS DEL BRASIL 462 (1888) FCIO. VARELA - PCIA. BS.AS.  
TEL/FAX: (011) 4255-4451 - TEL: 4237-0149 - E-MAIL: tecnoblast@fultzero.com.ar / tecnoblast@speedy.com.ar  
Web Site: www.tecnoblastargentina.com.ar

### MODELO

Marca: Ford  
Combustible: Nafta  
Modelo: Ka 1.3



Diám. de Cilindro: 74 mm.  
Cilindrada: 1299 cc  
Motor: Endura-E

### BLOCK DE CILINDROS

Diámetro de Cilindro: 74 mm.  
N° de Cilindros: 4

Altura Camisa:

Diámetro de Biela: 40,990 a 41,010 mm.  
Diámetro Aloj. Biela: 43,990 a 44,010 mm.  
Luz de Aceite Biela: 0,080 a 0,144 mm.  
Diámetro de Bancada: 56,990 a 57,000 mm.  
Diámetro Aloj. Bancada: 60,623 a 60,636 mm.  
Luz de Aceite Bancada: 0,102 a 0,151 mm.

### TAPA DE CILINDROS

Luz de Válvula Adm.: 0,20 mm. (F)  
Luz de Válvula Esc.: 0,30 mm. (F)  
Altura de Válvula Adm.:  
Altura de Válvula Esc.:  
Luz de Pistón:

torque de Biela: 0,5 Kgm. + 90°  
torque de Bancada: 9,5 Kgm.  
torque Volante: 6,7 Kgm.

torque Tapa 1° Etapa: 3 Kgm.  
torque Tapa 2° Etapa: -90° + 3 Kgm.  
torque Tapa 3° Etapa: 90°  
torque Tapa 4° Etapa: 90°  
torque Tapa 5° Etapa:



Asociése !!!

# F.A.C.R.A

www.facra.org.ar

#### Objetivos Primordiales

1. Brindar información técnica de motores a sus socios, mediante la consulta telefónica a través de una línea gratuita 0-800 o por medio de su página web
2. Intercambio de información con terminales automotrices y asociaciones de otros países, viajes a ferias y exposiciones, visitas a fábricas, y todo lo que el rectificador necesita para estar bien actualizado y respaldado por una Institución fuerte.
3. La organización de FIRA, Feria Internacional de la Rectificación Automotriz, que con la concreción de 5 Ediciones permite a los Rectificadores estar en contacto con los últimos adelantos en repuestos, máquinas de rectificación, insumos, herramientas y todo aquello ligado a nuestra actividad.

## Nuevo Producto

# NOZUMI

## Engine Part's

JAPAN QUALITY JAPAN QUALITY



INTERTRADE JAPAN PART'S S.A.

Av. Mitre 690 (1603) V. Martelli - Prov. de Buenos Aires

Tel/Fax (011) 4760-4397 / 4761-2860 / 4760-0647

e-mail: [ventas1@intertradejp.com.ar](mailto:ventas1@intertradejp.com.ar) / [ventas2@intertradejp.com.ar](mailto:ventas2@intertradejp.com.ar)

[www.intertradejp.com.ar](http://www.intertradejp.com.ar)



# SKIN SEND PASTA FRUTILLA

## JABON DE LIMPIEZA Y PROTECTOR DE LA PIEL

SKIN SEND PASTA FRUTILLA ha sido desarrollado para solucionar los problemas que emergen diariamente de la limpieza de manos de los operarios.

Su presentación en pasta beneficia el uso, pues brinda economía y se utiliza en pequeñas cantidades, frotando suavemente y luego se enjuaga con agua limpia.

Se presenta en forma de pasta suavemente perfumada. Es muy indicado, por su textura abrasiva, para las personas que trabajan con pinturas, barnices, tintas, adhesivos de contacto y grasas en general

SENDECO S.A. no solo ofrece productos, sino que primordialmente brinda servicios soluciones.



Una empresa ARGENTINA con Tecnología Internacional

- ◆ *Sistemas para mantenimiento, producción e higiene industrial - institucional.*
- ◆ *Lubricantes especiales.*
- ◆ *Productos APROL® aprobados por SENASA.*
- ◆ *Aprobación de Normas ISO (en trámite).*
- ◆ *Línea institucional PREFERED®*
- ◆ *Productos ecológicos.*
- ◆ *Servicios.*
- ◆ *Atención personalizada.*



Planta de tratamiento de efluentes

Lavadoras Industriales



Industrias  
**Orense** S.R.L



Carlos Pellegrini 616 - Lujan - Tel: 02323-426270 / 438246  
Carlos A. Giaccaglia - 011 15-6000-5224

Juan B. Justo 9658 P. 1° (C1408ALN) Ciudad Autónoma de Buenos Aires  
Tel./Fax 4644-3600 / 4644-0877 líneas rotativas / ID: 575\*6703  
E-mail: [ventas@sendeco.com.ar](mailto:ventas@sendeco.com.ar) / Web: [www.sendeco.com.ar](http://www.sendeco.com.ar)



## Metalizado por Proyección

El proceso de rociado térmico, también conocido como metalizado por proyección, aspersión térmica, thermal spray, etc, es una tecnología ampliamente utilizada en el mundo, extremadamente versátil y de excelente relación costo / beneficio utilizada para formar capas o revestimientos superficiales destinados a mejorar las propiedades y el desempeño de piezas mecánicas y superficies en general. Estas capas que pueden ser de materiales metálicos, no metálicos (carburos, cerámicas, plásticos), y mezclas de ellos, con propiedades físicas y químicas determinadas, se proyectan en condición fundida o semi fundida, en forma de chorro con el auxilio de aire comprimido a algún tipo de gas, formando sobre el sustrato, una capa con gran adherencia y alta densidad. Los materiales de aplicación pueden presentarse en forma de alambre macizo, alambre tubular o polvo. La variedad de materiales y capas que pueden aplicarse son virtualmente ilimitadas. Una de las más importantes ventajas que el proceso de rociado térmico ofrece es la baja temperatura que se transmite a la superficie metlizada, lo que evita daños y distorsiones de la pieza o componente rellenado.

Con este proceso podemos recuperar, entre muchas otras piezas, los árboles de levas de cualquier tipo de motor. Los apoyos de un árbol de levas que se gastan y pierden su medida original, se rellenan rápida y fácilmente en una fracción de tiempo

### Por que usar el proceso de Rociado Térmico?

**Es más económico**  
Las reparaciones costarán mucho menos que las piezas nuevas.

**Resistencia al Desgaste**  
Las capas aplicadas usualmente presentan un desempeño dos o tres veces mejor que las piezas nuevas

**Resistencia a la Corrosión**  
Protección contra la corrosión atmosférica, corrosión por alta temperatura, aplicando materiales que aumentan la vida útil de los componentes.

**Economía de Tiempo**  
La rapidez del proceso permite que los tiempos de parada de máquinas y equipos sean mínimos

**Avances Tecnológicos**  
Innovaciones en el proceso permiten aplicar nuevos y exóticos materiales sobre superficies menos resistentes al desgaste.

y con un costo extremadamente bajo. Cuando se trata entonces de árboles de leva tubulares donde cualquier exceso de temperatura inutilizaría permanentemente el componente, el proceso de metalizado es prácticamente la única opción válida para



### Seguridad

El proceso de metalizado por proyección no provoca distorsión ni afecta cualquier tipo de tratamiento térmico de la pieza tratada, como ocurre cuando se utilizan otros métodos de reparación.



colocarlo nuevamente en condiciones de uso. Con una ventaja adicional. El material de aporte presentará una superficie de características mecánicas superiores a las de la pieza original, resultando entonces en una pieza de calidad superior a una nueva.

## EL SISTEMA DE RECUPERACIÓN DE PIEZAS MÁS EFECTIVO POR EL PRECIO MÁS CONVENIENTE



- EQUIPOS ARC SPRAY (Arco Eléctrico)
- EQUIPOS FLAME SPRAY con alambre (Llama Oxacetilénica)
- EQUIPOS HVOF (Hipersónicos)
- EQUIPOS OXIACETILÉNICOS para aplicación de polvos metálicos, cerámicos y superaleaciones
- EQUIPOS SPRAY para aplicación de termoplásticos por aspersión
- CONSUMIBLES para todas las marcas de equipos de metalizado (Alambres y Polvos)



### PARA LA RECUPERACIÓN DE:

- CIGUEÑALES,
- ÁRBOLES DE LEVAS,
- TÚNEL DE BANCADA,
- BLOCK DE MOTOR (DE ALUMINIO, H°F°, ACERO)
- TAPA O CULATA DE CILINDROS (DE ALUMINIO, H°F°, ACERO)
- CAMPANA DE FRENO
- PLATO DE EMBRAGUE
- RESORTE DE EMBRAGUE (SOMBRERO CHINO)

Y cualquier pieza o componente mecánico que requiera volver a su dimensión original o pieza nueva que se quiera proteger previamente.



**DESCUENTO ESPECIAL A LOS SOCIOS DE LA CÁMARA**

**ATENCIÓN PERSONALIZADA ON-LINE LAS 24 HS**

- EQUIPOS USADOS, REVISADOS Y CON GARANTÍA.
- REPUESTOS, ACCESORIOS Y SERVICE PARA TODAS LAS MARCAS DE EQUIPOS DE METALIZADO EXISTENTES EN EL MERCADO (SULZER METCO, TAFA, METALLIZATION, TBA, ETC)
- ASISTENCIA TÉCNICA, ENTRENAMIENTO Y CAPACITACIÓN GRATUITA Y PERMANENTE EN SU TALLER.
- SERVICIO EXPRESO PARA EL INTERIOR

**METALJET SRL**  
Alicia M. de Justo 740 / Puerto Madero, Buenos Aires  
☎ (+54 11) 3529 5434 ✉ info@metaljet.com.ar 🌐 metaljet.srl

**metaljet**  
Líderes en rociado térmico

# SINTERMETAL®



**COJINETES  
AXIALES  
BUJES  
CAMISAS ...**



**SINTERMETAL**

**Compro Máquina  
de Cigüeñales de  
mas de 3mts de  
largo.**

**0264 155040451  
0264 155058276**

**RF**  
HIDRAULICA  
Hidráulica y Neumática  
Equipos Especiales

**PRENSAS HIDRAULICAS  
MOTORIZADAS  
PARA TALLERES DE RECTIFICACION**

**Modelos  
PM CD 15 30 TN  
PM CD 12 20 TN**

- ◆ Cilindro doble efecto.
- ◆ Cabezal desplazable por cremallera.
- ◆ Posición de mesa ajustable por sistema de malacate.
- ◆ Accionamiento manual por válvula direccional.

Fábrica y Ventas: Madrid 1494 Loma Hermosa (B1657BXX) Buenos Aires  
Tel./Fax: 11 4848-3639  
e-mail: ventas@rhydraulica.com.ar  
web: www.rhydraulica.com.ar

# Lavadoras Ultrasonicas

## TESTLAB®



PARA RECTIFICADORAS Y TALLERES DE DE SERVICIOS AUTOMOTRIZ



- 1.- Tapas dobles convertibles en mesa para soporte y escurrido de canastos
- 2.- Separador de grasas y aceite con barrido automático
- 3.- Tablero con control digital de tiempo remanente de ciclo y temperatura del líquido. Indicación de falta de líquido con bloqueo de ultrasonido y calefacción
- 4.- Mayor potencia y confiabilidad con transductores de alto rendimiento
- 5.- Insonorización con placas fonoabsorbentes de alta performance
- 6.- Barrido de fondos con piso inclinado hacia descarga de Ø 2"

**"EL LAVADOR ULTRASONICO MAS COMPLETO Y EFICIENTE  
DEL MERCADO PARA ALTAS EXIGENCIAS DE TRABAJO"**

	TI634	TI1143	TI1154	TI1055	TI1157
Dimensiones internas de la batea	600 x 300 x 400 mm	1100 x 400 x 300 mm	1100 x 500 x 400 mm	1000 x 500 x 500 mm	1100 x 500 x 600 mm
Volumen de la batea	70 lts	150 lts	190 lts	220 lts	340 lts
Incluyen	Tapa, canastos, calefacción del líquido, ajuste y control digital de tiempo de ultrasonido y temperatura, sensor de nivel de líquido, parrilla de apoyo, piso inclinado, descarga de Ø 2", 100% de acero inoxidable.				
Opcionales	<input type="checkbox"/> Separador automático de grasas y aceite con barrido <input type="checkbox"/> Unidad de filtrado con barredor de fondos <input type="checkbox"/> Elevador neumático con soporte de piezas <input type="checkbox"/> Tapas con mesa para soporte y escurrido				

**AMPLIOS PLANES DE FINANCIACION**

**2 AÑOS DE GARANTIA COMPLETA Y PERMANENTE ASESORAMIENTO A  
TRAVES DE NUESTRO DEPARTAMENTO TECNICO.**

Fábrica y Ventas: Av. Los Quilmes 27 - [B1883FIA] - Bernal Oeste - Prov. de Buenos Aires - Argentina  
Tel/Fax: 4259-2324 / 4252-5501 - e-mail: info@testlab.com.ar - www.testlab.com.ar



**UNION DE  
RECTIFICADORES S.R.L.**

Una unión con futuro !!!



Cochabamba 2774 - C1252AAT Ciudad de Buenos Aires  
Tel/Fax: 4308-6479 - e-mail: unionderectificadores@fibertel.com.ar



**VM Valter Motor**  
FABRICACION - IMPORTACION - EXPORTACION - DISTRIBUCION DE PARTES DE MOTOR

- Tapas de Cilindro
- Árboles de Levas
- Botadores
- Engranajes
- Válvulas
- Juntas
- Blocks de Motor
- Camisas
- Pistones
- Aros
- Bombas de Aceite
- Bielas
- Cigüeñales
- Semiamados
- Enchavetados
- Motores Completos
- Turbos
- Balancines

**LINEA PESADA**

Mercedes, Scania, IVECO, MAXION INTERNACIONAL, MWM, Perkins, DEUTZ

Lista de Precios en la web online  
[www.valtermotor.com](http://www.valtermotor.com)

Fabricación de Árboles de Levas y Cigüeñales - Unitaria y en Serie  
San Antonio 1047 (C1276ADO) - Capital Federal - Buenos Aires  
Tel: (011) 4105 - 8000 (Lin. Rot.) - Fax: (011) 4303-3111 - e-mail: ventas@valtermotor.com

## ¡Cuidado! Algunos medicamentos debilitan los huesos

*Si tiene osteoporosis, o si presenta riesgo de tenerla, seguramente querrá hacer todo lo posible para mantener sus huesos fuertes. Además de seguir los consejos de su médico en cuanto a la dieta y la rutina de ejercicios recomendada, hay medicamentos que hacen bien y otros que desencadenan efectos secundarios que afectan sus huesos. Algunos medicamentos que se recetan para problemas de salud como acidez o depresión, pueden lesionar sus huesos en gran medida. Esto no significa que deba dejarlos, pero sí que considere los pros y los contras del efecto que producen a corto y a largo plazo.*

### CORTICOSTEROIDES

Este tipo de esteroide ayuda a aliviar la inflamación, pero también puede dificultar la formación de los huesos y aumentar la reabsorción ósea. Su consumo es común en caso de artritis reumatoide, asma y colitis ulcerosa. Mucha gente necesita de estas drogas y el riesgo de su ingesta a corto plazo no es grancosa.

### MEDICAMENTOS ANTICANCERIGENOS

Si ha tenido cáncer de mama y toma ciertas drogas que afectan a sus huesos, su médico controlara la densidad ósea y podrá recetarle medicamentos para mantener los huesos fuertes.

Algunas pacientes con cáncer de mama toman un tipo de droga llamada inhibidor de aromatasas. Estos producen una baja en los niveles de estrógenos, lo cual tiene efectos positivos contra el cáncer. Sin embargo, los bajos niveles de estrógeno pueden ser malos para sus huesos, ya que bloquean la reabsorción ósea. Es por eso que los doctores recomiendan cambios en el estilo de vida como realizar ejercicios, una dieta rica en calcio, vitamina D y drogas específicas para mantener los huesos fuertes.

Los hombres con cáncer de próstata suelen ser tratados con terapias anti-andrógenos. Estos medicamentos bloquean la acción de la testosterona, frenando el avance del cáncer. Sin embargo, también disminuyen la densidad ósea y aumentan el riesgo de fracturas. Al igual que en el caso de las mujeres, los médicos también sugieren un cambio en el estilo de vida: ejercicios, no fumar, consumir poca o nada de cafeína y drogas para mantener los huesos fuertes.

### ANTIDEPRESIVOS

Algunas drogas para tratar la depresión, conocidas como los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS) pueden afectar a sus huesos. No significa que no debe tomarlos, solo debe saberlo y preguntarle a su médico si la dosis consumida es la correcta y cómo puede contrarrestar los efectos secundarios.

### REFLUJO GASTROESOFAGICO

Si tiene reflujo gastroesofágico, significa que los ácidos estomacales regresan a su esófago. Puede que le hayan indicado que tome un inhibidor de la bomba de protones. Muchas de estas drogas dañan la estructura ósea.

### DIABETES

Según algunos estudios recientes, ciertos tipos de medicamentos para la diabetes que se conocen como tiazolidinedionas tienen un efecto negativo en los huesos. Consulte con su médico sobre las diferentes alternativas.

### OSTEOPOROSIS

Estudios relacionan el uso a largo plazo de bisfosfonatos con una mayor posibilidad de fracturas del fémur. Las terapias de sustitución hormonal, tanto de estrógenos solos o la combinación de estrógenos y progestina, suelen ser recetadas para prevenir y tratar la osteoporosis.

Existen investigaciones que demuestran que la terapia de sustitución hormonal aumenta el riesgo de tener cáncer de mama, problemas cardíacos y derrame cerebral en mujeres. Así que mientras las terapias de sustitución hormonal ayudan a preservar los huesos y a prevenir fracturas, tienen efectos secundarios altamente negativos.



BM Ambiental

Lic. Anahi Musa  
Gestión Ambiental

anahimusa@bm-ambiental.com  
www.bm-ambiental.com



# Lo único que no vamos a rectificar, es el rumbo.



Más de 35 años poniendo el acento en la Calidad de Servicio.



Entregas en 48hs.



Reparaciones en 7 días

**Motores / Grupos Electrónicos** **Repuestos a todo el país**  
Entrega inmediata / Facilidades de Pago / Leasing / Excelentes ventajas por pago contado

Olavarría 2802, esq. Luzuriaga (C1281)  
C.A. de Buenos Aires, - Tel./Fax: (011) 4301-4454 (rot.)  
siroc.repuestos@speedy.com.ar

Sucursal Carmen de Areco:  
Ruta 7, km. 142  
Tel. (02273) 442474

**SIROC**  
Concesionario Oficial Deutz



urbano agro energía cargo vial

# SURAL<sup>®</sup>

SINTERMETAL Group<sup>®</sup>

PISTONES

CONJUNTOS

SUBCONJUNTOS



Tres Arroyos 329 - Planta 22 (B1706FWC) - Haedo - Bs. As. - Argentina - [www.sintermetal.info](http://www.sintermetal.info)

# SIDAC

CONJUNTOS PAR MOTOR: STD - SUPERMEDIDAS  
TAPAS DE CILINDRO: REPARACION - NUEVAS  
COJINETES - JUNTAS - BOMBAS DE ACEITE



REPUESTOS



REPARACION INTEGRAL

**CALIDAD TOTAL**  
ASESORAMIENTO TECNICO

Salcedo 1027 Villa Insuperable (1752) Bs. As.

TEL.: (011) 4655-3361 - Tel/Fax: (011) 4655-3462

e-mail: [sidac@ciudad.com.ar](mailto:sidac@ciudad.com.ar)



# Tapacil



Tapas de Cilindros  
Arboles de Levas  
Cigüeñales



Tel: (011) 4657-8360 / 4657-7275 / 4488-3794 / 5074-0113

Lineas Rotativas - Fax: 0800-333-0591

Av. Mosconi 237 - B1752CXC - L. Mirador - Buenos Aires

e-mail: [tapacil@infovia.com.ar](mailto:tapacil@infovia.com.ar) / [www.tapacil.com](http://www.tapacil.com)

### Instalar la válvula

Lubricar el vástago cuidadosamente con aceite con una viscosidad alta (no grasa o ATF) antes de colocar la válvula en la guía correspondiente

### Controlar el sellado de la válvula

Para probar el sellado de contacto entre la válvula y la pieza de inserción del asiento, la superficie de sellado de la pieza de inserción de la válvula ha sido recubierta uniformemente y con una capa muy fina de azul de Prusia. La superficie de sellado de la válvula sigue blanca. A continuación se coloca la válvula en la guía hasta que las dos superficies de sellado estén la una encima de la otra. Ahora se gira el cono de la válvula de forma igual utilizando solamente un poco de presión en el fondo del cabezal de la válvula, con 2 ó 3 giros en la misma dirección. Luego se extrae otra vez de la guía. Las marcas de contacto en las superficies de sellado muestran el resultado de la prueba.

### Ángulo diferencial



Asiento de la válvula    Pieza de inserción del asiento

Cuando el ángulo diferencial ha sido ajustado correctamente, la cara de la válvula tiene un color azul en el borde exterior de su superficie de sellado, mientras que la superficie de la pieza de inserción del asiento tiene un color más fuerte en su borde exterior

### Alineación del centro del anillo de asiento



Asiento de la válvula    Pieza de inserción del asiento

Cuando la superficie de la pieza de inserción ha sido alineada defectuosamente, la pieza de inserción muestra un color más fuerte en un punto de su circunferencia, mientras que la superficie del cabezal de la válvula tiene un color azul claro en toda su circunferencia. ¡Por favor retoque el centrado de la pieza de inserción del asiento de la válvula!

### Desplazamiento del cabezal de la válvula



Asiento de la válvula    Pieza de inserción del asiento

En caso de un desplazamiento radio o axial del cabezal de la válvula habrá un color azul en un punto de su superficie de sellado, mientras que la pieza de inserción del asiento tiene un color más claro en toda su circunferencia. ¡No utilice esta válvula!

### Reten de válvula

El reten de válvula controla el equilibrio del aceite de lubricación en la guía de la válvula y previene un consumo excesivo de aceite en este área del motor. Recomendamos que se instalen nuevos retenes de válvula cuando se repare la culata. Es muy importante no dañar la lengüeta del reten en su interior al instalar las válvulas, para prevenir problemas de consumo de aceite. Para proteger la lengüeta del reten, hay que colocar una capa de aceite de montaje que cubra la extremidad del vástago y las ranuras de las chavetas.

En caso de emergencia se puede colocar una pequeña pieza de plástico suave alrededor del vástago de la válvula de manera que la extremidad del vástago y las ranuras de las chavetas estén cubiertas antes de la instalación del reten. ¡No utilice cinta, puesto que la cola restante en la superficie del vástago pondrá la función del reten en peligro!

### Instalación del muelle de la válvula y accesorios

Chavetas, arandelas de sujeción y muelles de válvulas tienen que alinearse cuidadosamente durante la instalación para evitar fuerzas transversales y cargas de doblado en el vástago y la guía de la válvula. Nunca utilizar arandelas de sujeción desgastadas o muelles sobre-tensados

### Prueba de la estanqueidad

Después de la instalación de todas las válvulas y todos los muelles hay que controlar el efecto de la estanqueidad con un vacuo-metro de vacío antes de seguir con la instalación del motor.

## AMPLIA EXPERIENCIA EN MOTORES



Equipo Original de las principales terminales automotrices

Federal Mogul produciendo en el país hace más de 50 años, ratifica su compromiso con la calidad, liderando en tecnología e innovación, la excelencia en la manufactura y flexibilidad en la distribución.

Impulsando el futuro de la Ingeniería Automotriz.

[www.federalmogul.com.ar](http://www.federalmogul.com.ar)



Por Omar S



En los últimos días, visitó la Cámara de Rectificación Automotriz el empresario colombiano Armando Ramírez Ramírez, titular de la firma Motores Continental LTDA. Como es costumbre con nuestros invitados, hemos compartido un diálogo enriquecedor en el que hemos conocido visiones y conocimientos de un colega colombiano.

La visita de Armando Ramírez Ramírez a la Cámara de Rectificación Automotriz sirvió para estrechar lazos de amistad y forjar un camino de intercambio entre las partes. Colombiano, titular de la empresa Rectificadora de Motores Continental LTDA ubicada en Bogotá, llegó a nuestro país para compartir su experiencia y visión de la actualidad de la rectificación automotriz y establecer las problemáticas de la actividad en los dos países. “Cuando voy por una carretera y veo

la tractomula, el camión, el taxi, el colectivo y todo medio de transporte que lleva mercancías y personas de un lugar a otro, me lleva a sentirme orgulloso de mi trabajo y doy gracias al creador por permitirme formar parte del mundo de los rectificadores de motores”, inicia la locución el colombiano. “Ayudamos al cuidado ambiental, a disminuir la contaminación, a generar empleo, a mantener limpia la sangre del transporte que son los motores. Gracias a este trabajo se han formado familias, pequeñas y grandes empresas”, agrega con

total visión aperturista este padre de familia casado con Adriana, “una persona que me ha apoyado incondicionalmente en estos 32 años de empresa. Es mi polo a tierra y hoy es la líder de Calidad y psicóloga de profesión en la rectificadora”. Fruto de esa unión llegaron al mundo Nicolás (que tiene 24 años y que durante los últimos cuatro se ha formado como publicista y marketing en la Ciudad de Buenos Aires), y Sebastián, quien con 19 años que acaba de ingresar a la vida universitaria a estudiar psicología.



#### ¿Cuándo se fundó la empresa?

La empresa comienza su actividad el 10 de junio de 1969 con el nombre Rectificadora de Motores Víctor Julio Ramírez, siendo la cabeza nuestro padre. Mi padre inició con tres empleados (un rectificador de cigueñales y dos pequeños socios: mi hermano Oswaldo Ramírez Ramírez y yo). Esta empresa funcionó hasta el 14 de agosto de 1982. Debido al fallecimiento de nuestro padre, constituimos una empresa de familia integrada por mi madre y mis hermanos. Pero, a los ocho meses fallece nuestra madre y la única hermana mujer toma la decisión de retirarse. De este modo, se constituye la Rectificadora de Motores Continental LTDA el 19 de octubre de 1982, quedando integrada por mi hermano Oswaldo, que es Sub – Gerente, y mi hermano Fernando, que es socio. En tanto, yo soy el Representante Legal.

#### ¿Dónde está ubicada la empresa?

La empresa funciona, desde su apertura, en la zona norte de la ciudad de Bogotá, llamada 7 de agosto. En este lugar funcionan más de 1200 establecimientos de comercio dedicados al mantenimiento de los vehículos.

#### ¿Cuál es la situación de la rectificación automotriz en Colombia?

Debido a la creciente situación de la economía, que se manifiesta en construcción de carreteras, explotación minera, carbonífera y petrolera que surge en nuestro país, se da una demanda sostenida por los servicios de rectificación y reparación de motores industriales y automotrices. Puntualmente, en el sector automotriz la demanda de servicios bajó notoriamente pues la entrada de vehículos baratos ha sido muy agresiva y con facilidades para

adquirirlos. Los tratados con México que redujo aranceles a cero, hace que adquirir vehículos nuevos sea una mejor opción que reparar y rectificar.

#### ¿Con qué mercado trabaja principalmente?

Estamos atendiendo al cliente corporativo (minero, petrolero, carbonero), y empresas que atienden las obras de infraestructura como carreteras en cuando a la línea amarilla diesel. En Bogotá participamos con dos rectificadoras, más el servicio de rectificación y reparación de los buses articulados que forman parte del sistema Transmilenio, que es un servicio público que atiende a la gran población bogotana por vías especializadas para desarrollar rápidamente el traslado de pasajeros.

#### ¿Cómo vio a nuestro país en su visita?

Argentina es un país con una infraestructura hecha para ofrecerles a sus ciudadanos la satisfacción de sus necesidades primarias. Se resisten a aceptar la corrupción que hoy impera a lo ancho y largo de nuestra América y que quiere formar parte de la solución. Por caso, los profesores que buscan lugares para dar las clases a los estudiantes con el ánimo de construir un nuevo tejido social. Es un país donde sus gente puede expresar sus emociones, pero que pide desde el fondo de la familia

líderes que no bajen la cabeza ante estos actos que llevan al ser humano a la ambición por el poder a costa de cualquier cosa para alcanzarlo (maestros, profesores, mecánicos, estudiantes), que niegan a aceptar que cualquier medio sirve para alcanzar objetivos. En las diferentes empresas que tuve la oportunidad de visitar y de compartir un café escuché el reclamo sentido por lo que está pasando y, al igual que en Colombia, es desde nuestras empresas y nuestras familias que debemos inculcar al dirigente del mañana a mirar el horizonte con la esperanza del cambio. Así lograremos fortalecer los valores morales y éticos y a la toma de conciencia que la responsabilidad es de cada uno de nosotros.



#### ¿Qué le pareció el nivel de los colegas?

Los rectificadores argentinos tienen mucha experiencia. Sí me llamo la atención que la administración de las empresas sigue siendo de los fundadores que son hombres con mucha sabiduría, creativos y con un alto nivel técnico. Tienen un alto colegaje pues observe el deseo de estar agremiados y apoyarse mutuamente.

#### ¿Qué conclusiones estableció de su visita por nuestro país?

Observe empresas con una capacidad instalada funcionando al 40 %, dirigida desde lo técnico por personas con mucha experiencia

en la rectificación y con un parque automotor para su mantenimiento muy pero muy grande, diría yo que envidiable. Esto me lleva a pensar que, en tiempos de crisis, es donde salen las mejores ideas y oportunidades para crecer integralmente y capturar esos mercados que están ahí y no los vemos. Debemos prepararnos en el mercadeo, en atender al cliente a partir de conocerlo, involucrar sangre nueva en cargos de dirección, refrescar las empresas atrayendo personal joven que construyan país y empresa. Algo similar nos ocurrió y fueron esos desiertos, momentos difíciles que nos sacaron de la zona de confort para desarrollar la empresa y crecer nosotros como personas. Argentina es un país que hace más

**Weskan**  
Guías y Asientos de Válvulas  
Motores Diesel - Nafta  
GNC - Competición

ESTABLECIMIENTOS METALÚRGICOS GAYS S.L.C.C. José Ingenieros 390 52300FTH Rafaela (SF)  
Tel/Fax: 03492-434808 E-mail: guiasvgv@wilnet.com.ar Web site: www.weskan.com.ar

PRODUCTOS DE EXPORTACION

de 150 años se construyo con una vision futurista por personas que amaron sus raíces. Hoy este pais nos pide que creamos en él, pero pide a gritos que los hombres que forman parte este punto en la tierra no sean menores al compromiso de aquellas generaciones. Por eso creo que en este hermoso pais y en el mio debemos desde nuestras casas construir el país que nos merecemos

Para lo último, queda un pensamiento final de Armando, con quien hemos disfrutado su presencia y visita en nuestro país en los breves momentos que hemos compartido. Personalmente, me hubiese gustado compartir más y mejores momentos con él, pero sabremos que ello sucederá nuevamente en un futuro. Sabiendo que es un hombre de Fe, nos dejó esta reflexión. "Nuestro compromiso es entregarle a la sociedad hijos formados dentro de un marco con valores de respeto y amor por el prójimo en estos tiempos tan difíciles. Queremos que sean ciudadanos de bien útiles al bien común, por eso oramos para que el creador nos de su sabiduría en el diario vivir y que formemos parte de la solución y la creación de



países con el amor de Dios. A todos los colegas que me recibieron con los brazos abiertos, el deseo para que esta hermosa Argentina sea dirigida por los caminos de la prosperidad y la Bendición"

**AGROCAR REPUESTOS** TODOS LOS REPUESTOS PARA MOTORES Y TRACTORES FIAT

FIAT FIATAGRI SOMECA

Conjuntos	Bombas de agua
Cigüeñales	Juntas
Tapas de cilindro	Bombas inyectoras
Cojinetes	Bielas
Blocks motor	Espárragos
Bombas de aceite	Árboles de levas
Juego de levas	

Camino de Cintura 4189 - (CP 1754)  
San Justo - Buenos Aires  
www.agrocarrepuestos.com.ar

Tel. y Fax (011) 4691-1001 / 4691-4800  
info@agrocarrepuestos.com.ar

# Distribuidora BULNES S.R.L.

## Distribuidor Mayorista

TAPAS DE CILINDROS  
ARBOLES DE LEVAS  
BLOCKS DE MOTORES M.BENZ  
VOLANTES DE MOTOR  
ENGRANAJES DE CAJAS DE VELOCIDADES  
REPUESTOS DE DIFERENCIAL  
CORONAS Y PIÑONES  
PALIERES  
CAMPANAS Y DISCOS DE FRENO LINEA PESADA

CASA CENTRAL  
TUCUMAN 3843 S2002JWM - ROSARIO  
T.E./ FAX 0341 - 4119002 / 9003 / 9004  
e-mail: distbulnessrl@fibertel.com.ar

*Nueva Sucursal*  
SUCURSAL BUENOS AIRES  
MATURIN 2322 - 1416 - Capital Federal  
T.E./ FAX 011 - 45839707 / 4584-0046  
e-mail: bulnesbsas@fibertel.com.ar



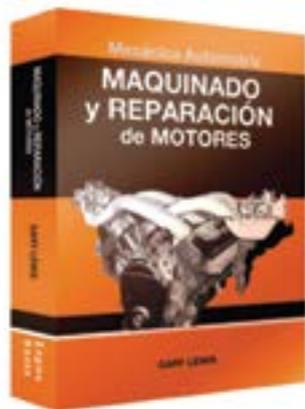
# INFORMACION

## PROMOCION SUDAMERICA

Somos una red profesional de rectificadores, instaladores y reconstructores de motores a explosión, con la maestría y conexiones para proveer respuestas correctas cuando se las necesita. Si usted es un rectificador o tiene un taller, no hay herramienta más importante que una membresía con AERA. Eso le da derecho a consultas telefónicas y a disponer al instante de 3000 boletines técnicos. En ellos se señalan los problemas que se presentan en motores de todas las marcas y modelos americanos y europeos, ya sea por desgaste, reparaciones mal efectuadas, diagnósticos equivocados y aun por fallas de fábrica en los diseños de los mismos, y se dan las soluciones técnicas para cada caso.

### NUEVA EDICION EN ESPAÑOL

**PRECIO PROMOCIONAL!**



- Todo lo que hay que saber en la industria automotriz en cuanto al mecanizado y la rectificación de motores.
- El contenido de esta obra constituye un puente ideal sobre la brecha que existe entre los libros de texto y los manuales de servicio técnico, así como entre los fabricantes de motores y los técnicos y mecánicos encargados de la rectificación y reparaciones generales.
- La información que brinda es presentada desde la óptica de un típico taller de rectificación y del técnico responsable, siempre con los objetivos de realizar un buen trabajo para dejar contento al cliente y obtener buenos réditos y prestigio para su taller.
- El autor pone énfasis en la información y los procedimientos en cuanto al cómo y por qué, aunque siempre destacando la importancia debida a la teoría de los motores, especialmente en las áreas que por su complejidad son de difícil comprensión. (345 páginas)

## ASOCIESE!

AERA es una asociación internacional sin fines de lucro. Su principal objetivo es dar total apoyo técnico y ofrecer manuales de especificaciones de motor a sus asociados de todo el mundo. AERA nació en Julio 1922 y esta localizado en Crystal Lake, Illinois, a 50 minutos de Chicago en los Estados Unidos. AERA cuenta con un equipo de Profesionales Técnicos Certificados ASE Sociedad Americana de Ingenieros que ofrecen asesoría técnica a nuestros miembros. Los interesados en asociarse a AERA y/o adquirir el libro mencionado pueden dirigirse a: [yolanda@aera.org](mailto:yolanda@aera.org) – USA Tel. 815-526-7347 / Fax 815-526-7601



Paul Hauglie



Yolanda Carranza

**Paul Hauglie** ha sido Presidente de AERA – Asociación de Rectificadores de Motores desde 2012. Anteriormente el trabajó para Melling Engine Parts como gerente en productos de alto rendimiento y mercadeo. Paul también administraba la actividad de ventas en Canada y las cuentas principales de alto rendimiento.



## SERVICIO INTEGRAL PARA RECTIFICADORES

TODOS LOS MODELOS EN STOCK DE CONJUNTOS Y SUBCONJUNTOS

PISTONES DE GRADO - TODAS LAS MEDIDAS

ENGRANAJES DE DISTRIBUCION INFRAMEDIDA

COJINETES - TODOS LOS MODELOS

LEVAS - BOTADORES - BOMBA DE ACEITE

MEJOR CALIDAD DE JUNTAS

REPUESTOS DE TAPAS DE CILINDROS

CIGÜEÑALES - BIELAS - BLOCK - TAPAS

REPUESTOS INYECCION - TOBERAS

## STOCK PERMANENTE PARA MOTORES ELECTRONICOS Y MECANICOS

*Si tenes un motor CUMMINS en tu taller, MUNDO SIDAC te brinda todo el asesoramiento, todos los repuestos en stock y te lo llevamos a domicilio*

**TODO CUMMINS EN UN SOLO LUGAR**

Pte. Perón 7665 / 71 - Ituzaingó  
Buenos Aires  
(011) 4621-6451 / 4481-6611  
[ventas@mundo-sidac.com.ar](mailto:ventas@mundo-sidac.com.ar)  
[servicios@mundo-sidac.com.ar](mailto:servicios@mundo-sidac.com.ar)



# HIDROGENO LA ENERGIA ALTERNATIVA

La necesidad de reemplazar los combustibles fósiles por nuevas alternativas ha llevado al hidrógeno a ser considerado una importante fuente de energía para los vehículos



Energías alternativas comienzan a ser consideradas para reemplazar la propulsión de motores de combustión interna nafteros y gasoleos, considerando que los recursos no renovables, tal como indica su nombre, algún día dejarán de existir a pesar de recientes anuncios que indican el descubrimiento de distintos yacimientos petrolíferos que aportarán una importante cantidad de carburante para las próximas décadas. Las primeras apreciaciones datan de 1813 cuando apareció la Gran Silla Mecánica impulsada por un motor de cuatro tiempos ciclo Otto con hidrógeno. Este vehículo que fue diseñado por el francés Francois Isaac de Rivaz medía seis metros de largo, tenía ruedas de dos metros de alto y pesaba casi 1000 kilos. El motor tenía un cilindro de 1.5 metros de carrera y por cada explosión conseguía avanzar una distancia de seis metros a una velocidad de

tres kilómetros por hora. Básicamente, un vehículo impulsado por hidrógeno no es más que un auto que recurre a una fuente de energía alternativa para desplazarse, sólo que en vez de utilizar combustibles fósiles utiliza hidrógeno diatómico (molécula compuesta por dos átomos de hidrógeno). En los vehículos, el hidrógeno es empleado por combustión o conversión de pila de combustible, también llamada celda o célula de combustible. La pila de combustible es un dispositivo electroquímico de conversión de energía similar a una batería. Según considera el sitio Wikipedia, en caso que el hidrogeno sea empleado en la combustión, éste se quema en un motor de explosión del mismo modo que cualquier combustible fósil. En tanto, si el vehículo a impulsar esta equipada con una pila de combustible, el hidrógeno se oxida y los electrones que pierde generan

una corriente eléctrica circulante por pilas de combustible que mueven motores eléctricos. En Argentina, la empresa Solmi S.A comenzó a trabajar en diversos proyectos para generar propulsión de vehículos de transporte con hidrógeno. Sus investigaciones datan del año 1889, siempre contando con recursos propios para la exploración y desarrollo de estas tendencias. Por caso, la empresa proyectó sobre un auto marca BMW la posibilidad que funcione simultáneamente con gas-oil y agua. Ese proyecto inicial se potenció con un trabajo similar realizado sobre una flota de colectivos de la Ciudad de Rosario que funcionaban parcialmente con agua, y por espacio de tres años lograron reducir notoriamente el consumo de gas-oil y redujeron al máximo las emisiones. Todo esto fue auditado por la Universidad Tecnológica Nacional y la Municipalidad



de Rosario.

Además de los exitosos resultados logrados sobre vehículos civiles, la empresa con base en la Ciudad de San Pedro trabajó en la reconversión del motor del Romehielos Ice Lady Patagonia, el que funcionó con gas-oil y hasta un 30% de agua, logrando resultados exitosos en su funcionamiento. **El rompehielos argentino Ice Lady Patagonia, arribó sin inconvenientes a la Antartida impulsado por un motor que combina 30 por ciento de agua y 70 por ciento de hidrocarburos, que representa un importante ahorro de combustible, y emprendió el regreso al Puerto de Buenos Aires luego de haber concluido su expedición científica al denominado continente blanco,** precisaba el portal Infobae el 14 de Febrero de 2006. En el 2004 el diseñador Germán Frers consideró necesario colocarle velas a la embarcación para convertirla en un motovelero con el objetivo de ahorrar combustible y disminuir emisiones. Un año más tarde, se le adicionó el sistema de consumo híbrido para continuar con la reducción del uso de combustible, que derivó en una marcada reducción de contaminación. La empresa, además, desarrolló un nuevo combustible que permite duplicar el corte del gas-oil con agua sin utilizar mayor cantidad de aceites comestibles, el cual recibió entre otros, el Premio Repsol-YPF a la Eficiencia Energética y el Primer Premio a la Innovación Tecnológica de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. También diseñaron una planta portátil de alta eficiencia generadora de Hidrógeno que fue presentada en Tecnópolis, haciendo funcionar un motor mitad con nafta y mitad con agua.

La colocación del hidrogeno en el motor a explosión comenzó a ser otro campo de gran exploración. Por

**ANTE CUERPOS BOMBA DE AGUA**

**BASE DE CARBURADOR**

**BASE DE TERMOSTATO**

**CONECTORES PORTA TERMOSTATO**

**TAPA BASE DE TERMOSTATO**

**TAPAS DE DISTRIBUCION**

**BATEA LAVA PIEZAS CON BOMBA SUMERGIBLE**



ello, con el fin de producir y consumir el Hidrógeno sobre los vehículos sin almacenarlo, Solmi desarrolló distintas generaciones de equipos que fueron evolucionando e incorporando diferentes tecnologías. En este contexto, la empresa Toyota anunció que en 2015 comercializará un vehículo con motor eléctrico impulsado por hidrógeno y que solo emite vapor de agua por el conducto de escape en una nueva era denominada vehículos verdes, dado que el concepto de los mismos apunta puntualmente a reducir la contaminación ambiental. Inicialmente, estipularon entre 50.000 y 100.000 dólares el valor de los vehículos.

La marca Hyundai inició un proyecto similar al de Toyota, y se prevé que terminales tales como Honda, Ford, General Motors y Nissan continúen esta iniciativa. En el caso de la terminal nipona, ha presentado una variante del compacto Tucson impulsado por una pila de hidrógeno. Pretende, para 2015, colocar 1000 unidades en el mercado. Claro está, las nuevas tecnologías que son desarrolladas abren nuevos desafíos y necesidades, como ser la necesaria creación de estaciones de servicio, de las cuales solo nueve se encuentran disponibles en Estados Unidos y casi veinte en desarrollo. En el estado de California, se presentó en los últimos meses un plan para abrir 68 puntos de reabastecimiento en el año 2015.

### MEDICIÓN DE EMISIONES

El 20 de Septiembre de 2006 en Rosario se realizó la medición de humo con un opacímetro marca Condel (sistema de medición fotoeléctrico) a un vehículo de la Empresa Las Delicias, dominio EVL978, equipado con un motor cuatro cilindros turbo intercooler con inyección electrónica. El ensayo se realizó con el equipo de Hidrógeno Solmi, otorgando los siguientes resultados:

FECHA DEL ENSAYO	9/13/2006	9/21/2006	DIFERENCIA PORCENTUAL
1ra MEDICION	8,40%	2%	76%
2da MEDICION	7,80%	1%	87%
3ra MEDICION	6%	1%	83%
		<b>PROMEDIO</b>	<b>82%</b>

La emisión promedio de la medición con el equipo de Hidrógeno Solmi es de 1,33%, siendo que el municipio permite la circulación del vehículo con una emisión no superior al 45%. Se precintó el tanque de combustible y se tomó muestra para posteriores análisis de poder calorífico y de composición del mismo.



ANTONIO B. PALEO

# ANTONIO B. PALEO

PROVEEDOR INDUSTRIAL  
HERRAMIENTAS PARA RECONSTRUCCION DE MOTORES

Mas de 30 años en el mercado  
brindando Honestidad y Responsabilidad



- \* Abrasivos
- \* Bruñidores
- \* Herramientas especiales para motores nafteros diesel y gnc
- \* Herramientas de Corte
- \* Instrumentos de medición
- \* Herramental para tornos.



TERMÓMETRO INFRARROJO  
Medición de temperatura a distancia (sin contacto).

NUEVO

# In memoriam LUIS DOMINGUEZ



**Ante este hecho, la CRA consideró que la mejor forma de homenajear a José Luis Dominguez en esta necrológica era contar con la palabra de un gran amigo de la familia Dominguez, Daniel Lannes quien fue periodista de nuestras páginas por varios años. Daniel expresó con sentidas y emocionadas palabras la despedida de quien fuera un importante directivo y amigo de esta institución.**

La noticia de la muerte siempre suena cruel. Por diferentes razones hay a quienes les llega más fuerte, o apenas a veces es una noticia más de las tantas a la que, lamentablemente, nos acostumbramos cotidianamente. Esa costumbre que suele galvanizarnos el alma, asolando las existencias pensando en la muerte como el final de todo, el epílogo de una existencia. Pero pasa que cuando te pega fuerte es porque considerás que ese final es injusto, porque no se puede medir las existencias nunca con la misma vara. Las hay de todas las formas, intrascendentes, c ruelas, existenciales por naturaleza y esas que están hechas a contramano del durar y transcurrir. Y yo creo, estoy absolutamente seguro que Luis tenía todavía en su historia de vida un par de páginas más por escribir. Yo lo habré conocido allá por los '80, cuando ya Rectificación D'Elía, la

empresa que había fundado con su vecino Rodolfo Marinaro en un humilde garaje de casa en la calle del mismo nombre en Valentín Alsina, ya era una firma líder en la reparación de motores Citroen. Ud tráigalo que el motor va a quedar perfecto, prometió ese señor alto cuya presencia trasuntaba un carácter fuerte y una firmeza de ideas que no dejaba dudas. No hubo dudas, quiso el destino que mi propia actividad periodística se topara con su identidad profesional a principio de los '90, cuando ese hombre ya era una figura conocida en el ambiente del Turismo Carretera. Traeme el motor de ese auto cuando quieras que te lo arreglo, soltó el hombre con la suficiencia de los que saben, pueden y quieren hacerlo. Mi humilde Dodge ya no fue mas el mismo fumanchero, nuestro incipiente conocimiento se forjó en amistad duradera. Por eso cuando D'Elía cerró sus puertas en medio de la crisis del 2000, no me creí la del ciclo terminado. En

todo caso el hombre renovó su desafío cuando en su admirada ciudad de Merlo en San Luis creyó encontrar su lugar en el mundo. Retirarse! Nada que ver, aún con una salud dinamitada por un enfisema que no lo dejaba tranquilo, Luis supo trasladar la perfección de su tarea a tierra puntana. Cuando tiempo iba a pasar para que el éxito lo abrazara una vez mas! Por eso hablaba de que durar y transcurrir no era precisamente su idea de vida. Aún cuando sabía que su propia herencia de sabiduría estaba en buenas manos; Gustavo su hijo mayor se proyectó en San Luis y Diego el menor quedó junto a Fernando y Marcelo los hijos de Rodolfo Marinaro manteniendo el estigma del Valentín Alsina dónde había arrancado la historia. Aún con el corazón partido, se podría seguir esa historia. Me cuentan que estaba terminando su propia casa rodante, que el tiempo del disfrute iba a resultar mas intenso que el de las tareas. Luis jamás logró

despegar del todo de una rica historia de laburo, que incluyó actuaciones soberbias como miembro de loa CD de la Càmara de rectificaci3n, un tipo ubicuo en la sociedad de V. Alsina y destacado miembro del Rotary Club. Eso de ocuparse del prójimo no le era indiferente y siempre lo supe. Por eso me quedo con el recuerdo recurrente de su amor por la perfecci3n, por la admiraci3n que profesaba por las cosas bien hechas, por el sabor del buen vino y el aroma de las lindas mujeres que sabía admirar y remarcar, sin menoscabar ni un poquito una vida consagrada al matrimonio junto a su fiel compaÑera Isabel. Se fue un tipo de jerarquía, un grosso de la actividad a la que consagr3 su sabiduría. Para mí se fue un amigo que supo enseñarme el valor de la palabra en tiempos de crisis.

Daniel Lannes



Concesionario Oficial Cummins



**RECTIMEC**  
RECTIFICACION DE MOTORES NAFTEROS Y DIESEL

- Venta de Motores
- Atención a Flotas
- Banco de Pruebas
- Repuestos Genuinos
- Servicio en Campo
- Garantías

PARA LA REPARACION Y RECTIFICACION DE TU MOTOR CUMMINS COLOCA UNICAMENTE REPUESTOS GENUINOS, NO TE DEJES TENTAR CON ALTERNATIVOS. RECTIMEC POSEE UN AMPLIO STOCK PARA TUS NECESIDADES. HACEMOS ENVIOS A DOMICILIO

Ruta 8 Km. 52,5 - 1629 - Pilar - Bs. As | Tel/Fax: 0230-4428697 / 4423417  
info@rectimec.com.ar / rectimec@gmail.com  
www.rectimec.com.ar | Tel de urgencia: 011-15-6019-5417

# HISTORIA Y FORMACIÓN FORMULA RENAULT



La Fórmula Renault ha transitado un largo camino en el automovilismo deportivo nacional formando pilotos para proyectarlos a distintas categorías de primera línea

Se considera el 17 de Marzo de 1963 el día en el que se inició la Fórmula Renault Nacional, en aquella ocasión, denominada Fórmula Mini Juniors. La carrera se llevó a cabo en el Autódromo Oscar y Juan Gálvez de Buenos Aires sobre el Circuito Nro. 5 y fue el vencedor Pedro Von Dory, con un De Tomaso NSU. El parque automotor se conformaba con chasis Smith, De Tomasso, Delfosse y Crespi. Este último, estuvo vinculado durante gran parte de la historia de la categoría con distintas evoluciones surgidas de la capacidad de Tulio Crespi.

Resultó ser el primer campeón el piloto Roberto Galuzzi en 1965, dado que las competencias disputadas anteriormente eran presentaciones. Luego del título de Galuzzi, la categoría pasó a llamarse Fórmula 4 Argentina. Con un Crespi BMW, el ganador de la primera carrera bajo esta denominación fue Jorge Kissling. La categoría, con el paso de los años,

alcanzó un notorio nivel de popularidad que se tradujo en convocatorias automovilísticas importantes para la época, alcanzando un total de 102 autos en una carrera de Buenos Aires. La categoría adquirió el nombre de Fórmula Renault cuando, en 1980, contó con el apoyo oficial de Renault. Fue el Presidente de la categoría Eduardo Bouvier y el primer ganador de competencias bajo esa denominación el piloto Gustavo Sommi, y el campeón fue Víctor Rosso. Por aquella época, los autos eran impulsados por motores 1400 cc desarrollados en Argentina y que equipaban a los autos Renault 12 y 18. Si bien había una cantidad notoria de autos homologados, los chasis Crespi eran los más utilizados por su eficacia en competencias y, por ende, en obtención de resultados anuales importantes. Por espacio de 18 años, los autos de Fórmula Renault utilizaron este motor hasta la renovación en 1998, año en el cual utilizaron el motor F3 2.0L del modelo Mégane. Seis años más tarde llegó una segunda renovación, empleando el motor K4M 1.6.

Desde el año 2007, la categoría adoptó únicamente el chasis Tito en

lugar del Crespi, situación que derivó en una renovación que continuó, más luego, con una nueva evolución del motor. El efectivo motor K4M 1.6 fue reemplazado por el F4-A 2.0L, y con ello llegó una nueva denominación para la categoría, llamada ahora Fórmula Renault 2.0.

La categoría siempre tuvo un carácter formatorio, siendo una gran escuela para el automovilismo deportivo nacional desde sus inicios. Ejemplo de ello son las incontadas generaciones de pilotos que se destacaron en el deporte motor nacional e internacional, habiendo todos ellos participado durante varias temporadas de la Fórmula Renault en cualquiera de sus denominaciones. Actualmente, la divisional tiene un parque promedio de 16 máquinas y en su parque automotor compiten pilotos argentinos, uruguayos y chilenos. Once equipos tienen presencia en la categoría, siendo el equipo Werner Competición el más amplio de los citados, con siete autos en cada una de las carreras que corren compartiendo escenario con la divisional Super TC 2000.

**SERDI** **RG**  
**MACHINES**



**Santa Marta 2135 - (1650) Villa Maipu - San Martín**  
**Prov. de Buenos Aires - República Argentina**  
**Telefax: 4754-8901 / 4753-3531**  
**e-mail: serdirg@movi.com.ar**

# CAMPEON SIN CORONA

La frase hecha y repetida hasta el hartazgo bien vale para Carlos Alberto Reutemann, dueño de la emoción argentina por más de una década en la Fórmula Uno



Entre 1972 y 1982, los aficionados argentinos gustosos de la Fórmula Uno tuvieron en Carlos Alberto Reutemann al sólido argumento para despertar temprano un Domingo o traspasar los Sábados para tomar conocimientos acerca de la performance del santafesino, que escribió su historia en los pergaminos de la máxima categoría del automovilismo deportivo mundial. Anterior a ello, Reutemann comenzó

a moldear su estilo al comando de un auto de carreras corriendo en el Turismo Mejorado, debutando el 30 de Mayo de 1965 con un Fiat 1500. El abandono en esa competencia fue simplemente una anécdota, dado que en los años 1966 y 1967 se consagraba Campeón de Turismo Nacional Clase D, hecho que sin dudas sentó bases en la historia deportiva de Reutemann, quien en 1970 comenzó a conocer el circuito europeo de la mano de Héctor Staffa, quien coordinó el equipo

del Automóvil Club Argentino en el Campeonato Europeo de Fórmula 2. Su ingreso al deporte motor europeo fue más que exitoso, dado que obtuvo el subcampeonato de la categoría siendo superado solamente por Ronnie Peterson, devenido en piloto de Fórmula Uno largando 123 competencias finales. Habiendo pasado solo siete años de sus primeras aceleradas sobre un vetusto Fiat 1500, Reutemann llegó al punto máximo anhelado por cualquier



piloto: la Fórmula Uno Internacional. El 24 de Enero de 1971 con un McLaren MC7 - Ford debutó en la categoría con un destacado tercer puesto en el Autódromo de la Ciudad de Buenos Aires. Pero, su ingreso

oficial (el anterior fue sin goce de puntos), surgió también en Argentina pero un año más tarde. Obtiene la pole position aunque completa la final en el séptimo lugar, haciéndose notar rápidamente en el destacado circuito internacional.

No tardó en ganar su primera carrera en la máxima divisional. Ello surgió el 30 de Marzo de 1972 (sin puntos) en Brasil sobre un Brabham BT34 - Ford, antes de una adversa racha de resultados que le sacó brillo a su contundente debut. Tuvo que esperar hasta 1974 para ganar nuevamente en Fórmula Uno,

haciéndolo en Kyalami, Zeltweg y Watkins Glen sobre un Brabham BT44 Ford.

La escuadra de Jack Brabham lo tuvo entre sus filas hasta 1976, pasando a Ferrari para integrar el equipo que



Niki Lauda. Una victoria en Brasil ayudó a obtener el cuarto lugar en el campeonato, mientras que al año siguiente fue primer piloto de equipo teniendo como compañero de equipo a Gilles Villeneuve. A pesar de haber ganado cuatro veces, Mario Andretti con Lotus ganaba el título en disputa.

Precisamente, el equipo que venció a Reutemann le dio lugar en su plantel en 1978 para reemplazar a Peterson, fallecido ya. La temporada del argentino tuvo altibajos, distando diametralmente del año dominante ejercido en la temporada anterior. Por ello, llegó a Williams para realizar un trabajo en conjunto que ayude, en primera instancia, a la obtención del título por parte de Alan Jones en el año 1980, cuestión que finalmente logró.

Y llegó 1981. Era el año de Reutemann. El año en el que la afición

**REPARACION DE BLOCKS Y TAPAS DE GILINDROS**

**SOLDADURAS EN FRÍO FUNDICIÓN Y ALUMINIO**



**DESCUENTOS ESPECIALES A RECTIFICADORES  
POR SOLDADURAS EN REPARACIONES DE BLOCK**

Av. Lamadrid 769 - Bernal O. (1876) - Tel: 4259-4858 / Cel: 15-6097-0647  
Nextel: 559\*2399 / 2400

## Historia del Automovilismo

deportiva centraba sus esperanzas y expectativas en este santafesino que había tenido un ascenso vertiginoso en el automovilismo. Long Beach fue el punto de partida de una relación que comenzaba a herirse entre Reutemann y Williams cuando perdió el liderazgo de la carrera a manos de Jones. Habiendo recibido orden estricta de guardarse detrás de su compañero de equipo, cruzó la línea en segundo lugar. El 29 de Marzo de 1981 lideraba la final en Brasil y cruzó la línea de sentencia haciendo caso omiso al histórico cartel que indicaba que debía de encolumnarse, nuevamente, detrás de Jones. Luego de ello, la falta de apoyo del equipo y situaciones extradeportivas que terminaron perjudicando a Reutemann le sacaron toda posibilidad de lograr el ansiado título mundial, el que se escapó por pocos puntos en Las Vegas a manos de Nelson Piquet.

No mucho más quedaba de Reutemann en Fórmula Uno, dado que solo dos competencias completó en 1982 para dejar la máxima categoría el 21 de Marzo, en Jacarepagua. De este modo, finalizaba un largo derrotero que contempló once victorias en Fórmula Uno, 45 podios, cinco poles position y un total de 200 competencias largadas. "Cuando pienso en eso recuerdo que, cuando era chico, tenía que ir a la escuela a caballo... y de ahí llegué a ser piloto de Fórmula 1. Ese placer no me lo va a quitar nadie", dijo el día que se retiró. Claro. Los placeres hay que dárselos en vida...



## Todo para su Tapa de Cilindros



Disponemos de pastillas de regulación de válvulas (todos los modelos)

## FABRICACION Y DISTRIBUCION DE REPUESTOS PARA AUTOMOTOR

Boulogne Sur Mer [calle 23] N° 1555 - [1650] San Martín  
Buenos Aires [54 11] 4753-5840 / 5722 [24HS.]  
www.cirautopiezas.com.ar cirautopiezas@yahoo.com.ar



**FABRICANTES**  
ELEMENTOS ESPECIALES PARA MOTORES

FORD - CHEVROLET - CHEROKEE  
TORINO - DODGE

ELEMENTOS  
**SAGLIMBENI**  
DE COMPETICION

Toda la experiencia del Turismo Carretera volcada a los zonales  
TC Rioplatense - TC Platense D - 1/4 de milla

Av. Amoedo 1968 - Quilmes - Tel: (011) 4280-7504 - Tel: (011) 4200-4874  
E-mail: saglimbeni@hotmail.com / www.gl.com.ar/saglimbeni





# FERNANDEZ INSUA

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



**Repuestos para Máquinas  
Viales  
y Motores Diesel y a Gas**  
**Originales e Importados**



**Filtros de Alta Eficiencia**  
**Heavy Duty Quality Parts**

- ▶ Fabricados bajo las mas importantes normas de calidad y seguridad.
- ▶ Diseñados bajo especificaciones originales.



Casa Central (011) 4208 3907  
 Neuquén (0299) 447 1470  
 Mar del Plata (0223) 489 9060  
 Más información: [info@fdez-insua.com.ar](mailto:info@fdez-insua.com.ar)

Comodoro Rivadavia (0297) 447 5683  
 Don Torcuato (Bs. As.) (011) 4846 3222  
 Salta (0387) 427 0010



# Valter Motor

FABRICACION - IMPORTACION - EXPORTACION - DISTRIBUCION DE PARTES DE MOTOR

- |                     |                    |                     |
|---------------------|--------------------|---------------------|
| - Tapas de Cilindro | - Blocks de Motor  | - Cigüeñales        |
| - Árboles de Levas  | - Camisas          | - Semiarmados       |
| - Botadores         | - Pistones         | - Enchavetados      |
| - Engranajes        | - Aros             | - Motores Completos |
| - Válvulas          | - Bombas de Aceite | - Turbos            |
| - Juntas            | - Bielas           | - Balancines        |



**LINEA AUTOMOTRIZ**  
**Nacionales e Importados**

Lista de Precios en la web online  
[www.valtermotor.com](http://www.valtermotor.com)

Fabricación de Árboles de Levas y Cigüeñales - Unitaria y en Serie

San Antonio 1047 (C1276ADO) - Capital Federal - Buenos Aires  
Tel: (011) 4105 - 8000 (Lin. Rot.) - Fax: (011) 4303-3111 - e-mail: [ventas@valtermotor.com](mailto:ventas@valtermotor.com)

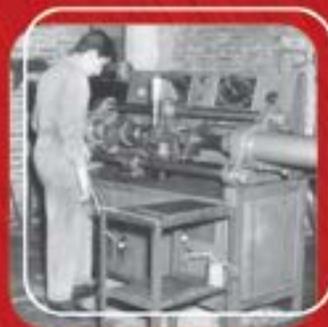
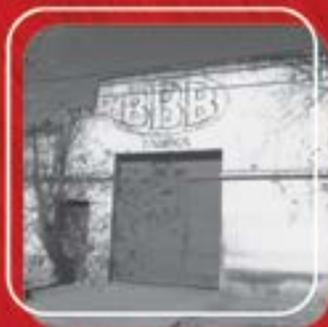


# Química Antártida S.R.L.

## Productos de Limpieza y Mantenimiento Industrial

- Desengrasantes alcalinos - Solventes de seguridad
- Descarbonizantes - Fosfatizantes
- Lubricantes p/maquinado y rectificado - Productos Magnaflux
- Baño Micropelícula de cojinetes - Crema Limpiamanos
- Lavadora ecológica de Motores**

Juncal 1952 - Lanús (B1824) - Buenos Aires - Argentina  
 Tel/Fax (54-11) 4241-3415 / Cel: (011)15-5881-2222  
 e-mail: [ventas@quimicaparker.com](mailto:ventas@quimicaparker.com)  
[www.quimicaparker.com](http://www.quimicaparker.com)



DESDE HACE 50 AÑOS,  
LAS CATEGORÍAS ARGENTINAS Y LAS  
MEJORES AUTOMOTRICES DEL MUNDO  
COMPARTEN LA MISMA PERFECCIÓN.

