

N° 297 V

Guía Mecánica®

XXX°
años

☎ 54 9 11 3795-0059



guamecanica.com.ar
guamecanica.com



ELECTRÓNICA AUTOMOTRIZ

CURSO ONLINE FULLPROB 2



4
CLASES

GRATUITO

LUNES Y MIÉRCOLES

6, 8, 13 Y 15 DE JULIO

DE 14 A 15:30 HS.

☎ 54 9 11 3230-2978 ☎ 54 9 11 2761 4102

Av. Alejo Bruix 4677 / CABA
+54 11 3533 8914 / +54 11 3979 0553
info@ceaelectronica.com

Av. Emilio Castro 6212 / CABA
+54 11 3533 8914 / +54 11 3979 0553
cursos@ceaelectronica.com

Forparque
REPUESTOS

**Venta repuestos
automotor
línea completa**



📍 Av. Caseros 3368

☎ 11 3605-4777
☎ 11 6442-4950

Cajas automáticas

**Reparación de cajas
automáticas
Servicio en todo
el país**

📍 Todas las marcas
Mosconi 870
L. del Mirador - Bs As

☎ 54 9 11 2174-5843

☎ 54 9 11 2687-9518

📱 cajasautomaticasf1



AUTOTRAINING
PASSANITI

(g) by Gini Dini

Esta edición cuenta con fichas técnicas coleccionables

<https://videos.autotrainingpassaniti.com/>

JULIO

STAFF

DIRECTOR PROPIETARIO
Claudio Squitieri

REVISTA MENSUAL
DISTRIBUCIÓN GRATUITA

<https://www.guiamecanica.com.ar>
<https://www.guiamecanica.com>

Fecha Publicación: 7/7/28
Reg. Prop. Intelectual N° 718765

Ejemplar Nro. 297

Nota aclaratoria

El director no se responsabiliza por el contenido de los avisos publicitarios de esta guía. Los colaboradores y las notas no son remuneradas y no necesariamente reflejan el pensamiento del director. Prohibida su venta y/o reproducción total o parcial.



Editorial

Julio: Llegamos a julio, un mes donde el corazón de los argentinos late a dos revoluciones distintas pero igual de intensas. Por un lado, la pelota: estamos en pleno Mundial y, como siempre, nos volvimos a ilusionar con ver a la Selección en lo más alto, paralizando el país en cada partido eliminatorio. Por el otro, el almanaque nos avisa que llegaron las deseadas vacaciones de invierno.

Pero para que las vacaciones de nuestros clientes sean un verdadero descanso y no un dolor de cabeza, el trabajo pesado empieza acá, en nuestras fosas. Sostener el taller abierto en este contexto económico es un desafío diario, pero es justamente en este mes donde nuestra profesión se vuelve el escudo protector de miles de familias que salen a la ruta.

Flia. Squitieri

 info@guiamecanica.com

 **+54 9 11 37950059**



AUTOBAHN S.A.

REPUESTOS Y ACCESORIOS



- >> Importador Directo
- >> Envíos a todo el país



 **+54 9 11 5044-4728**

>>>  **TEL.: 011 4542-4733**

TEL.: 011 4544-7895

TEL./FAX: 011 4541-7467

 **Av. Dtor Ricardo Balbín 3682**
(1430) CABA



Cajas automaticas **F1**  S.R.L.

SERVICIO Y REPARACIÓN DE CAJAS AUTOMÁTICAS

 AV. GRAL. E. MOSCONI 870
LOMAS DEL MIRADOR

 11 2687 9518

 CAJASAUTOMATICASF1

WWW.CAJASAUTOMATICASF1.COM.AR



CEA

PACK FULL PROB + FULLPROB 2 nafta base

¡El mejor plan de pago lo encontrás en JMV!



Herramientas profesionales
Diagnóstico más simple

Software intuitivo
12 meses bonificados



1168908222



juanmarcosvalenzuela

DANA HORACIO

Frenos y Embragues



11 66718953

* **Embragues**

Nuevos - Reparados - Reformas

* **Frenos**

Campanas - Discos - Pastillas

* **Rulemanes de Rueda**

* **Bombas de Agua**



Av. Dorrego 390 (Esq. Muñecas) - 1414 C.A.B.A.



11 4854-2617



54 11 6939-3641

BELMONTE

RECTIFICACIÓN

desde
1951

Somos una Empresa con más de 74 años en la rectificación de motores diesel, nafteros y GNC en las versiones de estacionarios y vehiculares.



Virgilio 2842 - Capital Federal
Buenos Aires, Argentina

11 4049-8546

info@belmonterectificacion.com

CHEVROLETOTAL

**AUTOPIEZAS Y ACCESORIOS
ORIGINALES GENERAL MOTORS**
Líneas Completas
Envíos al interior

Montenegro 51 (1427) - CABA
Tel.: 4857-6610
chevroletotal@yahoo.com.ar
www.chevroletotal.com.ar



**CAJAS
AUTOMATICAS**

11-2251-4937

**VENTAS DE
REPUESTOS**

Av Amancio Alcorta 1800 - C.A.B.A

veronicarosa@hotmail.com

@roscajas_automaticas

+54 9 11 2251-4937

+54 9 11 5579-4995

Lunes a viernes 08.30am – 17.00pm

Sábados 09.30am – 13.00pm



**CAJAS
AUTOMATICAS**

**VENTAS DE
REPUESTOS**
TODAS LAS
MARCAS
ENVÍOS A
TODO EL PAÍS

WWW.CAJASAUTOMATICAS.COM.AR

R.O.S. 4G
CAJAS AUTOMATICAS

VENTAS DE REPUESTOS

TODAS LAS MARCAS ENVÍOS A TODO EL PAÍS

NOV STAR WHATSAPP

11-2251-4937

¿Cómo se aprender mecánica automotriz?

Lo primero que hay que decir es que, desde hace mucho tiempo atrás, la mecánica automotriz dejó de ser un oficio para transformarse en una profesión.

Existió una época donde el conocimiento viajaba de generación en generación, de padres a hijos, de mecánicos experimentados a aprendices.

El método que se aplicaba era simple, pasaba por una cuestión de “sucesos”.

Si tal cual, un día entraba al taller un vehículo para reparar frenos, ese día la clase era sobre ese tema. Al día siguiente había que reparar un embrague, y se aprendía sobre eso y así sucesivamente.

Es decir que, aprender... era una cuestión de lo que sucedía en el taller día a día.

La tecnología automotriz cambió y también cambió la forma de aprender.



En la actualidad, quien desea aprender mecánica, tiene que optar por seguir un “proceso”. Es decir, adquirir conocimientos siguiendo una secuencia

concatenada de temas. Donde cada contenido aprendido es necesario para seguir con el siguiente.

Por ejemplo, citando el tema anterior. Hoy en día, un vehículo con frenos a discos en las cuatro ruedas, para renovar las pastillas de frenos traseras, es ideal saber usar un escáner, en funciones especiales seleccionar la opción que abre las mordazas traseras. Y al mismo tiempo, saber medir con un calibre para determinar si el espesor del disco es apto para seguir usándose.

Y si hablamos de motores y el sistema de inyección. Para interpretar que usar el aceite incorrecto nos puede generar una falla en lo electrónico, requiere de vincular varios conocimientos colaterales.

Y el broche lo viene a poner, las tecnologías de vehículos híbridos y eléctricos. Donde el desconocimiento puede provocar graves accidentes dentro del taller.

Como mencionábamos anteriormente, “la tecnología automotriz cambió y también cambio la forma de aprender”.

Ya sea el caso de alguien que desee empezar de cero o bien, quien quiera actualizarse.



Sigue en página 13

JAPAN MOTORS

REPUESTOS PARA MOTORES JAPONESES



Av. Warnes 1155 C.A.B.A.



54 11 4854 3741



54 9 11 2182-1620



RADIADORES LUGANO

NOVEDADES



Como Siempre



Pola 3117 (1439) CABA Tel.: 4601-9152 ☎ 15 6390 4614 ☎ 15 6512 1046 ☎ 15 5713 9242
radiadoreslugano@yahoo.com.ar - www.radiadoreslugano.com.ar



CEA

ELECTRÓNICA
AUTOMOTRIZ

GASOLINA - DIESEL



KIT FULL

BANCO DE PRUEBA PARA
ECUS Y ELECTRÓNICA
AUTOMOTRIZ

EL PROBADOR DE
ELECTRÓNICA AUTOMOTRIZ
MULTIMARCA MÁS COMPLETO
DEL MERCADO

Av. Alejo Bruix 4677 / CABA
+54 11 3533 8914 / +54 11 3979 0553
info@ceaelectronica.com

Av. Emilio Castro 6212 / CABA
+54 11 3533 8914 / +54 11 3979 0553
cursos@ceaelectronica.com

RG Audio

- AIRE ACONDICIONADO
- CALEFACCIÓN
- ALARMAS
- AUDIO AIRBAG
- ELECTRÓNICA
- DIAGNÓSTICO COMPUTARIZADO



11 5805-6273



RG.AUDIOARGENTINA



Av. Carhué 3081 - Mataderos
CABA



RG.AUDIOARGENTINA

AG-TURBOTECHNIK

LABORATORIO DE MANTENIMIENTO, REPARACION Y BALANCEO DE TURBOCOMPRESORES

Ahora reparamos
inyectores
COMMON RAIL
también

- El mejor precio de plaza en reparaciones y turbos nuevos
- Atendemos su VEHICULO
- Atendemos flotas de vehiculos
- Asesoramiento técnico y presupuestos sin cargo
- Estadísticas y seguimiento para realiza mantenimientos preventivos



+54 9 11 5455-8653



THI



Garrett

HOLSET

Schweitzer

BBDO

CAT

ABB

Chile 1338 - Villa Raffo - Ptdo. de tres de Febrero - Bs. As. - CP: B1675AGF - Tel./Fax: 4712-1061
mail: info@ag-turbotechnik.com.ar - www.ag-turbotechnik.com.ar

Atendemos de Lunes a Viernes de 9 a 13 hs y de 14 a 18 hs



Equipos de Labor y Diagnostico Automotriz

EQUIPOS DE DIAGNÓSTICO AUTOMOTRIZ

- Fullprob - Full diesel
- Probador de Ecus y Fusibleras
- Electrónicas Osciloscopios
- Escáners
- Herramientas
- Manuales
- Puesta a Punto



NUESTRAS MARCAS

RULHMANN - EUROTCH-
TOTAL- HAMILTON -
BREMEN - PRO'SKIT - OWON
- CEA - JMP - ERREVE -
TELME - INSUMOS F347



INSUMOS DE LIMPIEZA PARA TU TALLER

VARISOL - Líquido para limpieza en bateas de Ultrasonido -
líquido para Batea Lavapiezas Palladino- Arranca Motores -
limpia Mariposas Limpiacontactos - Limpia Sensores MAF

 11 2464-0244

 @campus9_eletronica_automotriz

 Campus9electronicaAutomotriz

 @cesarherramientas

Necesitan tener lograr eso, que es una cuestión de procesos, donde se adquiere “criterio técnico”.

Para ser más claros, citemos un ejemplo popular. Algo similar sucede en la película: Karate Kid, (en cualquiera de sus versiones) el maestro conocedor de la sabiduría oriental, le pide al principiante que haga una serie de ejercicios que a simple vista parecían que no tenían ninguna utilidad. Mientras que el aprendiz solo quería dar patadas y golpes de puño. Para aquellos que no vieron esa legendaria película, vale recordar que el joven protagonista se dio cuenta hacia el final de que todos esos ejercicios tenían un objetivo y los llevó a la práctica uno por uno.

En la técnica automotriz sucede algo similar. No se trata de enseñarles a armar y desarmar, ni mucho menos a cambiar piezas sino todo lo contrario. La mecánica automotriz no sólo es un oficio sino una profesión. En la actualidad es necesario aprender a razonar y a analizar antes de *meter mano* en los fierros.

Basta observar las grandes inversiones que hacen las terminales automotrices en el desarrollo de programas integrales de capacitación.

La terminar ubicada en un lugar específico del planeta, capacita a todos los empleados de los servicios técnicos, haciéndolos participar en modalidad online, no importa en qué lugar del mundo se encuentren o cual es el idioma que hablan.

Es decir, cursos 100% teóricos, asistidos con videos y ejemplificando casos reales. De esta manera se asegura que todos tengan la misma base sólida.

Una vez que cumplen con esa capacitación son convocados a las clases presenciales, en las que refuerzan conceptos teóricos, participan de las diferentes prácticas y logran así profesionalizar las tareas diarias en sus concesionarios.

De la misma manera debe funcionar la forma de aprender para los independientes. Adquirir conocimiento sobre las técnicas actuales es un proceso, en el cual se transita sobre un plano inclinado ascendente en el que todos los conceptos están entrelazados uno con otro.

La tecnología automotriz cambió y también cambio la forma de aprender.



José Jesús Passaniti

Formador Automotriz

Tel: (+54 9) 11 5429 9613

www.josepassaniti.com.ar



**CLIMATIZACIÓN: CALEFACCIÓN Y AIRE
ACONDICIONADO CARGA Y REPARACIONES**

MECÁNICA Y ELECTRICIDAD INTEGRAL

INYECCION ELECTRÓNICA

MECATRÓNICA

**HORARIO DE ATENCIÓN DE
LUNES A VIERNES DE 9 A 17 HS.**



**1160206791
1166902557**

**AV. EVA PERÓN 4380
CABA**

NUEVO INGRESO!

ELEMENTOS DE
SEGURIDAD
GUANTES



Guante Nitrilo negro
para protección del
playero.



Amplia variedad de modelos

Tel.: (011) 4442-0112
4622-2853 / 4462-5003

info@kefrenargentinasrl.com.ar

www.kefrenargentinasrl.com.ar

 **+54 9 1168265371**



DENSO



BOSCH

SIEMENS

Stanadyne



VDO

Lucas



ZEXEL

DELPHI

**VENTA Y REPARACIÓN DE BOMBAS
E INYECTORES DIESEL EN GENERAL**

GARANTÍA DE 6 MESES

Jacinto Estivao 2196 - R.3 Km. 35
Virrey del Pino - La Matanza

 **+54 9 11 6371-5849**

AMORTIGUADORES



Reparación y modificación de amortiguadores nacionales e importados
Suspensión a medida o suspensión regulable
Suspensión deportiva y de competición
Autos, camionetas, camiones
Trabajos garantizados
Venta de espirales

Todos los medios de pago

Buscanos en



Tel.1165402074

Marmol 4695 - Isidro Casanova - Bs. As.





DIVISION ELECTRONICA

MANUALES DE EQUIPOS
CATÁLOGO - INFORMACIÓN



PDM-E1 EQUIPO MULTIFUNCION PARA PRUEBA Y DIAGNOSTICO



- Alimentación de 12v CC.
- Manejo de opciones con Display LCD y teclado.
- Prueba Inyectores, motor paso a paso, motor de continua y válvulas PWM.
- Salida para activación de bomba eléctrica de combustible.
- Mide resistencia, frecuencia, voltaje y tiempo de inyección.
- Prueba batería, alternador y regulador sobre el vehículo.
- Simula Lambda, señal Hall, señal magnética, MAP, sensores 0-5v y de temp.
- Simula sensor resistivo.
- Prueba bobinas y módulos de encendido.
- Mide sensores MAP, MAF, HALL, inductivos, etc..
- Prueba mariposa motorizada con medición simultánea de sensor TPS.
- Salidas auxiliares de 5v y 12v para alimentación externa de sensores.
- Gabinete plástico con diseño ergonómico.

PDM-E17 SIMULADOR DE SENSORES Y GENERADOR DE SEÑALES

- Alimentación de 12v CC.
- Protecciones contra cortocircuitos mediante fusibles térmicos.
- Simulador de TPS.
- Simulador de sensor de temperatura.
- Simulador de ECT, IAT, MAF y MAP de 0v a 5v.
- Simulador de sensor MAP de frecuencia.
- Simulador de sonda lambda (Sensor de Oxígeno).
- Simulador de sensor Hall y de sensor Inductivo (Señal Analógica Oscilante).
- Detector de presencia de señales con cierre a masa y pulso positivo.



PDM-E25 OSCILOSCOPIO TFT COLOR

- Fuente de alimentación 220v AC a 12v CC incluida.
- Pantalla TFT color de 2.4" de 320 x 240 pixeles de resolución.
- Un Canal de medición. Visualización de señal y valores en tiempo real.
- Ancho de banda analógico: 0 - 250KHz.
- Tasa de muestreo: 1Msp/s máx.
- Sensibilidad: 10mV/Div. - 5V/Div. Voltaje de pico máximo 50v.
- Resolución vertical: 12-bit (Conversión Analógica a Digital).
- Base de tiempo: 10us/Div - 500s/Div.
- Función de congelar imagen de medición (HOLD).
- Guardar / Visualizar Forma de onda. Longitud de grabación: 1024 puntos.

PDM-E6 VOLTIMETRO MICROPROCESADO AUTOALIMENTADO

- Alimentación de 12v CC o 24v CC.
- Apto para uso en autos, motos, camiones, colectivos y embarcaciones.
- Medición de voltaje entre 0.00v y 99.9v.
- Equipo autoalimentado.
- Display led de 7 segmentos de alto brillo.
- Tecla para indicación de voltaje de batería o cable de medición.
- Fácil uso y manejo.
- Permite detectar fallas en baterías, reguladores y alternadores.



DIVISION ELECTRONICA

distribuidorahepea@hotmail.com
www.pdmelectronica.com.ar



54 9 3416 03-3028 - (Lautaro Bordon)

EQUIPAMIENTO PARA DIAGNOSTICO DE INYECCION ELECTRONICA VEHICULAR

Desde 1984 fabricando productos
de la más alta calidad
y reconocida eficiencia operativa.
Orgullosamente Industria Argentina

LUBRICANTE PRE OIL

Para Pre lubricación de
Todo Tipo de Turbocompresores



Presentación:
Aerosol de 427 cc
y
Botella de 980 cc

RESUMEN

DESCRIPCIÓN:

Producto especial para pre lubricación de todo tipo y modelo de turbocompresores. Crucial para extender la vida útil de turbos, sean reparados o nuevos. Evita desgaste prematuro de la turbina debido a las altas velocidades, la fricción, y las elevadas temperaturas. Brinda, en especial, seguridad en el momento de la puesta en marcha por primera vez luego de ser armado e instalado, proveyendo una puesta en marcha eficiente y muy serena.

FORMA de USO:

El proceso varía dependiendo del tipo de turbo y el vehículo -ver las instrucciones del fabricante- generalmente implica inyectar PRE OIL F347 al turbo mediante bomba manual o eléctrica.

VENTAJAS:

- Provee puesta en marcha serena y eficiente.
- Evita el desgaste por fricción a altas velocidades.
- Punto de escurrimiento casi cero a alta temperatura.
- Evita que se queme por temperaturas elevadas.
- Compatible con todo aceite de motor.



Es otro producto de:
F347 ARGENTINA C. e I.
Pedíselo a tu proveedor habitual



Accesorios y Repuestos para Automotores
Asiáticos, Americanos y Europeos.

Repuestos de Motor para Máquinas
Viales y Motores Industriales.



Ventas por mayor y menor - Envíos al interior

AV. NAZCA 1917 - CABA



+54 9 11 3694-7847



(011) 4582-0640 / 4583-6796



carspart@hotmail.com



(011) 2798-1859



Av. Warnes 1125 (1414) C.A.B.A.



<https://vtmtransmisiones.com>



vtmtransmisiones@gmail.com



(011) 4854-2159 o (011) 4854-7679



MOTORLIDER

MANTENEMOS SU VIDA EN MOVIMIENTO

Atendido por sus dueños



Nos especializamos:

- MOTOR
- TAPAS DE CILINDRO
- CIGÜEÑALES
- ARBOLES DE LEVAS.
- MECANICA COMPLETA DE MOTOR.
- SOLDADURAS

Av. del Barco Centenera 2966



11-6798-2384

Tecnología: Coches Eléctricos - Historia

El coche eléctrico fue uno de los primeros automóviles que se desarrollaron. De hecho, existieron vehículos eléctricos anteriores al motor de cuatro tiempos sobre el que Rudolf Diesel (motor diesel) y Karl Benz (gasolina) basaron el automóvil de combustión.

Entre 1832 y 1839, el hombre de negocios escocés Robert Anderson inventó el primer vehículo eléctrico puro. El profesor Sibrandus Stratingh de Groninga, en los Países Bajos, diseñó y construyó con la ayuda de su asistente Christopher Becker vehículos eléctricos a escala reducida en 1835.

En 1897 se utilizó el primer taxi eléctrico en Nueva York. La americana "Electric Vehicle Company" llegó a tener más de 100 de éstos coches circulando por las



Robert Anderson inventó el primer coche eléctrico

calles y pronto fueron habituales los taxis eléctricos también en Chicago, Philadelphia, Boston y Washington DC.

Justo antes de 1900, los automóviles eléctricos realizaron registros de velocidad y distancia notables, entre los que destaca la ruptura de la barrera de los 100 km/h por Camille Jenatzy el 29 de abril de 1899 (105,88 km/h).

Tecnología: Coches Eléctricos - Historia

Estableció un nuevo record de velocidad en tierra en el extrarradio de París en su descapotable eléctrico con forma de bala, "La J a m a i s Contente".



Automóvil eléctrico saliendo de un taller en New York donde se recargaban las baterías

En 1900, el 28% de los vehículos estadounidenses eran eléctricos. Detroit Electric Car aprovechó el temprano entusiasmo por el coche eléctrico y en 1907 comenzó a producir vehículos propulsados por baterías de plomo-ácido recargables. Tanto Thomas Edison como, curiosamente, Henry Ford invirtieron en la empresa, convencidos en que los vehículos eléctricos tenían un gran futuro. En 1911, Edison también incorporó sus baterías de níquel-hierro a la flota de vehículos en producción. Se decía que los vehículos podían alcanzar los 130 km/h con una única recarga, aunque la velocidad máxima rondaba en torno a los 32 km/h. Sin embargo, es posible que se considerara suficiente para circular por la ciudad en aquella época.

En 1906 la marca suiza Tribelhornlanza lanzó buses de turismo con autonomía de 60 a 100 km y unavelocidad de 25 km/h.

Mantenimiento Contactos



Aerosoles de 427 cc y 237 cc

Diluyente limpiante para electrónica, evaporación media controlada.

No ataca componentes, ni plaquetas, ni barnices aislantes.

La mejor opción a la hora de elegir un limpiador de contactos.

Mantenimiento Inyectores Ultrasonido en Agua



Botella de 980 cc. Rinde 10 Lts. de solución

Concentrado limpiante para diluir en agua corriente.

Uso al 10%, muy económico por su rendimiento.

Agradable aroma cítrico. Soluciones NO inflamables. 100% Biodegradable.

Descarbonizante para Cuerpo de Mariposa



Aerosol de 427 cc

Cítrico, aroma agradable, menos invasivo para autos de alta gama o conducidos por mujeres. No deja olores fuertes.

Mantenimiento Inyectores para Banco de Pruebas



Botella de 980 cc. Rinde 4 Lts. de preparado limpiante

Diluyente específico para uso en Banco de Pruebas. Se aplica al 25% en VARSOL AZUL, nafta kerosene, o combustible diesel. 1 Parte de producto en 3 partes de Varsol.

NAFTA • DIESEL

Elimina eficientemente toda partícula de suciedad dejando los inyectores 100% limpios.

INSUMOS QUÍMICOS PARA INYECCIÓN ELECTRÓNICA

F347

La solución a los problemas de mantenimiento y prevención como respuesta a los mejores productos importados. **COMPRE ARGENTINO • COMPRE INDUSTRIAL NACIONAL**

Laboratorio Industrial F347 Argentina C. e. L.
Química Industrial - Productos & Servicios

Pedíselos a tu proveedor habitual

VARSOL AZUL para Banco de Pruebas



Bidones de Plástico Reforzado 2 y 5 Lts.

El compañero ideal para **Mantenimiento Inyectores para Banco de Pruebas**, su color AZUL permite la fácil lectura de la graduación de las pipetas. Tiene alto punto de inflamación y evaporación lenta, lo que lo posiciona como un diluyente de seguridad. Olor agradable, no invasivo.

Crema Desengrasante y Gel Desengrasante Ambos para Manos



Baldes de 5 Lts. Potes de 1 Lt.

Desengrasante en gel y en Crema para manos que trabajan duro. Contienen un abrasivo de origen natural en la cantidad justa. Limpian sin irritar, dejando la piel tersa. NO se sepa por evaporación. Remueven eficientemente toda suciedad en una sola aplicación dejando agradable aroma a limón.

Multipropósito Plus



Aerosoles de 237 cc y 427 cc

Elimina ruidos molestos. Protege a los metales. Remueve óxido liviano. Desplaza a la humedad. Libera mecanismos trabados. Lubricante plus. Desengrasa. Penetra objetivamente. Es anticorrosivo. Cumple con lo que promete.

Mantenimiento M.A.F. Sensor de Masa de Aire



Aerosol de 427 cc

Remueve toda impureza.

Deja residuo CERO

Provee superficies limpias exentas de polvo

Evaporación controlada que permite trabajar cómodamente sin requerir una segunda aplicación

TODOS LOS MESES UN CURSO GRATIS

Escanea y accede
directamente
a la sección
"Curso gratis del mes"



<https://videos.autotrainingpassaniti.com/>

CAJAS TANO AMÉRICO



**TODO TIPO DE REPUESTOS
DE CAJAS Y DIFERENCIALES**



TODAS
LAS MARCAS



4x2
Y 4x4



REPARACIÓN
Y RECAMBIO



ISUZU Jeep Y MÁS.



PAYSANDÚ 2328
(alt. Warnes 1450)



11 6042-9768



11 4582-1991





KEFREN

KEFREN ARGENTINA SRL
ACCESORIOS PARA ESTACIONES DE SERVICIO

NUEVO PRODUCTO



**Mezcladores de refrigerante Groz CMX/1 CMX-1,
hasta 1100 litros/hora
Relación de mezcla 0-11%**

- Los mezcladores de refrigerante/liquido se utilizan para mezclar concentrado de refrigerante liquido con agua.
- Utilizados en diversas aplicaciones industriales para una correcta mezcla de refrigerantes.
- Fabricados en aluminio, los mezcladores de refrigerante GROZ funcionan con un mecanismo de válvula de disco rotatorio.
- Construcción compacta y mínimo número de piezas.
- Impulsados por la presión del suministro de agua.
- El ajuste de la relación de mezcla es variable y se controla con un simple giro de la perilla.
- El tubo de succión integrado y el tapón de 2" se adaptan directamente a bidones de refrigerante de 205 litros.
- USO RECOMENDADO: Fluidos de corte/metalurgia.



11-3911-0705



www.kefrenargentinasrl.com.ar

caviglia /
REPUESTOS PARA CAMIONES

Seguinos en 



REPUESTOS Y ACCESORIOS LÍNEA PESADA



Atención
Personalizada

Envíos a todo
el País

Av. Champagñat 1167

tel/fax 0223 4701233

7600 Mar del Plata

 **+549 223 5383512**

 **+549 223 5032141**

Tecnología: Coches Eléctricos - Historia



Primer vehículo eléctrico capaz de superar los 100 km/h

La introducción del "arranque" eléctrico del Cadillac en 1913 simplificó la tarea de arrancar el motor de combustión interna, que antes de esta mejora resultaba difícil y a veces

peligroso. Esta innovación, junto con el sistema de producción en cadenas de montaje de forma masiva y relativamente barata implantado por Henry Ford desde 1908 contribuyó a la caída del vehículo eléctrico.

Además, las mejoras se sucedieron a mayor velocidad en los vehículos de combustión interna que en los vehículos eléctricos, esto se vio claramente sobre todo en la Primera Guerra Mundial. El motor de combustión interna fue decisivo para la mecanización de la guerra, donde la velocidad, la durabilidad y la potencia en el campo de batalla eran fundamentales para los nuevos tipos de contienda. El motor de combustión interna y el vehículo de acero ganaron dos guerras.

Tecnología: Coches Eléctricos - Historia

A finales de 1920 la industria del automóvil eléctrico desapareció por completo, quedando relegada a algunas aplicaciones industriales muy concretas, como carretillas o toros elevadores de batería eléctrica, y carros de golf eléctricos, con los primeros modelos de Lektra en 1954.



Carro de golf



Carretilla o toro elevador

En los años 60-70, más por ecología que por otra cosa, empiezan a aparecer algunos pequeños coches urbanos. En ese período destacamos el CityCar de Sebring-Vanguard (en imagen), fabricaron 2.000 unidades. También hay que acordarse del Elcar, otro microcoche.



City-car eléctrico Sebring-Vanguard

La crisis del petróleo fue el detonante de su posterior reaparición, forzando a los fabricantes de coches convencionales.



DESDE 1956 • INDUSTRIA ARGENTINA

¡EQUIPÁ TU TALLER COMO UN PROFESIONAL!

✓ EQUIPOS PROFESIONALES PARA AUTOS Y CAMIONES ✓



ALINEADORAS
3D COMPUTARIZADAS

DESARMADORAS
• LÍNEA LIVIANA
• LÍNEA PESADA

BALANCEADORAS
• ALTA PRECISIÓN
• DIAGNÓSTICO DIGITAL

TODOS LOS TIPOS DE ELEVADORES PARA AUTOS Y CAMIONES



2 COLUMNAS



4 COLUMNAS



TUERA COLUMNAS INDEPENDIENTES

11-5014-1620/18 4683-3030 [elecevektor.ar](https://www.elecevektor.ar)



FABRICADO EN ARGENTINA



DIVISION ELECTRONICA

PDM-E3+ GENERADOR DE PULSOS PARA INYECTORES DE NAFTA MICROPROCESADO PLUS



- Alimentación de 12v CC. Fusible para protección contra sobreconsumos.
- Generador de pulsos para inyectores de nafta de alta y baja impedancia.
- Prueba hasta 6 inyectores de alta o baja impedancia simultáneamente.
- Excita inyectores de alta presión para limpieza o pruebas en baja presión.
- Control de RPM entre 200 y 7000 RPM y apertura de inyector entre 0.5 y 6 mseg.
- Temporización digital entre 1, 5, 15, 30 y 60 minutos con leds indicadores.
- Led indicador general de pulsos de salida e independientes para cada inyector.
- Indicación de bobina abierta de inyector y modo de apertura total (Open Injector).
- Programas de aceleración/desaceleración automática de RPM.
- Control digital para accionar bomba de nafta con led indicador.

- Conexión directa a los bornes de la batería de 12v.
- Voltímetro incorporado con display de 3 dígitos de alto brillo.
- Visualización del voltaje en vacío de la batería.
- Simulador de arranque incorporado.
- Pulsador para efectuar descarga de corriente sobre la batería.
- Detecta el voltaje mínimo de la batería ante la descarga de corriente.
- La prueba puede realizarse con la batería conectada al vehículo.
- La prueba puede realizarse con la batería fuera del vehículo.
- Gabinete metálico con pintura epoxi texturada. Equipo robusto y portátil.



- Mediciones para sistemas de 12v y 24v (Detección automática de voltaje).
- Manejo mediante display LCD alfanumérico con luz de fondo y teclado.
- Medición automática de temperatura ambiente para diagnóstico de pruebas.
- Medición de voltaje de batería en vacío con indicación de carga.
- Prueba de arranque con medición de voltaje mínimo y máximo.
- Prueba de regulador/alternador con carga de corriente del orden de 50A.
- Voltímetro hasta 31v con dígitos numéricos de excelente visibilidad.
- Función simulador de arranque con medición de voltaje mínimo.
- Medición del CCA actual de la batería.
- Enlace Bluetooth con teléfonos Android para control y reportes.

- Alimentación de 12v CC.
- Prueba motor paso a paso Magneti Marelli y GM.
- Prueba motor de corriente continua. Indicación de contactos mediante led.
- Prueba válvulas IAC/ISC de dos y tres cables (PWM).
- Prueba accionamiento del motor de mariposa motorizada.
- Incorpora fuente de 5v para alimentación de sensores TPS.
- Incluye led indicador de continuidad de bobinas de actuadores.
- Salida de voltaje de 12v y 5v para uso externo.
- Incluye set de cables y conectores.



DIVISION ELECTRONICA

distribuidorahepea@hotmail.com

www.hepea.com.ar



54 9 3416 03-3028 - (Lautaro Bordoni)

EQUIPAMIENTO PARA DIAGNOSTICO DE INYECCION ELECTRONICA VEHICULAR

ASIAN MOTORS S.R.L.

Repuestos de Motor



envíos al interior

Warnes 1264 - Tel.: 4583-6530 / 4581-5075

e-mail: asianmotors@hotmail.com  +54 9 11 7182-0009

TRANS-CARDAN

TRANSMISIONES CARDANICAS

De Marcelo Villamonte

- Crucetas - Cardanes
- Balanceo electrónico de cardanes
- Cubre cardán PEUGEOT - Puente Traseo R12 R18 - Trafic - Peugeot 405 - Reparación y enderezado de Cañoneras - Reformas - Recambios
- Tornería en general
- Trabajos Garantizados
- Envíos al interior

 FITZ ROY 239 (alt. Warnes 1300) CABA



5491139029531



(011) 4854-4616



RADIADORES

Carlitos S.A.

Radiadores Carlitos S.A.

Horario de atención

Síguenos en

Av. Dorrego 41 (C1414CJA)
Ciudad de Buenos Aires | Argentina
Tel: (5411) 4854-3840
Tel: (5411) 4855-3931
e-mail: info@radiadorescarlitos.com.ar
Whatsapp: 11-2293-3767

Lunes a viernes: 08:00 hs. a 17:00 hs.
Sábado: 08:00 a 12:00 hs.



REPUESTOS ACCESORIOS



AV. CENTENERA 3099

+54 9 11 31900257

11 3160-8966

11 4081-0018

SERVICIOS PARA EL AUTOMOVIL



Neumáticos - Frenos
Inyección Electrónica
Alineación - Balanceo
Amortiguación -
Tren delantero
Dirección

Asamblea 403 - C.A.B.A.



11 4921-3849



54 11 49740492



11 4635 9000



1141411188 / 1150504008



repuestosabf@gmail.com



Av. Eva Perón 5757, CABA,



@abf_repuestos

Tecnología: Coches Eléctricos - Historia

Para mejorar su eficiencia mientras se buscaban alternativas al petróleo, una materia prima de origen extranjero que podía tumbar la economía occidental si empezaba a escasear o se encarecía.

Quitando prototipos, modelos anecdóticos y vehículos industriales, hay que irse a 1990, cuando General Motors presenta el Impact en el Salón de Los Ángeles. Fue el precursor del coche eléctrico más famoso de la Historia: el General Motors Experimental Vehicle 1, o EV-1 para abreviar (figura inferior).



En el Siglo XXI el coche eléctrico viene para quedarse

El coche convencional de motor térmico comienza su decadencia ahora. La principal esperanza eléctrica, tras los híbridos, es el híbrido enchufable, lo mejor de ambos mundos que ya debería ser presente.

Tecnología: Coches Eléctricos - Historia

Asimismo traerá definitivamente el automóvil eléctrico esta vez si, para quedarse.



EMPRESAS - MONOTRIBUTISTAS - EMPLEADOS

**CONTADORA PÚBLICA
NACIONAL (U.B.A.)**

Estudio Contable

IMPUESTOSDEARGENTINA@GMAIL.COM

**ATENCIÓN
PERSONALIZADA**



15.58906940

BENTANCOR



Venta de
elementos
de competición



Reparación y
venta de turbos



Rectificación
de motores
y tapas de
cilindros en
general



España 3700 San Martín Bs. As.



1126912612



1147534195



+5492235343918



Av. Constitución 6174

Mar del Plata, Argentina

chapista.sacabollos@gmail.com

www.varillerosacabollos.com



[varilleros_sacabollos/](https://www.instagram.com/varilleros_sacabollos/)



[Cursos.VS.varilleros.sacabollos](https://www.facebook.com/Cursos.VS.varilleros.sacabollos)



VARILLEROS SACABOLLOS

**Técnicas de
Desabollado SIN
dañar la pintura.**

edu-center

CASA ADHERIDA AL A.C.A.

**CENTRO DE DIAGNÓSTICO DE
INYECCIÓN ELECTRÓNICA**



**CONTROL ELECTRÓNICO COMPUTARIZADO
LIMPIEZA DE INYECTORES CHIP DE POTENCIACIÓN**

TRABAJOS GARANTIZADOS

ATENCIÓN PERSONALIZADA

Hidalgo 1695 (Esq. Galicia) - Tel: 4807-2067



11 6985-2589

WWW.GUIAMECANICA.COM.AR

EL PORTAL AUTOMOTRIZ

**Conexión Directa
con el proveedor
que necesitas.**

**CON EL AVISO EN LA
REVISTA TENES
SIN CARGO
EL AVISO
EN EL PORTAL**

Consultas al:



+54 9 11 37950059

Guía Mecánica®



El Portal Automotriz

Seguinos en nuestra redes sociales



[Formulario de suscripción GRATUITO](#)

[DESCARGÁ LA EDICIÓN QUE QUIERAS](#)

[MIRÁ LA REVISTA ACTUAL PAGINA POR PAGINA](#)



TALLERES



EQUIPAMIENTO



CURSOS Y
MANUALES



RECTIFICADORAS



DISTRIBUIDORES



ACCESORIOS



PESADOS



REPUESTOS

ESPECIALISTAS EN INYECCION Y TURBOS



LAUTARODIESEL



ARGENTINA - PARAGUAY



Córdoba - Asunción - Ciudad del Este



Continental



BOSCH

VDO



KINGSTAR

Umun Diesel
Technologies | Innovation



FIRAD
DIESEL FUEL INJECTION

Jrone
Turbocarger System



Stanadyne



STAR



**OPEN WEST
SYSTEM**

Delphi DENSO

WUZEM
NAJWYŻSZA PRECYZJA

Engine PRO

SLTURBO

**SPACO
DIESEL**



+54 9 3512047539

+595 992382188



WWW.LAUTARODIESEL.COM.AR

MANTENIMIENTO ULTRASONIDO en AGUA

Limpieza de Inyectores por Ultrasonido
en Agua Corriente
Soluciones Totalmente NO Inflamables



Botella x980 cc

FORMA de USO

PREPARACIÓN:

- 1) Conforme a la capacidad de su batea de ultrasonido decida cuanto liquido ha de preparar.
- 2) En función de ese cálculo vierta en la batea el 10% de Limpia Inyectores para Ultrasonido en Agua F347 y un 90% de agua corriente.
- 3) Homogenise la mezcla agitando levemente, la solución se tomará blanquecina, sintoma inequívoco de que ya está lista para su uso
- 4) Peixws conforme a las instrucciones del fabricante del equipo y de los requerimientos del elemento a limpiar.

OTROS USOS DEL PRODUCTO:

- Limpieza de herramientas.
- Desengrase y remoción de suciedades rebeldes.

CONDENSACIONES DE USO:

- Limpieza de inyectores: 10%
- Limpieza de elementos electrónicos delicados 5% duplicando el tiempo de proceso y/o añadiendo calefacción.
- Como desengrasante de elementos en general: 5% al 10%.



Es otro producto de:
F347 ARGENTINA C. e I.
Pedíselo a tu proveedor habitual



DIVISION ELECTRONICA

MANUALES DE EQUIPOS
CATÁLOGO - INFORMACIÓN



PDM-E15 PROBADOR DE MARIPOSAS MOTORIZADAS Y PEDALES ELECTRONICOS



- Alimentación de 12v CC.
- Equipo compacto de fácil uso, universal y multimarca.
- Ensayos manuales y automáticos.
- Manejo con display LCD alfanumérico con luz de fondo y teclado.
- Prueba de manera completa cuerpos de aceleración.
- Prueba motor del cuerpo de aceleración. Apertura y cierre de la mariposa.
- Mide resistencia eléctrica del motor del cuerpo de aceleración.
- Mide corriente de consumo del motor del cuerpo de aceleración.
- Medición simultánea de sensores TPS1 y TPS2 (Dos pistas).
- Medición de dureza de engranajes de la mariposa.
- Medición de sensores de pedal electrónico (TPS1 y TPS2).
- Medición de sensores TPS simples y dobles.
- Generación de reportes de variables medidas.
- Prueba válvulas IAC de dos cables y válvulas PWM.

PDM-E3 GENERADOR DE PULSOS PARA INYECTORES DE NAFTA MICROPROCESADO

- Alimentación de 12v CC.
- Generador de pulsos para inyectores de nafta de alta y baja impedancia.
- Prueba hasta 6 inyectores de alta impedancia o 1 de baja impedancia.
- Control de RPM entre 200 y 7000 RPM y apertura de inyector entre 0.5 y 6 mseg.
- Temporización digital entre 1, 5, 15, 30 y 60 minutos (Timer).
- Leds indicadores de tiempo de temporización y de pulsos de salida.
- Función de apertura total de inyector (Open Injector).
- Programas de aceleración/desaceleración automática de RPM.
- Control digital para accionar bomba de nafta con led indicador.
- Fusible interno intercambiable para protección contra sobreconsumos.



PDM-E4M MINI GENERADOR DE PULSOS PARA INYECTORES DE NAFTA



- Alimentación de 12v CC.
- Generador de pulsos para inyectores de nafta de alta y baja impedancia.
- Prueba hasta 4 inyectores de alta impedancia o 1 de baja impedancia.
- Control de RPM entre 200 y 7000 RPM.
- Control de tiempo de apertura de inyector entre 0.5 y 6 mseg.
- Protección contra conexión inversa de alimentación.
- Protección contra sobreconsumos mediante fusible.
- Led indicador de equipo encendido y led indicador de RPM de ensayo.
- Función abrir inyector (Open Injector).



DIVISION ELECTRONICA

distribuidorahepea@hotmail.com
www.hepea.com.ar



54 9 3416 03-3028 - (Lautaro Bordoni)

EQUIPAMIENTO PARA DIAGNOSTICO DE INYECCION ELECTRONICA VEHICULAR



BRTinyeccion.com

SERVICIO INTEGRAL DEL AUTOMÓVIL

Mecánica - Electrónica -
Diagnósticos - Service -
Reparaciones en general -
Inyección Electrónica

**ESCANEO GRATIS
o 10% Descuento
mencionando este
aviso**

☎ 11 4522-0838
☎ +549 11 5713-5949

✉ info@brtinyeccion.com
📷 [brt_tallermecanico](#)

Taller Principal
La Pampa 4522/24 C.A.B.A.

Taller anexo ELECTRÓNICA
La Pampa 4514/16 C.A.B.A.

Guía Mecánica



**Revista Digital y Portal
Web de Consulta para el
Profesional Mecánico:
Medio de comunicación
directa entre
Fabricantes,
Distribuidores, Casas de
Repuestos y todo lo
referente para la
reparación automotriz.**

info@guiamecanica.com

☎ +54 9 11 37950059

Contenedores móviles de polietileno
para el transporte de Gasoil, Nafta y Aceite



Benzina
(Gasoline)

Gasolio
(Diesel)

Olio
(Oil)



Tel.: (011) 4442-0112
4622-2853 / 4462-5003

www.kefrenargentinasrl.com.ar

☎ +54 9 1168265371

Desde 1984 fabricando productos
de la más alta calidad
y reconocida eficiencia operativa.
Orgullosamente Industria Argentina

EMUL CLEANER BLP

Desengrasante Líquido Soluble
en Agua Corriente
Especial para Bateas Lava Piezas



Presentación:
Bidón de 5 lts. con tapa inviolable
Boca ancha de rápido vertido
Consultar por envase de 20 lts.

RESUMEN de la FORMA de USO

PREPARACIÓN:

- 1) Cargue 45 lts. de agua corriente en el reservorio de la batea lava piezas.
- 2) Agregue 5 lts. de **EMUL-CLEANER BLP**
- 3) Deje re circular 2 ó 3 minutos para homogeneizar la mezcla desengrasante. Siempre que la mezcla haya estado en reposo, re circular unos minutos para homogeneizar.

USOS:

- Desengrase de metales ferrosos y no ferrosos.
- Desengrase de herramientas de mano.
- Desengrase de pisos de talleres.
- Desengrase de paredes pintadas, o revestidas con azulejos o cerámicos.
- Desengrase pre pintura de superficies.

CONCENTRACIONES DE USO:

- Batea Lava Piezas: 10%**
- Spray: 1% al 3% a 50° C a 60° C de Temp.
- Inmersión: 5% al 15%
- Pisos de talleres, previa remoción de lo más grueso con espátula: 10% al 20%



Es otro producto de:
F347 ARGENTINA C. e I.
Pedíselo a tu proveedor habitual



PELLIZZARI
SPORT SERVICE
AUTOMOTOR

INYECCIÓN

ELECTRÓNICA NAFTA / DIESEL

DIAGNÓSTICO

SISTEMAS SEGURIDAD ABS

SISTEMA SEGURIDAD AIR - BAG

CLIMATIZACIÓN - AIRE

ACONDICIONADO

REPARACIONES Y CARGAS

MECÁNICA Y ELECTRICIDAD INTEGRAL

SERVICIOS DE LUBRICENTRO

LUBRICANTES, FILTROS, ADITIVOS,
ACCESORIOS.



11-5452-7584



011 5365-7214

Avelino Diaz 933/935 (Alt. J. M. Moreno 1500)
Lunes a Viernes de 8:30 a 12:30hs. - 14 a 19hs.



DIVISION ELECTRONICA

PDM-E11/PDM-E24 BATEAS D LIMPIEZA POR ULTRASONIDO DE 3 6 LITROS



- Alimentación: 220v VA – 50Hz.
- Transductor ultrasónico piezoeléctrico tipo sándwich.
- Recipiente de acero inoxidable de 3 y 6 Litros.
- Panel de control digital con display.
- Indicación de estados con leds y alarma.
- Programas seleccionables de limpieza.
- Frecuencia y potencia variable.
- Temporizador entre 60 y 960 segundos (1 y 16 Minutos)
- Sistema multifrecuencial.
- Calefactor automático.
- Incluye accesorio porta inyectores/objetos.

PDM-E2 PUNTA DIGITAL MULTIFUNCIÓN

- Alimentación de 12v CC.
- Manejo de opciones con Display LCD y teclado.
- Medición de voltaje y frecuencia.
- Mide tiempo de Inyección.
- Mide sensores MAP, MAF, HALL y magnético.
- Punta lógica con inclinación visual mediante led y alarma sonora.
- Generación de señales HALL y PWM.
- Generación de pulsos para inyectores.
- Generación de estados lógicos (12v y 0v).
- Prueba actuadores de realenti IAC/ISC de dos cables (PWM).
- Prueba mariposas motorizadas y mide sensor TPS.
- Función linterna para mejorar la visualización de la zona a diagnosticar.



PDM-E19 ANALIZADOR DE BATERIAS Y SIST. ELEC. PARA 12V Y 24V



- Voltaje de alimentación entre 7.5v y 31v.
- Equipo compacto de fácil uso (Se conectan sólo dos cables a la batería).
- Manejo mediante display LCD alfanumérico con luz de fondo y teclado.
- Mediciones para sistemas de 12v y 24v.
- Permite ingreso de temperatura ambiente para diagnostico de pruebas.
- Medición de voltaje de batería en vacio con indicación de carga.
- Prueba de arranque con voltaje mínimo, máximo y temperatura ambiente.
- Prueba de regulación de voltaje actual y registro de valor mínimo y máximo.
- Voltmetro externo hasta 31v con dígitos numéricos de excelente visibilidad.



distribuidorahepea@hotmail.com
www.hepea.com.ar



54 9 3416 03-3028 - (Lautaro Bordoni)

EQUIPAMIENTO PARA DIAGNOSTICO DE INYECCION ELECTRONICA VEHICULAR



Colores
Tortas decoradas

Tortas y desayunos:
personalizados:

WhatsApp: 112180-4172

Facebook: Colores. Tortas decoradas

Instagram: @colores_tortas_decoradas

TE ESPERAMOS



BLANCO GNC
CHAMPAGNAT 3654
WhatsApp: +54 9 223 400 5967
Tel: 2234780661



MECÁNICA PROINNOTTI

WhatsApp: +54 9 2923 539249

POTENCIACIÓN DE VEHÍCULOS PESADOS DIESEL
MAYOR RENDIMIENTO - MENOR CONSUMO
MECÁNICA GENERAL - INYECCIÓN ELECTRÓNICA

Cacique Pincén y 10 de Noviembre - Bordenave - Bs. As.

MONTIEL ELECTROAUTO



- ▼ Diagnóstico Computarizado
- ▼ Electricidad
- ▼ Inyección Electrónica



Cambios de Correas.
Reset de Servis.



Vértiz 8190 - Tel.: (0223) 482-8710 - Mar del Plata - Pcia. Buenos Aires

SHOW Ruedas



223 601-3009

ATENCIÓN A COMPAÑÍAS DE SEGUROS

Cambio de bujes
Cambio de barra estabilizadora
Cambio de parrillas y rotulas
Cambio de extremos
Cambio de precap de dirección
Cambio de fuelles de cremallera
Cambio de caja de dirección
Cambio de bieletas delanteras y traseras
Cambio de cazoletas
Cambio de espirales de todo tipo
Cambio de masas delanteras y traseras
Cambio de homocinética y reparación de semi-eje
Cambio de tensores traseros y bujes de tensor
Reparación de eje trasero



Av. Colón 5144 Mar del Plata

LAVADERO RUTA 12 SRL



- LUBRICENTRO
- ACCESORIOS
- LAVADERO ARTESANAL

Ruta 12 km 600
La Paz - Entre Ríos

 54 9 3437 445259

Mecánica
Fran Car



INYECCIÓN ELECTRÓNICA
MECÁNICA EN GENERAL
DIAGNÓSTICO
COMPUTARIZADO

San Martín 1099

Maipú - Buenos Aires

 +54 9 2268 51-8764