

## **Resolución ENARGAS N° 2947**

BUENOS AIRES, 21 de Enero de 2004

VISTO el Expediente N° 7843 del Registro del ENTE NACIONAL REGULADOR DEL GAS (ENARGAS), la Ley N° 24.076, la Resolución ENARGAS N° 138/95, la Resolución ENARGAS N° 139/95, la Resolución ENARGAS N° 2603/02, y

### **CONSIDERANDO:**

Que la Resolución ENARGAS N° 138/95 en el punto 1.2.3.e) establece, entre otras cuestiones, que los Organismos de Certificación reconocidos por esta Autoridad Regulatoria deben estar dispuestos a confeccionar Especificaciones Técnicas para aquellos productos no contemplados en la normativa vigente, las que serán puestas a consideración del ENARGAS para su evaluación y eventual incorporación a normas.

Que a raíz de una iniciativa del Productor de Equipos Completos para GNC Volpe GNC, el Instituto del Gas Argentino S. A., en su carácter de Organismo de Certificación reconocido por el ENARGAS, elevó un proyecto de Especificación Técnica para la conversión de motocicletas a un sistema de propulsión, que utilice alternativamente nafta y gas natural como combustibles, y que comprende los requisitos del equipo completo para gas natural comprimido (GNC) y su instalación.

Que efectuado un primer análisis de factibilidad, se elaboró la adecuación de ese proyecto, y se giró en consulta a las Licenciatarias de Distribución, Organismos de Certificación, Productores de equipos completos, Superintendencia Federal de Bomberos, y las dos Cámaras de Motocicletas, ello en virtud de lo indicado en el punto 10) del Capítulo XI del Decreto 1738/92,

reglamentario de la Ley 24.076 y el artículo 2º de la Resolución ENARGAS Nº 138/95.

Que en base a las observaciones recibidas de cinco de los sujetos del sistema, de las dos Cámaras de Motocicletas y de la Superintendencia Federal de Bomberos; se efectuó una reconsideración del documento, en la que se las tuvo en cuenta.

Que de las conclusiones emergentes del considerando anterior, se confeccionó una nueva revisión del proyecto de Especificación Técnica.

Que nuevamente se efectuó un envío a los actores antes mencionados para que manifestaran las opiniones que estimaran corresponder sobre el último proyecto citado.

Que una vez vencido el plazo para la recepción de esos comentarios, se evaluaron las presentaciones recibidas de los cuatro actores del sistema que emitieron consideraciones al respecto en esa oportunidad, y sobre esa base se reestructuró una vez más el documento, con lo cual se arribó al proyecto de Especificación Técnica definitivo.

Que el documento en tratamiento prevé que los cilindros de la instalación sean sometidos a los mismos requisitos que los utilizados hasta la fecha en los vehículos automotores ya convertidos.

Que complementariamente con lo indicado en el considerando anterior, tanto el cilindro como el resto de los componentes de la instalación deberán estar protegidos de eventuales golpes resultantes de una caída lateral de la motocicleta cargada con el máximo peso admitido por eje, incrementado con un factor de seguridad.

Que también esos componentes estarán protegidos contra daños debidos a impactos o contacto con objetos estacionarios, en cuyos casos las cargas

resultantes de alguna de esas situaciones, serán transferidas al chasis de la motocicleta.

Que no obstante la propuesta recibida de parte de uno de los sujetos del sistema, se mantuvo en el documento definitivo la excepcionalidad de revisar semestralmente la instalación, más allá de la frecuencia anual utilizada en el resto de las instalaciones vehiculares para GNC ordinarias, a efectos de contar con un seguimiento más ajustado de la innovación tecnológica que se propone.

Que el documento regirá la aprobación del prototipo, y posterior control de la producción en correspondencia con el prototipo aprobado, para cada marca y modelo de motocicleta.

Que la instalación para GNC en la motocicleta, que se apruebe de acuerdo con el documento en tratamiento, no deberá comprometer al automotor en su integridad estructural, estabilidad, características de manejo, ni maniobrabilidad durante la aceleración, frenada, velocidad constante, giro, ni cuando circula en línea recta.

Que las partes componentes del equipo completo para GNC se instalarán lo más alejado posible de las fuentes de calor, a no menos de cincuenta (50) milímetros de la canalización de los gases producto de la combustión, y de manera tal que no sobresalgan por fuera de los límites de la motocicleta a la altura de donde se encuentren instalados.

Que el ENARGAS, en el ejercicio de sus facultades regulatorias, observa favorablemente la incorporación de nuevas tecnologías, implementando los recaudos tendientes a la protección de la propiedad, del ambiente y de la seguridad pública.

Que en ese sentido, debe propiciarse la reglamentación necesaria para la utilización segura del GNC en este tipo de rodados.

Que el proyecto de conversión de motocicletas para que puedan operar con gas natural como combustible alternativo, favorece la posibilidad de expandir el Programa de Sustitución de Combustibles Líquidos a otro tipo de automotores, y de fomentar un uso racional de los combustibles disponibles en la matriz energética nacional, además de propiciar el desarrollo de nuevas tecnologías capaces de generar otros nichos de exportación y fuentes de trabajo.

Que el ENARGAS ha tomado todos los recaudos técnicos necesarios para adoptar una especificación acorde con los procedimientos establecidos en la normativa vigente y ha considerado los requisitos técnicos imprescindibles para salvaguardar la seguridad.

Que a los efectos de tener en cuenta a las motocicletas como tipo de vehículo discriminado en el Modelo de Ficha Técnica del Equipo para GNC, y mejorar los controles, análisis estadísticos e identificación de este tipo de rodados, resulta necesario modificar el Documento N° 3 obrante en el Anexo I de la Resolución ENARGAS N° 2603.

Que dado el creciente interés y desarrollo de las conversiones para que los motores ciclo Diesel funcionen con una mezcla de gas-oil y gas natural como combustible que viene reglamentando este Organismo, es oportuno también incluir este tipo de vehículos en la citada Ficha Técnica, con los mismos fines indicados para las motocicletas.

Que de acuerdo a la experiencia recogida con posterioridad al dictado de la Resolución ENARGAS N° 2603, resulta propicia la oportunidad para efectuar asimismo otras adecuaciones a dicha Ficha Técnica, de modo de ofrecer más información relacionada con los reguladores.

Que el Ente Nacional Regulador del Gas se encuentra facultado para emitir este Acto, en mérito a lo establecido por el Artículo 52 inciso b) de la Ley N°

24.076, su reglamentación por Decreto 1738/92 y la Resolución ENARGAS N° 138/95.

Por ello,

EL DIRECTORIO DEL ENTE NACIONAL REGULADOR DEL GAS

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Apruébase la Especificación Técnica NAG-E 407 “Equipos Completos para Gas Natural Comprimido en Motocicletas”, que como Anexo I forma parte de la presente.

ARTÍCULO 2º.- Reemplázase el Documento N° 3 del Anexo I de la Resolución ENARGAS N° 2603/02 por el del Anexo II de esta Resolución que incluye las instrucciones para completarlo, para todas las operaciones y tipos de vehículos indicados.

ARTÍCULO 3º.- Dispónese la obligatoriedad de utilización del Documento definido en el Anexo II de esta Resolución y de las instrucciones para completarlo, luego de los SESENTA (60) días corridos contados a partir de la fecha de su entrada en vigencia, autorizándose durante ese lapso el uso de impresos en existencia confeccionados en base al modelo definido en el Documento N° 3 del Anexo I de la Resolución ENARGAS N° 2603/02.

ARTÍCULO 4º.- La presente Resolución entrará en vigencia a partir del día siguiente de su publicación en el Boletín Oficial.

ARTÍCULO 5º.- Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese.

RESOLUCIÓN ENARGAS N° 2947

**ANEXO I**

**NAG-E 407**

**EQUIPOS COMPLETOS**

**PARA**

**GAS NATURAL COMPRIMIDO**

**EN**

**MOTOCICLETAS**

**ANEXO II**

**MODELO**

**DE**

**FICHA TÉCNICA**

**DEL**

**EQUIPO PARA GNC**

**E**

**INSTRUCCIONES**

**PARA**

**COMPLETARLA**

## ANEXO II

### MODELO DE FICHA TÉCNICA DEL EQUIPO PARA GNC

F1, F2 v F3

<p><b>Logo del PEC</b>                  Dirección y teléfono/s                  Representante Técnico                  N° Matrícula Profesional                  Razón Social Taller y dirección                  N° CUIT del TdM</p>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 2px solid blue; padding: 5px; text-align: center;"> <b>Habilitación</b>  <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/> </td> <td style="padding: 5px;">                 O N° ANTERIOR  <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/> </td> </tr> <tr> <td style="border: 2px solid blue; padding: 5px; text-align: center;"> <b>Vencimiento</b>  <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/> </td> <td style="padding: 5px;">                 A N° NUEVA  <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/> </td> <td style="text-align: center;"> <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>CÓDIGO PEC</b></td> <td style="text-align: center;"><b>CÓDIGO TALLER</b></td> </tr> </table>	<b>Habilitación</b> <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>	O N° ANTERIOR <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>	<b>Vencimiento</b> <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>	A N° NUEVA <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>	<b>CÓDIGO PEC</b>	<b>CÓDIGO TALLER</b>																																																
<b>Habilitación</b> <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>	O N° ANTERIOR <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>																																																								
<b>Vencimiento</b> <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>	A N° NUEVA <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>																																																								
<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>																																																								
<b>CÓDIGO PEC</b>	<b>CÓDIGO TALLER</b>																																																								
<p><b>VEHÍCULO:</b></p> <p>Marca <input style="width: 150px;" type="text"/> Modelo <input style="width: 150px;" type="text"/> Año <input style="width: 50px;" type="text"/></p> <p>Dominio <input style="width: 150px;" type="text"/> Tipo vehículo <input type="checkbox"/> Inyección <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p>	<p><b>TIPO DE OPERACIÓN:</b></p> <p>CONVERSIÓN C <input type="checkbox"/></p> <p>MODIFICACIÓN M <input type="checkbox"/></p> <p>REVISIÓN ANUAL R <input type="checkbox"/></p> <p>BAJA B <input type="checkbox"/> DESMONTAJE D <input type="checkbox"/></p>																																																								
<p><b>PROPIETARIO:</b></p> <p>Nombre y Apellido <input style="width: 300px;" type="text"/> Calle <input style="width: 100px;" type="text"/> N° <input style="width: 50px;" type="text"/> Piso/Depto. <input style="width: 50px;" type="text"/> CPA <input style="width: 50px;" type="text"/></p> <p>Localidad <input style="width: 150px;" type="text"/> Provincia <input style="width: 150px;" type="text"/> Teléfono <input style="width: 100px;" type="text"/> Tipo y N° Documento <input style="width: 100px;" type="text"/></p>																																																									
<p><b>REGULADOR:</b></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">Montaje</td> <td style="text-align: center;">S/cambio</td> <td style="text-align: center;">Desmontaje</td> <td style="text-align: center;">Baja</td> <td style="text-align: center;">Nuevo</td> <td style="text-align: center;">Usado</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Código <input style="width: 40px;" type="text"/></td> <td style="text-align: center;">Código <input style="width: 40px;" type="text"/></td> <td style="text-align: center;">Código <input style="width: 40px;" type="text"/></td> <td style="text-align: center;">Código <input style="width: 40px;" type="text"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">N° serie <input style="width: 40px;" type="text"/></td> <td style="text-align: center;">N° serie <input style="width: 40px;" type="text"/></td> <td style="text-align: center;">N° serie <input style="width: 40px;" type="text"/></td> <td style="text-align: center;">N° serie <input style="width: 40px;" type="text"/></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Montaje	S/cambio	Desmontaje	Baja	Nuevo	Usado	Código <input style="width: 40px;" type="text"/>	Código <input style="width: 40px;" type="text"/>	Código <input style="width: 40px;" type="text"/>	Código <input style="width: 40px;" type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	N° serie <input style="width: 40px;" type="text"/>	N° serie <input style="width: 40px;" type="text"/>	N° serie <input style="width: 40px;" type="text"/>	N° serie <input style="width: 40px;" type="text"/>			<p><b>Manómetro:</b> Código <input style="width: 40px;" type="text"/> N° serie <input style="width: 40px;" type="text"/></p> <p><b>Acces.p/Tubería:</b> Código <input style="width: 40px;" type="text"/> N° serie <input style="width: 40px;" type="text"/></p> <p><b>Tub.alta presión:</b> Código <input style="width: 40px;" type="text"/> N° serie <input style="width: 40px;" type="text"/></p>																																						
Montaje	S/cambio	Desmontaje	Baja	Nuevo	Usado																																																				
Código <input style="width: 40px;" type="text"/>	Código <input style="width: 40px;" type="text"/>	Código <input style="width: 40px;" type="text"/>	Código <input style="width: 40px;" type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																				
N° serie <input style="width: 40px;" type="text"/>	N° serie <input style="width: 40px;" type="text"/>	N° serie <input style="width: 40px;" type="text"/>	N° serie <input style="width: 40px;" type="text"/>																																																						
<p><b>CILINDRO/S:</b></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Código</th> <th rowspan="2">N° serie</th> <th colspan="2">Fabricado</th> <th colspan="2">Revisado</th> <th colspan="2">Indicar</th> </tr> <tr> <th>Nuevo</th> <th>Usado</th> <th>Mes/Año</th> <th>Mes/Año</th> <th>CRPC</th> <th>M/SC/D/B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td><input style="width: 100px;" type="text"/></td><td><input style="width: 100px;" type="text"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td><input style="width: 100px;" type="text"/></td><td><input style="width: 100px;" type="text"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td><input style="width: 100px;" type="text"/></td><td><input style="width: 100px;" type="text"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td><input style="width: 100px;" type="text"/></td><td><input style="width: 100px;" type="text"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr> </tbody> </table>	Código	N° serie	Fabricado		Revisado		Indicar		Nuevo	Usado	Mes/Año	Mes/Año	CRPC	M/SC/D/B	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<p><b>Válvula/s de cilindro/s:</b></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Código</th> <th>N° serie</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td><input style="width: 100px;" type="text"/></td><td><input style="width: 100px;" type="text"/></td></tr> <tr><td><input style="width: 100px;" type="text"/></td><td><input style="width: 100px;" type="text"/></td></tr> <tr><td><input style="width: 100px;" type="text"/></td><td><input style="width: 100px;" type="text"/></td></tr> <tr><td><input style="width: 100px;" type="text"/></td><td><input style="width: 100px;" type="text"/></td></tr> </tbody> </table>	Código	N° serie	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>
Código			N° serie	Fabricado		Revisado		Indicar																																																	
	Nuevo	Usado		Mes/Año	Mes/Año	CRPC	M/SC/D/B																																																		
<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																		
<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																		
<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																		
<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																		
Código	N° serie																																																								
<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>																																																								
<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>																																																								
<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>																																																								
<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>																																																								
<p><b>Disp. sujeción cilindro:</b> Código <input style="width: 40px;" type="text"/> N° serie <input style="width: 40px;" type="text"/></p> <p><b>Electroválvula nafta:</b> Código <input style="width: 40px;" type="text"/> N° serie <input style="width: 40px;" type="text"/></p> <p><b>Electroválvula GNC:</b> Código <input style="width: 40px;" type="text"/> N° serie <input style="width: 40px;" type="text"/></p> <p><b>Dosificad./ Mezclador:</b> Código <input style="width: 40px;" type="text"/> N° serie <input style="width: 40px;" type="text"/></p> <p><b>Sistema de venteo:</b> Código <input style="width: 40px;" type="text"/> N° serie <input style="width: 40px;" type="text"/></p> <p><b>Llave conmutadora:</b> Código <input style="width: 40px;" type="text"/> N° serie <input style="width: 40px;" type="text"/></p>	<p><b>Válv. carga interna:</b> Código <input style="width: 40px;" type="text"/> N° serie <input style="width: 40px;" type="text"/></p> <p><b>Válv. carga externa:</b> Código <input style="width: 40px;" type="text"/> N° serie <input style="width: 40px;" type="text"/></p> <p><b>Manguera baja pres.:</b> Código <input style="width: 40px;" type="text"/> N° serie <input style="width: 40px;" type="text"/></p>																																																								
<p><b>Observaciones:</b></p> <p>.....</p> <p>.....</p>																																																									
<p><b>Taller de Montaje:</b></p> <p><b>CERTIFICO</b> haber efectuado la operación indicada en esta Ficha Técnica de acuerdo con el procedimiento y capacitación recibida del PEC habilitante, sobre la base de la normativa vigente.</p> <p style="text-align: right;">----- Firma, aclaración y N° Matrícula del Representante Técnico del TdM</p>																																																									
<p><b>Propietario:</b></p> <p>Tomó conocimiento del vencimiento de la habilitación del equipo para GNC, y certifico haber recibido un ejemplar del/las "Manual de instrucción para el uso del equipo para GNC" / "Recomendaciones de seguridad para el uso de vehículos propulsados con GNC" (Tachar lo que no corresponda)</p> <p><b>ESTE DOCUMENTO NO HABILITA LA CARGA DE GNC</b></p> <p style="text-align: right;">----- Firma, aclaración y N° Documento del Propietario</p>																																																									
<p><b>Productor de Equipos Completos (PEC):</b></p> <p><b>CERTIFICO</b> la autenticidad de los datos, y que la operación indicada en esta Ficha Técnica se efectuó conforme a la normativa vigente del ENARGAS.</p> <p style="text-align: right;">----- Firma, aclaración y N° Matrícula del Representante Técnico del PEC</p>																																																									

**ANEXO II**  
**INSTRUCCIONES PARA COMPLETAR LA FICHA TÉCNICA**

1. La indicación “SC” que figura en el campo “Cilindros”, deberá utilizarse cuando la operación que se detalle en la ficha técnica no implique cambios en el/los cilindro/s instalado/s en el automotor.
2. El mismo criterio indicado en 1, deberá utilizarse para la indicación “S/cambio” en el campo “Regulador”.
3. El caracter que definirá cada tipo de vehículo, en el campo “Vehículo”, será proporcionado por el ENARGAS.