

MERCOSUR/SGT N° 3/CG/ACTA N° 01/18

**LXIV REUNIÓN ORDINARIA DEL SUBGRUPO DE TRABAJO N° 3
“REGLAMENTOS TÉCNICOS Y EVALUACIÓN DE LA
CONFORMIDAD”/COMISIÓN DE GAS**

Se realizó en la ciudad de Asunción, República del Paraguay, en la Sede del Ministerio de Industria y Comercio (MIC), entre los días 2 y 5 de abril de 2018, bajo la Presidencia *Pro Tempore* de Paraguay, la LXIV Reunión Ordinaria del SGT N° 3 “Reglamentos Técnicos y Evaluación de la Conformidad”/Comisión de Gas, con la presencia de las Delegaciones de Argentina, Brasil y Paraguay.

Teniendo en cuenta que la Delegación de Uruguay no participó de la presente reunión, el Acta queda sujeta a lo dispuesto en la Decisión CMC N° 44/15.

La Lista de Participantes consta en el **Agregado I**.

La Agenda de la reunión consta en el **Agregado II**.

En la presente Reunión fueron tratados los siguientes temas:

- 1. P. Res. N° 01/10, ANEXOS I y II: REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR (RTM) Y REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA LA EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD (REC), DE VÁLVULA DE CILINDRO PARA ALMACENAMIENTO DE GAS NATURAL VEHICULAR (GNV)**

De acuerdo con las instrucciones recibidas de los Coordinadores Nacionales, se continuó con el tratamiento del documento referente al Proyecto de Reglamento Técnico MERCOSUR (RTM) de Válvula de Cilindro para Almacenamiento de Gas Natural Vehicular (GNV).

En función de lo acordado por las delegaciones quedando plasmado en el Acta 04/17, y atento a la decisión de no armonizar el reglamento de evaluación de la conformidad, se procedió a modificar el título del Proyecto de Resolución en estudio quedando redactado de la siguiente manera:

P. Res. N° 01/10, ANEXOS I y II: REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR (RTM) DE VÁLVULA DE CILINDRO PARA ALMACENAMIENTO DE GAS NATURAL VEHICULAR (GNV)

a) Dispositivo de alivio de presión (DAP)

En Acta N° 03/17, la Delegación de Argentina presentó una propuesta de configuración del dispositivo de alivio de presión (DAP), luego de haber

detectado casos en cilindros para GNV expuestos al fuego, y que se encontraban con baja presión de gas en su interior, no llegando a la presión de activación (ruptura) del disco de ruptura y la temperatura alcanzada por el acero del cilindro contenedor llega a un valor capaz de modificar las propiedades mecánicas de ese cilindro, lo que provoca que estalle antes de alcanzar la presión de accionamiento del disco de ruptura.

En Acta N° 04/17, la posición de la Delegación de Brasil fue que, según su análisis, la nueva configuración del sistema de alivio de presión (DAP) propuesto por Argentina no mejoraría el desempeño del sistema de alivio de presión, motivo por el cual, las Delegaciones habían acordado continuar con el análisis de dicha propuesta.

Al respecto, en esta reunión la Delegación de Argentina exhibió una válvula con la configuración del sistema de alivio de presión (DAP) propuesto en Acta N° 03/17, la cual posee un dispositivo con configuración en serie (activado por temperatura y por presión), y que adicionalmente dispone de un dispositivo de seguridad independiente activado térmicamente.

Esta configuración de válvula propuesta, que surgió a raíz de un análisis realizado por la Delegación de Argentina luego de detectar casos en que los cilindros para GNV cuyas válvulas disponían de un "DAP" en serie utilizados en este país y que habían sido expuestos al fuego era insuficiente ya que el dispositivo DAP se activó térmicamente, pero no llegó a la activación del disco de ruptura y por consiguiente, no liberó el gas del interior del recipiente y por la temperatura se modificaron sus propiedades mecánicas y consecuentemente provocó su estallido antes de la activación del disco de ruptura del DAP en serie.

Por lo expuesto, la Delegación de Argentina a fin de aumentar la seguridad del sistema, ratifica su propuesta de agregar un dispositivo térmico independiente al actual dispositivo en serie activado por temperatura y presión, teniendo en cuenta la experiencia y conocimiento adquirido a la fecha sobre dicho DAP.

La Delegación de Brasil considera que la válvula presentada por la Delegación Argentina que contiene un DAP en serie (activado por temperatura y por presión) y otro DAP independiente activado solo por temperatura resulta un sistema de seguridad que se superpone y por ese motivo no agregaría mayor seguridad al sistema. De esta manera, en principio, el DAP activado únicamente por temperatura siempre actuaría antes debido a que ambos DAP necesitarían el mismo aumento de temperatura para actuar, entre tanto éste no tendría la resistencia del dispositivo activado por presión.

Asimismo, la Delegación de Brasil entiende que la válvula con un único DAP accionado por temperatura tendría el mismo efecto que la válvula presentada por la Delegación de Argentina.

Finalmente, la Delegación de Brasil propuso que de forma obligatoria la válvula para cilindro de GNV contenga un DAP activado por temperatura, pudiendo adicionalmente contener un DAP activado por presión.

La Delegación de Argentina manifestó que considera necesario realizar una consulta interna con la industria a fin de evaluar la propuesta de Brasil y así fijar una postura. Los resultados de estas consultas y propuestas surgidas, serán enviados al resto de los Estados partes 15 días antes de la próxima reunión.

La Delegación de Paraguay manifestó que a la fecha, no dispone de GNV ni de fabricantes de válvulas de cilindros para efectuar consultas. No obstante, manifiesta interés en la operación segura y apropiada de este componente considerando que el Paraguay podría en un futuro disponer de GNV.

b) Tabla del Anexo II: Controles, ensayos y muestreo.

En relación a la Tabla que formaba parte del Proyecto del RTM, luego del intercambio de opiniones, las delegaciones acordaron que ésta no aportaría mayor información, ya que dichos datos se encuentran incluidos en la normativa de referencia, por lo cual fue removida del RTM en estudio.

Respecto a la metodología de los ensayos aplicables, en particular sobre los ensayos de resistencia a las vibraciones, momento de doblado para DAPs externos y estanquidad externa de la canalización de ventilación, las delegaciones acordaron que se debe aplicar lo detallado en las Normas de referencia de la Serie ISO 15500.

c) Aclaración sobre la diferencia entre la “presión de servicio” y “presión de trabajo” definida en la Norma ISO 15500-1

Según consta en el Acta N° 4/17, las delegaciones decidieron remitir una consulta al Comité Técnico N° 22 de la International Standardization Organization (ISO), por medio de sus Organismos Nacionales de Normalización (ABNT e IRAM, por Brasil y Argentina, respectivamente).

La Delegación del Brasil informó los comentarios recibidos por ABNT siendo éstos:

Presión de Servicio:

Presión de 20 MPa a temperatura estabilizada a 15 °C

Presión de Ensayo:

Presión a que un componente es sometido durante el ensayo.

Presión de Trabajo:

Presión máxima a que un componente es diseñado para ser sometido el cual es referencia para determinar los esfuerzos del componente en cuestión.

Al respecto, luego del intercambio de opiniones y considerando que la Norma para cilindros de GNV ISO 11439:2013 establece como máxima presión de

llenado 26 MPa, las delegaciones entendieron que esta presión debe ser incluida en el RTM en tratamiento en concordancia con la Norma ISO, teniendo en cuenta que ambos componentes trabajan en conjunto.

d) Ensayo de resistencia a la corrosión

La Norma ISO 15500 parte 2 tomada como referencia para el RTM en estudio, establece distintas condiciones de ensayo de resistencia a la corrosión dependiendo de la ubicación donde será instalada, es decir dentro del baúl o fuera del habitáculo del vehículo.

Teniendo en cuenta que no es posible predeterminar donde será ubicada la válvula, a fin de resguardar su seguridad, las delegaciones acordaron utilizar el mayor tiempo de ensayo de exposición a nieblas salinas indicado en la Norma ISO 15500-2 siendo éste de 500 horas.

e) Material de la válvula (punto 5.13 del RTM)

Luego del intercambio de opiniones entre las delegaciones respecto al material de las válvulas de cilindros, acordaron que el RTM en tratamiento no debe permitir la utilización de válvulas fabricadas en acero al carbono ya que dicho material es fácilmente susceptible a la corrosión.

El proyecto de RTM consta como **Agregado III**, parte 1 (versión en español) y la Parte 2 (versión en portugués).

2. SISTEMA DE CONTROL ELETRÓNICO PREVIO A LA CARGA DE GNV

Con respecto al punto 2 del Acta N° 03/17, la Delegación de Brasil reiteró que aún está en proceso de comunicación con la Agencia Nacional de Petróleo, Gas Natural y Biocombustibles (ANP) y con el Departamento Nacional de Tráfico (DENATRAN), a fin de obtener el posicionamiento de esos órganos reguladores con respecto a la factibilidad de implementación de un sistema de control electrónico previo a la carga de GNV en el vehículo.

3. CALENTADORES DE AGUA INSTANTÁNEOS Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con las instrucciones recibidas de los Coordinadores Nacionales se procedió a efectuar la revisión final de los RTM, la cual se realizó conjuntamente con la Secretaría del MERCOSUR, según se indica a continuación.

- a) P. Res. N° 04/15 Reglamento Técnico MERCOSUR para Dispositivos Sensores de la Salida de los Productos de la Combustión instalados en artefactos para uso doméstico.
- b) P. Res. N° 05/15 Reglamento Técnico MERCOSUR para Dispositivos Sensores de Atmósfera Instalados en Artefactos para uso doméstico.

- c) P. Res. N° 06/15 Reglamento Técnico MERCOSUR para Calentadores de agua instantáneos de uso doméstico que utilizan gas como combustible.

4. ARTEFACTOS DOMÉSTICOS A GAS PARA COCCIÓN

Conforme a lo establecido en la Resolución MERCOSUR /GMC/RES. N° 45/17 se procedió a identificar los puntos conflictivos del proyecto de RTM habiéndose éstos enviados oportunamente por la Delegación de Brasil. Dichas observaciones ya analizadas por la Delegación de Argentina se remitieron al resto de las delegaciones según lo establecido en el Acta N° 04/17.

En la presente reunión, junto con el resto de las delegaciones se procedió a analizar los comentarios realizados por la Delegación Argentina.

A continuación, se detallan los apartados que serán consultados por las delegaciones presentes a sus industrias.

- 3.1 Requisitos de construcción - Aptitud para la utilización de recipientes de 90 mm de diámetro en planchas de quemadores.

Una vez clarificada la interpretación de este apartado, la Delegación de Brasil lo analizará nuevamente y enviará su posición antes de la próxima reunión.

- 3.1.2 Materiales.

La Delegación Argentina verificará las Normas NBR 13866 y NBR 14698 y normas internacionales correspondientes.

- 3.1.6 Fijación de los artefactos.

La Delegación de Brasil en principio está de acuerdo, no obstante analizará la forma de su implementación.

La Delegación de Paraguay está de acuerdo con lo establecido en el proyecto de RTM.

- 3.1.9 Elementos complementarios.

Las Delegaciones de Argentina y Paraguay coincidieron en mantener el texto original del proyecto de RTM que hace obligatorio la provisión de la asadera para el horno, dado que ensayos de seguridad y funcionamiento deben efectuarse con dicho accesorio ubicado dentro del horno.

La Delegación de Brasil manifestó que su industria no suministra la asadera con el artefacto, por lo que realizará una consulta interna para analizar con más profundidad este tema y enviará su posición antes de la próxima reunión.

- 3.2.1 Conexiones – Tipos de acoples a la red de gas.

Las Delegaciones de Brasil y Paraguay analizarán con más profundidad este tema y enviarán su posición antes de la próxima reunión.

- 3.2.9.1 Requisitos generales – Etiqueta de advertencia en la tapa abatible de los quemadores de plancha.

La Delegación de Brasil en principio está de acuerdo, no obstante, evaluará la forma de implementarlo.

La Delegación de Paraguay manifestó estar de acuerdo con el texto original del proyecto de RTM.

- 3.2.9.1 Requisitos generales – Dispositivo amortiguador de la tapa abatible de los quemadores de plancha.

La Delegación de Brasil en principio está de acuerdo, no obstante, evaluará la forma de implementarlo.

La Delegación de Paraguay manifestó estar de acuerdo con el texto original del proyecto de RTM.

- 3.2.10.1 Horno y grill – Ubicación y cantidad de posiciones para estantes en el horno.

La Delegación de Brasil consideró que no es necesario incluir este requisito en el proyecto de RTM, por lo cual la Delegación Argentina analizará y propondrá alternativas antes de la próxima reunión.

- 3.2.10.1 Horno y grill – Desplazamiento mínimo y estabilidad del estante en el horno.

La Delegación de Brasil en principio está de acuerdo, no obstante, evaluará la forma de implementarlo.

La Delegación de Paraguay manifestó estar de acuerdo con el texto original del proyecto de RTM.

- 3.2.10.2.2 Basculamiento del artefacto.

No habiéndose armonizado este apartado, las Delegaciones analizarán con más profundidad y enviarán sus propuestas antes de la próxima reunión.

- 4.1.2. Durabilidad de los medios de estanquidad.

La Delegación de Argentina propuso incorporar como un anexo el contenido del Anexo G del RTM de calentadores de agua. La Delegación de Brasil analizará esta propuesta y enviará su posición antes de la próxima reunión.

- 4.1.3. Obtención de los consumos.

La Delegación de Brasil analizará con mayor profundidad el texto incluido en el proyecto de RTM y enviará su posición antes de la próxima reunión.

- 4.1.6.1.7 Puerta del horno – Elevación de temperatura.

La Delegación de Argentina analizará el requisito (elevación de temperatura 60 K) y el método de ensayo.

La Delegación de Brasil analizará el método de ensayo que se establece en el proyecto de RTM.

Ambas delegaciones enviarán su posición antes de la próxima reunión.

- 4.1.9 Artefacto equipado con ventilador de refrigeración.

La Delegación de Brasil analizará con mayor profundidad el texto del proyecto de RTM y enviará su posición antes de la próxima reunión.

- 4.2.2 Combustión y 4.2.3 Rendimiento

La Delegación de Brasil analizará con mayor profundidad el texto del proyecto de RTM y enviará su posición antes de la próxima reunión.

- 4.3.3.1 Tiempo de calentamiento y 4.3.3.2 Temperatura máxima.

La Delegación de Brasil realizará un relevamiento de la situación actual de su mercado y enviará su posición antes de la próxima reunión.

- 4.3.5 Distribución de temperatura en horno.

La Delegación de Brasil propuso que las Delegaciones analicen la norma IEC 60350 comparándola con la propuesta actual del proyecto de RTM y envíen su posición antes de la próxima reunión.

La tabla de observaciones con los comentarios de las delegaciones presentes, obran como **Agregado IV**.

Seguidamente se inició la lectura del proyecto de RTM, armonizándose los siguientes capítulos;

- Generalidades
- Objeto
- Alcance
- Definiciones

El documento parcialmente armonizado consta como **Agregado V**.

Las delegaciones presentes acordaron en realizar una videoconferencia con el objetivo de continuar con el análisis de los apartados indicados, estimando concretar esto para la primera quincena de mayo de 2018.

5. INCORPORACIÓN DE LA NORMATIVA MERCOSUR AL ORDENAMIENTO JURÍDICO NACIONAL DE LOS ESTADOS PARTES (OJN)

El cuadro referente a la incorporación de la Normativa MERCOSUR en los OJN, no ha tenido modificaciones desde la última reunión.

6. GRADO DE AVANCE

El Grado de Avance consta en el **Agregado VI**.

7. AGENDA DE LA PRÓXIMA REUNIÓN

La agenda de la próxima reunión consta en el **Agregado VII**.

LISTA DE AGREGADOS

Los Agregados que forman parte de la presente Acta son los siguientes:

- Agregado I** Lista de participantes
- Agregado II** Agenda
- Agregado III** P. Res. N° 01/10, Anexos I y II: Reglamento Técnico MERCOSUR (RTM) de válvula de cilindros para almacenamiento de Gas Natural Vehicular (GNV).
- Agregado IV** Tabla de observaciones con los comentarios de las Delegaciones al proyecto de RTM de artefactos de cocción.
- Agregado V** Proyecto de RTM de artefactos a gas para la cocción.
- Agregado VI** Grado de avance.
- Agregado VII** Agenda de la próxima reunión.

Por la Delegación de Argentina
Juan Cáceres Pacheco

Por la Delegación de Brasil
Carlos Eduardo de L. Monteiro

Por la Delegación de Paraguay
Juan Ignacio Paredes Schinini