



CÁMARA NACIONAL DE TALLERES MECÁNICOS (CANATAME)

RIF: J-001481206

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y ESPECIALIZACIÓN TÉCNICA USO, LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE INYECTORES A GASOLINA

1. PROPÓSITO GENERAL DEL CURSO

El propósito fundamental de este programa formativo es capacitar integralmente a los participantes en el dominio teórico y práctico del diagnóstico, limpieza, mantenimiento y calibración de sistemas de inyección electrónica a gasolina. A través de una metodología intensiva de 5 horas de aplicación directa, el participante adquirirá las destrezas necesarias para operar bancos de prueba y tinas de ultrasonido con cero margen de error, garantizando diagnósticos certeros y servicios de máxima calidad.

2. IMPORTANCIA DE LA CAPACITACIÓN

En el parque automotor actual, la inyección electrónica representa el corazón del rendimiento del motor. Especializarse en esta área es una decisión estratégica por las siguientes razones:

- **Reducción del margen de error:** Evita diagnósticos erróneos y reemplazos innecesarios de repuestos costosos mediante la evaluación técnica en banco de prueba.
- **Optimización del consumo de combustible y emisiones:** Una limpieza e inspección profesional restablece el patrón de pulverización y estanqueidad, mejorando la eficiencia del vehículo del cliente.
- **Alta rentabilidad para el taller:** El servicio de mantenimiento de inyectores es uno de los más demandados y con mayor retorno de inversión dentro de las áreas de servicio automotriz.
- **Actualización tecnológica:** Permite conocer de primera mano las diferencias operativas y de diagnóstico entre los sistemas convencionales (TBI / MPI) y la inyección directa (GDI).



3. INFORMACIÓN GENERAL Y LOGÍSTICA

Fecha:	martes 10 de noviembre de 2026
Horario / Duración:	09:00 a.m. a 02:00 p.m. (5 horas académicas)
Modalidad / Lugar:	Presencial. Sede de CANATAME. Av. Libertador, Multicentro Empresarial del Este, Torre "A", núcleo Miranda, piso 6, oficina 67-A, Chacao, municipio Chacao, estado Miranda.
Perfil del Participante:	Mecánicos, asistentes, ayudantes, dueños de talleres automotrices y público general interesado en iniciar o perfeccionar sus conocimientos en el área.
Acredita:	Certificado de participación institucional avalado por CANATAME y material de apoyo técnico.

4. ESTRUCTURA DE INVERSIÓN

Categoría de Participante	Monto Inversión	Condiciones de Pago
Afiliados CANATAME	USD \$71 con IVA	Pago único en bolívares a la tasa oficial BCV del día de pago.
No Afiliados / Público General	USD \$86 con IVA	Pago único en bolívares a la tasa oficial BCV del día de pago.

5. PERFIL DEL INSTRUCTOR

T.S.U. Fredderick Moreno: Técnico Superior Universitario en Mantenimiento Mecánico, especialista en sistemas de inyección a gasolina y asesor comercial técnico. Cuenta con más de 10 años de trayectoria continuada en empresas líderes en la comercialización de equipos de diagnóstico y prestación de servicios especializados de inyección.

6. CONTENIDO PROGRAMÁTICO DETALLADO

Módulo I: Fundamentos Teóricos y Evaluación Eléctrica

- **Conceptos físicos esenciales:** sección, caudal, presión de trabajo, resistencia eléctrica y comportamiento magnético de la bobina.
- **Sistemas de inyección de gasolina:** análisis comparativo y arquitectura de sistemas TBI, MPI y GDI (Inyección Directa).
- **Anatomía del inyector:** tipos de inyectores, aplicaciones específicas, componentes internos y tolerancias mecánicas.
- **Consumibles de reemplazo:** sellos y o-rings (materiales, diferencias y resistencia química) y microfiltros (tipos y capacidad de filtrado).
- **Uso del multímetro:** diagnóstico de resistencia en frío/caliente, detección de fallas inductivas y lecturas operativas.
- **Química aplicada:** selección adecuada de fluidos de prueba y limpieza ultra-sónica, precauciones de uso y normas de seguridad.

Módulo II: Práctica Intensiva en Taller y Equipos

- **Conexión y preparación de equipos:** ensamblaje, accesorios de acople, llenado de tinas/tanques y puesta en marcha.
- **Desmontaje e inspección inicial:** retiro seguro de sellos/microfiltros viejos y verificación de la integridad estructural.
- **Tina de ultrasonido:** procedimientos de cavitación, técnicas avanzadas de limpieza, tiempos recomendados e importancia en la remoción de barnices.
- **Pruebas en banco de ensayo:** montaje profesional, comprobación de estanqueidad, patrón de pulverización (abanico), volumen de caudal, prueba manual y técnicas no convencionales de recuperación.
- **Recomendaciones y buenas prácticas de taller:** tips para maximizar la durabilidad del

trabajo y recomendaciones al cliente final.

7. BENEFICIOS DIRECTOS PARA EL PARTICIPANTE Y EL TALLER

- **Crecimiento profesional:** elevación del Perfil Técnico y actualización respecto a las demandas actuales del mercado automotriz.
- **Nuevas líneas de negocio:** incorporación formal de la limpieza e inspección de inyectores como un servicio especializado y rentable en el taller.
- **Ventaja competitiva:** dominio técnico fundamentado en normas y parámetros de precisión en lugar de métodos empíricos.

8. PROCESO DE INSCRIPCIÓN Y DATOS DE PAGO

Transferencia Bancaria:	Banesco Cuenta Corriente N° 0134-0225-68-2253045070 RIF: J-001481206
Pago Móvil:	Banesco Teléfono: 0414.293.97.02 RIF: J001481206
Efectivo:	Aceptado directamente en la sede de CANATAME.
Reporte de Pago:	Enviar comprobante de pago al número WhatsApp 0424.159.52.75 adjuntando nombre, apellido, cédula de identidad y correo electrónico del participante.

9. CONDICIONES ADMINISTRATIVAS Y NORMATIVAS

- El curso se dictará con un cupo mínimo de 10 participantes confirmados.
- No se realizará reembolso de dinero bajo ninguna circunstancia. En caso de reprogramar la actividad, el monto cancelado mantendrá su validez para la fecha reprogramada.
- La inasistencia del participante no otorga derecho a reembolso ni al traslado de la inversión para cursos futuros.
- Es indispensable especificar al inscribirse si la factura comercial se emitirá a nombre de persona natural o jurídica.
- Se exige puntualidad al momento de ingresar a la sede e inicio de la sesión presencial.

CÁMARA NACIONAL DE TALLERES MECÁNICOS (CANATAME)