GACETA OFICIAL
DE LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

AÑO CXXXIX — MES II | Caracas, jueves 1° de diciembre de 2011 | Número 39.812

SUMARIO

Asamblea Nacional

Aviso Oficial mediante el cual se corrige por error material el Acuerdo S/N de fecha 29 de noviembre de 2011, mediante el cual se autoriza al Ejecutivo Nacional para decretar un Crédito Adicional al Presupuesto de Gasto vigente de la Vicepresidencia Ejecutiva de la República, por la cantidad que en él se menciona.

Acuerdo mediante el cual se autoriza al Ejecutivo Nacional para decretar un Crédito Adicional al Presupuesto de Gastos vigente del Ministerio del Poder Popular para Relaciones Interiores y Justicia, por la cantidad que en él se indica.

Presidencia de la República

Decreto N° 8.647, mediante el cual se acuerda un Crédito Adicional, por la cantidad que en él se señala, al Presupuesto de Gastos 2011 de la Vicepresidencia de la República.- (Se reimprime por fallas en los originales).

Decreto N° 8.648, mediante el cual se acuerda un Traspaso de Créditos Presupuestarios, por la cantidad que en él se menciona, correspondiente a recursos ordinarios del Presupuesto de Gastos vigente del Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria.

Decreto N° 8.649, mediante el cual se acuerda un Traspaso de Créditos Presupuestarios, por la cantidad que en él se especifica, correspondiente a recursos ordinarios del Presupuesto de Gastos vigente del Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria.

Decreto N° 8.650, mediante el cual se acuerda un Traspaso de Créditos Presupuestarios, por la cantidad que en él se indica, correspondiente a recursos ordinarios del Presupuesto de Gastos vigente del Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria.

Decreto N° 8.651, mediante el cual se acuerda un Traspaso de Créditos Presupuestarios entre Acciones Específicas de diferentes categorías presupuestarias, superior al 20%, por la cantidad que en él se señala, del Ministerio del Poder Popular para la Salud.

Decreto N° 8.652, mediante el cual se acuerda un Traspaso de Créditos Presupuestarios entre Acciones Específicas de diferentes categorías presupuestarias, superior al 20%, por la cantidad que en él se menciona, al Presupuesto de Gastos vigente del Ministerio del Poder Popular para la Energía Eléctrica.

Decreto N° 8.653, mediante el cual se acuerda un Traspaso de Créditos Presupuestarios entre Acciones Específicas de diferentes categorías presupuestarias, superior al 20%, por la cantidad que en él se menciona, al Presupuesto de Gastos vigente del Ministerio del Poder Popular para la Energía Eléctrica.

Decreto N° 8.654, mediante el cual se acuerda un Traspaso de Créditos Presupuestarios, de Gastos Corrientes para Gastos de Capital, por la cantidad que en él se indica, al Presupuesto de Gastos vigente del Ministerio del Poder Popular para la Energía Eléctrica.

Decreto N° 8.655, mediante el cual se acuerda un Traspaso de Créditos Presupuestarios, por la cantidad que en él se señala, al Presupuesto de Gastos vigente del Gobierno del Distrito Capital.

Decreto N° 8.656, mediante el cual se acuerda un Crédito Adicional, por la cantidad que en él se menciona, al Presupuesto de Ingresos y Gastos del Ministerio del Poder Popular para Relaciones Interiores y Justicia, con la finalidad de que este Despacho Ministerial los dirija a los Estados, Municipios y al Distrito Capital.

Decreto N° 8.657, mediante el cual se acuerda un Traspaso de Créditos Presupuestarios entre acciones Específicas de distintos Proyectos y Acciones Centralizadas, superior al 20%, por la cantidad que en él se señala, al Presupuesto de Gastos vigente del Ministerio del Poder Popular para Relaciones Interiores y Justicia.

Decreto N° 8.658, mediante el cual se acuerda un Traspaso de Créditos Presupuestarios, por la cantidad que en él se especifica, al Presupuesto de Gastos vigente del Ministerio del Poder Popular para Relaciones Exteriores.

Ministerio del Poder Popular de Planificación y Finanzas

Resolución mediante la cual se aprueba la Estructura para la Ejecución Financiera del Presupuesto de Gasto de este Ministerio, para el Ejercicio Económico Financiero 2012, en la forma que en ella se menciona.

Resolución mediante la cual se designa como Cuentadantes responsables de las Unidades Administradoras que en ella se mencionan, a los funcionarios que en ella se señalan.

ONAPRE

Providencia mediante la cual se procede a la publicación del Traspaso Presupuestario de Gastos Corrientes a Gastos de Capital de la Vicepresidencia de la República, por la cantidad que en ella se indica.

FOGADE

Providencia mediante la cual se dicta el Reglamento de Firmas del Fondo de Protección Social de los Depósitos Bancarios.

Ministerios del Poder Popular para el Comercio y de Petróleo y Minería

Resolución mediante la cual se dicta el Reglamento Técnico, el cual establecerá los requisitos que deben cumplir los Componentes y Accesorios que conforman el Sistema de Gas Natural para Vehículos (GNV), que se fabriquen o importen para ser usados en el Territorio Nacional.

Ministerios del Poder Popular de Industrias y de Petróleo y Minería

Resolución mediante la cual se designa la Comisión Interministerial que se encargará de todo lo relacionado con la transferencia de bienes y recursos, así como la transferencia efectiva del ejercicio de competencias a que haya lugar, del Ministerio del Poder Popular para las Industrias Básicas y Minería a los Ministerios del Poder Popular de Industrias y de Petróleo y Minería, a los fines de coadyuvar con la continuidad administrativa y de acuerdo al ámbito de competencias que les fueron asignadas a dichos Ministerios, de conformidad con el Decreto N° 8.609, de fecha 22 de noviembre de 2011, integrada por los ciudadanos y ciudadanas que en ella se mencionan.

Ministerio del Poder Popular para el Turismo

Resolución mediante la cual se designa como Cuentadante responsable de la Unidad Administradora Central de este Ministerio, a partir del 01 de enero de 2012, al ciudadano José Marrón Pérez.

Resolución mediante la cual se establece la Estructura para la Ejecución Financiera del Presupuesto de Gastos para el Ejercicio Fiscal de 2012 de este Ministerio, constituida por la Unidad Administradora Central, con la denominación que en ella se señala.

Ministerio del Poder Popular para el Trabajo y Seguridad Social

INCRET

Providencia mediante la cual se designa a la ciudadana Alicia Alejandra Quevedo Prado, como Consultora Jurídica de este Instituto.

Ministerio del Poder Popular para Vivienda y Hábitat

Resoluciones mediante las cuales se califica de urgente la ejecución de las obras que en ellas se señalan, ubicadas en las direcciones que en ellas se mencionan.

Ministerio del Poder Popular para el Ambiente

Resolución mediante la cual se designa al ciudadano Leonardo José Millán Saavedra, como Director General Encargado de la Oficina de Administración y Servicios de este Organismo.

Ministerios del Poder Popular para Ciencia y Tecnología y de Industrias

Resolución mediante la cual se designa la Comisión Interministerial que se encargará del proceso de transición para la continuidad administrativa de este Ministerio y puesta en marcha del recién creado Ministerio del Poder Popular de Industrias, con motivo de la supresión del Ministerio del Poder Popular para las Industrias Básicas y Minería.

Ministerio del Poder Popular para las Comunas y Protección Social

Junta Liquidadora del Fondo para el Desarrollo Endógeno

Providencia mediante la cual se constituye la Comisión de Contrataciones de este Fondo, integrada por los ciudadanos y ciudadanas que en ella se mencionan.- (Se reimprime por error de Imprenta).

Ministerio del Poder Popular para la Alimentación

Resolución mediante la cual se procede a la publicación del Traspaso Presupuestario de Gastos de Capital de este Ministerio, por la cantidad que en ella se indica.

Ministerio del Poder Popular para la Cultura

Fundación Centro Nacional de la Historia Caracas

Providencia mediante la cual se constituye la Comisión de Contrataciones de esta Fundación, integrada por los ciudadanos y ciudadanas que en ella se señalan.

Procuraduría General de la República

Resolución mediante la cual se revoca la Resolución N° 052, de fecha 23 de agosto de 2011, en los términos que en ella se mencionan.

ANEXO

CUADRO DE AUTORIZACIÓN Y TRAMITACIÓN DE TRANSACCIONES

	CONCEPTO	NIVEL DE AUTORIZACIÓN GENÉRICO	NIVEL DE TRAMITACIÓN Y EJECUCIÓN INTERNA	LÍMITES PARA LA AUTORIZACIÓN
21.	ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y SUMINISTROS	PRESIDENTE, VICEPRESIDENTE O GERENTE GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	UNIDAD SOLICITANTE Y GERENCIA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	• CONFORME CON LO ESTABLECIDO EN LA LEY QUE REGULA LA MATERIA. • DENTRO DE LOS LÍMITES DE DESEMBOLSOS PREVISTOS EN EL ARTÍCULO 8 Y 10, DE ESTE REGLAMENTO.
22	SOLICITUD DE SERVICIOS NO PERSONALES	PRESIDENTE, VICEPRESIDENTE O GERENTE GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	UNIDAD SOLICITANTE Y GERENCIA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	DENTRO DE LOS LÍMITES DE DESEMBOLSOS PREVISTOS EN EL ARTÍCULO 8 Y 10, DE ESTE REGLAMENTO.
23.	VIÁTICOS Y PASAJES FUERA DEL PAÍS	PRESIDENTE	UNIDAD SOLICITANTE	• DE ACUERDO CON LO APROBADO EN EL PRESUPUESTO • CONFORME CON LO INDICADO EN EL MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS VIÁTICOS Y SU INSTRUCTIVO.
24.	VIÁTICOS Y PASAJES DENTRO DEL PAÍS.	GERENTE GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS.	UNIDAD SOLICITANTE	• DE ACUERDO CON LO APROBADO EN EL PRESUPUESTO • CONFORME CON LO INDICADO EN EL MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS VIÁTICOS Y SU INSTRUCTIVO.
25	ADQUISICIÓN DE MÁQUINAS Y EQUIPOS.	PRESIDENTE, VICEPRESIDENTE O GERENTE GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	GERENCIA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	• CONFORME ESTABLECIDO EN LA LEY QUE REGULA LA MATERIA. • DE ACUERDO CON LO APROBADO EN EL PRESUPUESTO
27.	ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE COMPUTACIÓN Y COMPONENTES OTROS ACCESORIOS.	PRESIDENTE, VICEPRESIDENTE O GERENTE GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	GERENCIA DE INFORMÁTICA Y GERENCIA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	• CONFORME CON ESTABLECIDO EN LA LEY QUE REGULA LA MATERIA. • DE ACUERDO CON LO APROBADO EN EL PRESUPUESTO

Gerencia de Informática
Departamento Organización y Sistemas

APROBADO
CUENTA AL PRESIDENTE N° 82
FECHA: 21-07-2011

33

FIRMA Y SELLO

ANEXO

CUADRO DE AUTORIZACIÓN Y TRAMITACIÓN DE TRANSACCIONES

	CONCEPTO	NIVEL DE AUTORIZACIÓN GENÉRICO	NIVEL DE TRAMITACIÓN Y EJECUCIÓN INTERNA	LÍMITES PARA LA AUTORIZACIÓN
26.	APORTE PLAN DE VIVIENDA	PRESIDENTE	GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS	• DE ACUERDO CON LO APROBADO EN EL PRESUPUESTO Y A LOS MONTOS ESTABLECIDOS PARA OTORGAR CRÉDITO • CONFORME CON LO ESTABLECIDO EN EL ESTATUTO FUNCIONARIAL Y EN LAS NORMAS QUE REGULAN EL PLAN DE VIVIENDA.
29	EMISIÓN, COMPROMISO Y CANCELACIÓN DE OBLIGACIONES.	M. PRESIDENTE, VICEPRESIDENTE O GERENTE GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS.	GERENCIA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	AQUELLOS AUTORIZADOS DENTRO DE LOS LÍMITES DE DESEMBOLSOS PREVISTOS EN EL ARTÍCULO 8 Y 10, DE ESTE REGLAMENTO
30	REINTEGROS	PRESIDENTE	UNIDAD SOLICITANTE	DE ACUERDO CON EL MONTO RETENIDO O RECIBIDO EN EXCESO

Gerencia de Informática
Departamento Organización y Sistemas

APROBADO
CUENTA AL PRESIDENTE N° 82
FECHA: 21-07-2011

34

FIRMA Y SELLO

MINISTERIOS DEL PODER POPULAR PARA EL COMERCIO Y DE PETRÓLEO Y MINERÍA

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA EL COMERCIO.- DESPACHO DE LA MINISTRA.- RESOLUCIÓN DM/ N° 081 ; MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA ENERGÍA Y PETRÓLEO.- DESPACHO DEL MINISTRO.- RESOLUCIÓN DM/ N° ____.

CARACAS, 23 NOV 2011 175

201º y 152º

De conformidad con lo establecido en los numerales 1, 3 y 9 del artículo 77 del Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley Orgánica de la Administración Pública; en en ejercicio de las competencias que confieren el numeral 10 del artículo 11 y los numerales 2 y 5 del artículo 20 del Decreto Sobre Organización y Funcionamiento de la Administración Pública Nacional, en concordancia con lo dispuesto en los artículos 6, 12, 34, 75 y 76 de la Ley del Sistema Venezolano para la Calidad, el artículo 7 del Decreto con Rango y Fuerza de Ley Orgánica de Hidrocarburos Gaseosos, el artículo 83 del Reglamento de la Ley Orgánica de Hidrocarburos Gaseosos y el artículo 8 de la Ley Orgánica de Hidrocarburos;

Por cuanto, es deber del Estado adoptar las medidas necesarias y crear condiciones para asegurar el acceso de las personas a bienes y servicios de calidad, como factor fundamental para una sana competitividad de los proveedores tanto en los mercados nacionales e internacionales, a fin de proporcionar confianza a los usuarios y consumidores sobre la idoneidad del producto o servicio suministrado,

Por cuanto, corresponde igualmente al Estado avanzar en la adopción e implementación de nuevas tecnologías y adecuar normas que permitan garantizar la idoneidad de procesos técnicos, la producción de bienes y servicios con valor agregado y el desarrollo científico,

Por cuanto, debe impulsarse la implementación del Gas Natural Vehicular (GNV), como combustible alterno en el parque automotor nacional, objeto de alinear y desarrollar las políticas del Estado hacia el uso racional de los combustibles líquidos destinados al mercado interno, a fin de contribuir con el desarrollo nacional, con la preservación del ambiente y permitir la utilización de nuevas tecnologías de consumo energético, estos Despachos;

RESUELVEN

Artículo 1°.- Dictar el presente Reglamento Técnico, el cual establecerá los requisitos que deben cumplir los Componentes y Accesorios que

conforman el Sistema de Gas Natural para Vehículos (GNV), que se fabriquen o importen para ser usados en el Territorio Nacional, en orden a que sus condiciones de operación, garanticen la seguridad de los usuarios y de la comunidad en general, en los siguientes términos:

1.- OBJETO

El presente Reglamento Técnico tiene por objeto establecer las especificaciones técnicas mínimas para los materiales, diseño, fabricación y ensayos, de los componentes y accesorios del sistema de Gas Natural para Vehículos (GNV), correspondientes a equipos de diferentes tecnologías. El alcance de este Reglamento no contempla los requisitos mínimos para los cilindros de almacenamiento.

2.- DEFINICIONES

Para la mejor interpretación y cumplimiento del presente Reglamento Técnico, se aplicarán las siguientes definiciones:

Accesorio: Dispositivo capaz de ejecutar funciones independientes o que contribuye al funcionamiento de equipos.

Bolsa de Ventilación: Dispositivo instalado en la válvula del cilindro que no permite el escape del gas hacia el exterior.

Canalización Flexible: Tubería o manguera que transporta el GNV en la línea de baja presión, diseñada para permitir el movimiento relativo entre sus conexiones.

Canalización Rígida: Tubería metálica que transporta el GNV en la línea de alta presión desde la conexión de llenado hasta el cilindro, y desde éste hasta el regulador.

Cilindro: Recipiente a presión diseñado para el almacenamiento del GNV.

Conducto de Ventilación: Accesorio del sistema de ventilación que permite liberar el GNV hacia el exterior del vehículo, producto de un escape o fuga.

Conexión de Llenado: Componente destinado a recibir el GNV proveniente del surtidor.

Control de Exceso de Flujo: Dispositivo incorporado a la válvula del cilindro, que impide o limita el contenido de GNV almacenado en el cilindro, evitando que sea descargado a la atmósfera en caso de ruptura de cualquier componente del Sistema de GNV en la línea de alta presión.

Conversión: Proceso de adaptación de un vehículo, que comprende la instalación del Sistema de GNV y las pruebas para su correcto funcionamiento con GNV.

Electroválvula de Corte de Combustible: Componente que permite cerrar o abrir el paso de un combustible por medio de una señal eléctrica.

Emulador de Inyectores de Gasolina: Sistema electrónico que corta el paso de corriente a los inyectores de gasolina cuando el motor opera con GNV.

Emulador Sonda Lambda: Componente que se encarga de enviar una señal modificada a la unidad de control electrónica (ECU) original del vehículo cuando el motor opera con GNV.

Filtro de Gas: Elemento que retiene las impurezas de la línea de suministro de GNV.

Gas Natural para Vehículos (GNV): Mezcla de hidrocarburos gaseosos bajo condiciones normales de temperatura y presión, la cual debe ser tratada y comprimida adecuadamente, para ser utilizada como combustible en vehículos con motores de combustión interna.

Indicador de Presión: Componente para indicar la presión del GNV en el sistema.

Inyector de Gas: Componente electromecánico que permite el suministro del GNV al motor a través del múltiple de admisión.

Mezclador: Componente donde se mezclan el aire y el GNV, en la proporción adecuada para que el motor sea capaz de suministrar la potencia requerida.

Presión de Diseño: Presión máxima de trabajo para la cual un instrumento, canalización o equipo ha sido calculado.

Presión de Prueba: Presión a la cual debe ser sometido un sistema para generar esfuerzos y deformaciones mayores a las que existen en condiciones normales de operación.

Presión de Servicio: Presión establecida y/o estabilizada a 20 MPa (2 900,7 psig) para una temperatura uniforme de 15 ºC y contenido completo de gas.

Regulador de Presión: Componente que tiene por finalidad reducir la presión del GNV, almacenado en el cilindro hasta la presión requerida para su suministro al motor.

Riel de Inyectores: Componente del sistema de GNV encargado de distribuir el gas a presión regulada a los diferentes puntos de inyección al motor.

Selector de Combustible: Componente ubicado en la cabina del vehículo que permite seleccionar el combustible a utilizar.

Sistema Bicombustible: Conjunto de componentes y accesorios requeridos e instalados para la utilización alternativa del GNV y del combustible original, en vehículos con motores de combustión interna y que forman parte o no del diseño original del vehículo.

Sistema de Alivio de Presión Dispositivo que tiene como función aliviar automáticamente el exceso de presión dentro del cilindro.

Sistema de Control de Mezcla Aire-Gas: Conjunto de dispositivos, compuesto por un módulo electrónico y una electroválvula (motor paso a paso), que tiene como objetivo regular el caudal de gas en función del exceso o defecto de oxígeno en los gases de escape.

Sistema Dedicado: Conjunto de componentes y accesorios requeridos e instalados para la utilización del GNV exclusivamente, en vehículos con motores de combustión interna.

Sistema de GNV: Conjunto de componentes y accesorios requeridos para la utilización del gas natural como combustible en vehículos con motores de combustión interna.

Sistema de Ventilación: Conjunto de accesorios instalados sobre la válvula del cilindro, cuya función es contener cualquier escape de GNV que se pueda producir en el cuerpo de la válvula o en las conexiones, y expulsarlo hacia el exterior del vehículo a través de los conductos de ventilación correspondientes.

Unidad de Control Electrónica del Sistema de GNV: Sistema integral que controla las funciones de los siguientes componentes: inyectores de gas, emulador de inyectores de gasolina, emulador sonda lambda, selector de combustible y variador de avance.

Válvula de Exceso de Flujo: Válvula que cierra o limita automáticamente el caudal de gas cuando éste supera un valor de diseño especificado.

Variador de Avance: Componente electrónico que permite modificar el tiempo de encendido original del motor para adaptarlo a las características propias de la combustión con GNV.

Válvula del Cilindro: Componente que permite abrir o cerrar el paso de GNV desde o hacia el cilindro.

3.- ESPECIFICACIONES DE LOS COMPONENTES

3.1.- Los componentes que deben constituir el sistema de GNV a ser instalados en los vehículos automotores son los siguientes:

a) Conexión de llenado.
b) Cilindro.
c) Accesorios del cilindro:
   1) Válvula del cilindro: Sistema de alivio de presión y control de exceso de flujo.
   2) Sistema de ventilación.
d) Regulador de presión.
e) Electroválvula de corte de combustible.
f) Selector de combustible (sistema bicombustible).
g) Indicador de presión.
h) Canalizaciones.
   1) Rígidas: Uniones.
   2) Flexibles.
i) Mezclador (aplicable dependiendo de la tecnología).
j) Variador de avance (aplicable dependiendo de la tecnología).
k) Emulador Sonda Lambda (aplicable dependiendo de la tecnología).
l) Instalación eléctrica.
m) Inyector de gas (aplicable dependiendo de la tecnología).
n) Filtro de gas (aplicable dependiendo de la tecnología).
o) Sistema de control de mezcla aire-gas (aplicable dependiendo de la tecnología).
p) Emulador de inyectores de gasolina (aplicable dependiendo de la tecnología).
q) Unidad de control electrónica del Sistema de GNV (aplicable dependiendo de la tecnología).

3.1.1.- Los componentes indicados anteriormente son utilizados en la instalación de un Sistema de GNV, para vehículos a gasolina y para los dedicados a GNV.

3.1.2.- En sistemas con retroalimentación e inyección de gas, se podrán utilizar otros componentes como procesadores, interfaces, sensores y válvulas de control, dependiendo de la tecnología empleada.

3.1.3.- La escogencia de los componentes a ser instalados en el sistema de GNV en el vehículo debe basarse en las recomendaciones del fabricante o proveedor de estos elementos, equipos y tecnologías. Para el caso de ensambladoras la escogencia la realizará el fabricante del vehículo. Esta escogencia debe estar soportada por la adecuada utilización previa de los mismos en motores y vehículos similares. En caso de no disponerse de una experiencia previa demostrable, se debe efectuar un desarrollo de ingeniería de producto aplicable a las condiciones específicas de utilización y que permita garantizar la seguridad y el satisfactorio comportamiento del motor y vehículo, que puede ser verificado por el organismo competente, de acuerdo a las normas técnicas aplicables.

3.1.4.- Los cilindros de acero y de otros materiales, deben cumplir con los Reglamentos y normas técnicas aplicables, así como con las especificaciones indicadas por el fabricante de los mismos.

3.2.- Características Generales

3.2.1.- Todos los componentes y accesorios del sistema de GNV deben ser fabricados con materiales compatibles para ser utilizados con GNV, según las especificaciones de calidad del GNV.

3.2.2.- Todos los componentes y accesorios del sistema de GNV no especificados en el presente Reglamento deben ser diseñados, fabricados y evaluados para satisfacer las condiciones de operación del vehículo, y deben cumplir con criterios de seguridad y durabilidad.

3.2.3.- Todos los componentes y accesorios del sistema de GNV que sean utilizados en la línea de alta presión, deben ser diseñados para operar a la presión de 20 MPa (2 900,7 psig) a la temperatura de 15 °C.

3.2.4.- Todos los componentes y accesorios del Sistema de GNV, deben ser diseñados de forma tal que no provoquen fallas en el funcionamiento del motor del vehículo.

3.2.5.- Todos los componentes y accesorios del Sistema de GNV diferentes a los considerados en el apartado 3.2.3, deben ser diseñados para operar a la presión a la que estén expuestos durante su servicio.

3.2.6.- Todos los componentes y accesorios del Sistema de GNV deben ser diseñados para operar de manera segura contra desplazamientos entre sus elementos y deben mantener una relación fija entre sus partes esenciales, bajo condiciones normales de uso.

3.2.7.- Las roscas de todos los componentes y accesorios de unión en el Sistema de GNV que se encuentren en la línea de alta presión, deben cumplir con lo especificado en la norma ANSI B1.20.3, o con la norma ANSI/SAE J514 o un equivalente métrico.

NOTA: Cualquier otra norma homóloga puede ser utilizada previa autorización del organismo con competencia en materia de normalización.

3.2.8.- Las conexiones del tipo abocinado deben cumplir con lo especificado en la norma ANSI/SAE J514 y ser adecuadas para su utilización con el GNV.

3.2.9.- Los componentes y accesorios del Sistema de GNV que sean instalados en el compartimiento del motor, deben presentar condiciones seguras de operación entre -20 °C y 120 °C. Los restantes componentes deben presentar condiciones seguras de operación entre -40 °C y 85 °C.

3.2.10.- En todos los casos deben establecerse medios adecuados para la fijación de los componentes y accesorios del Sistema de GNV al vehículo.

3.2.11.- Todos los equipos de inspección, medición y ensayo contemplados dentro del Sistema de GNV deben venir expresados en unidades del Sistema Internacional (SI).

3.2.12.- Todos los componentes y accesorios metálicos del Sistema de GNV deben ser resistentes a los ataques atmosféricos.

3.3.- Conexión de Llenado

3.3.1.- La conexión de llenado debe cumplir con las especificaciones dadas en la norma ANSI/AGA/CGA NGV1.

3.3.2.- Debe ser del tipo de acople rápido.

3.3.3.- Debe ser apta para trabajar a la presión de 20 MPa (2 900,7 psig).

3.3.4.- Debe ser construida con acero inoxidable.

3.3.5.- Debe tener una dureza superficial mínima de 60 Rockwell B (HRB), ser antidestellante y conductora de la electricidad.

3.3.6.- Debe cumplir con las dimensiones y características geométricas del receptáculo indicadas en la Figura 1.

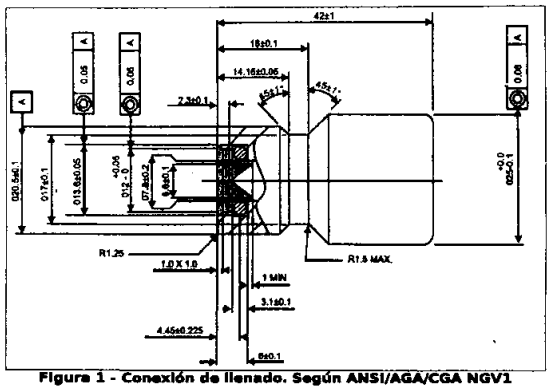


Figura 1 - Conexión de llenado. Según ANSI/AGA/CGA NGV1

NOTAS:

1.- La superficie para el sello debe ser equivalente a un sello tipo O'ring # 110. Con las dimensiones siguientes:
9.10 mm ± 0.127 mm D.I.
2.62 mm ± 0.076 mm de ancho.

2.- El área sombreada en el dibujo representa una zona que debe ser mantenida libre de cualquier componente exceptuando el sello, el acabado de la superficie debe ser:

a) La dureza del material debe ser como mínimo 60 Rockwell B (HRB)

b) El rango del acabado de las superficies debe ser 0,4 μm a 3,2 μm

3.3.7.- Debe estar equipada con una válvula interna de retención para prevenir el escape del GNV. Esta válvula debe abrir únicamente por efecto de la presión diferencial que se produce en el proceso de llenado del Sistema de GNV.

3.3.8.- El diseño de la válvula interna de retención de la conexión de llenado, debe minimizar las posibilidades de fuga de gas por deterioro de su acción de sellado, debido al efecto de materiales extraños o su atascamiento por congelamiento.

3.3.9.- Debe estar provista de un tapón protector que evite el ingreso de agentes extraños al receptáculo y que venga unido a la conexión de llenado para evitar su extravío.

NOTA: En el caso de unidades de Transporte Público y/o de Carga, se podrá utilizar algún otro tipo de Conexión de Llenado, previa autorización del organismo competente.

3.4.- Accesorios del Cilindro

3.4.1.- Válvula del Cilindro

3.4.1.1.- La válvula del cilindro debe cumplir con las siguientes características:

a) Poseer un mecanismo de cierre electroasistido normalmente cerrado.

b) Poseer un mecanismo manual que cumpla la función de cierre y apertura sin el uso de herramientas, independientemente del volumen de gas contenido en el cilindro.

c) Ser adecuada para funcionar con GNV dentro del rango completo de presiones y temperaturas a las cuales es sometida durante las condiciones normales de operación.

d) Resistir una prueba hidrostática a una presión igual a cuatro (4) veces la presión de servicio de 20 MPa (2 900,7 psig), sin presentar deformaciones permanentes.

e) Resistir una prueba de hermeticidad a una presión de una y media (1,5) veces la presión de servicio de 20 MPa (2 900,7 psig), sin presentar fugas. La prueba debe efectuarse con Nitrógeno, aire seco o gas natural.

f) Debe ser controlada electrónicamente a través del selector de combustible u otro dispositivo ubicado en el habitáculo del vehículo.

g) Debe tener una conexión con rosca exterior de acuerdo al tipo de cilindro, según una de las siguientes especificaciones:

1) DIN 477 W 28.8 – 14F X 1"
2) 1 - 3/16" SAE
3) 2 -12 UNJ (2" nominal)

3.4.1.2.- El sistema de alivio de presión debe cumplir con las siguientes características:

a) Estar formado por una combinación de disco de ruptura y tapón fusible adecuados para el uso con GNV.

b) El disco de ruptura debe estar siempre en contacto con el GNV almacenado en el cilindro, independientemente de la posición de apertura o cierre de la válvula del cilindro.

c) El disco de ruptura y el tapón fusible deben cumplir con las siguientes especificaciones:

1) El disco de ruptura debe romper entre 30 MPa (4 351,1 psig) y 33 MPa (4 786,2 psig).

2) La aleación del material del tapón fusible debe presentar características de fluidez que permitan el alivio del gas contenido en el cilindro a una temperatura igual los 110 ºC ± 10 ºC.

3.4.1.3.- Para el control de fugas, en caso de rotura de la línea de alta presión o de cualquier componente y accesorio del sistema de GNV, la válvula del cilindro debe tener incorporada una válvula de exceso de flujo que impida o limite que la totalidad del contenido de GNV almacenado en el cilindro sea descargado a la atmósfera. La selección del control de exceso de flujo se debe realizar de acuerdo a las especificaciones del fabricante y además se debe considerar lo siguiente:

a) La configuración y número de cilindros en el sistema de GNV en el vehículo.

b) El flujo máximo de gas requerido en la utilización del motor.

c) El diferencial de presión, caudal máximo y el flujo de gas utilizado para la apertura del control de exceso de flujo por balance de presiones, posterior al accionamiento.

3.4.1.4.- Cilindros con más de 1 650 mm de longitud, deben estar provistos con sistemas de alivio en ambos extremos. Asimismo deben cumplir con lo especificado en 3.4.1.2 c.

3.4.2.- Sistema de Ventilación

3.4.2.1.- Debe estar formado por un compartimiento de ventilación y/o conductos de ventilación.

3.4.2.2.- El compartimiento de ventilación debe cumplir con las siguientes características de diseño:

a) Poder manipularse e inspeccionarse como mínimo diez (10) veces, sin presentar deterioro en su acción de sellado.

b) Estar fabricado con materiales compatibles para las condiciones a las cuales va a ser sometido. Estos materiales no deben ser inflamables, ni

soportar combustión ni liberar gases combustibles al ser expuestos al fuego.

c) Permitir accionar la válvula del cilindro sin abrirlo.

d) No restringir el funcionamiento del sistema de alivio de presión.

e) No contener elementos eléctricos, a excepción de aquellos que forman parte de la válvula del cilindro o del sistema de alivio de presión.

3.4.2.3.- No se deben utilizar bolsas de ventilación.

3.4.2.4.- Los conductos de ventilación deben cumplir con las siguientes condiciones:

a) Estar fabricados con materiales adecuados para las condiciones a las cuales van a ser sometidos. Estos materiales no deben ser inflamables, ni soportar combustión ni liberar gases combustibles al ser expuestos al fuego.

b) Tener un área de sección no menor de 450 mm^2.

c) Conectarse a la parte superior del compartimiento de ventilación y seguir un trayecto ascendente hacia el exterior del vehículo. En caso contrario se puede utilizar una configuración que permita la ventilación forzada del conducto durante el desplazamiento del vehículo, con una entrada y una salida de ventilación.

d) Evitar el paso de agua y de elementos extraños, desde el exterior del vehículo hacia el compartimiento de ventilación.

e) Limitar su longitud al mínimo necesario.

3.5.- Regulador de presión

El regulador de presión debe cumplir con las siguientes características:

3.5.1.- Tener un sistema que prevenga el mal funcionamiento del regulador por problemas de congelamiento por efecto de la expansión del GNV.

3.5.2.- Tener un sistema automático en la línea de alta presión, que evite el paso de GNV al mezclador u otro componente del Sistema de GNV, dependiendo de la tecnología utilizada, cuando el motor se detenga, aún con el encendido activado. Este sistema puede estar en el mismo cuerpo del regulador o en un cuerpo aparte.

3.5.3.- Poseer un filtro de partículas. Este filtro puede estar en el mismo cuerpo del regulador o en un cuerpo aparte justo antes del regulador; en ambos casos en la línea de alta presión.

3.5.4.- Estar diseñado para soportar, en condiciones normales de operación, la presión máxima de servicio en cada una de sus cámaras. Las cámaras de regulación deben contar con un medio para el alivio de sobrepresión.

3.6.- Electroválvulas de Corte de Combustible

3.6.1.- La electroválvula de corte de gas debe estar normalmente cerrada y abrirse sólo cuando se le suministre energía eléctrica.

3.6.2.- En el caso de vehículos carburados, con sistema bicombustible, la electroválvula de corte de gasolina debe tener medios para ser operada manualmente.

3.7.- Selector de Combustible

Debe ser compatible con el diseño del sistema utilizado para el suministro de combustible del vehículo.

3.8.- Indicador de Presión

3.8.1.- Todo sistema que funcione con GNV debe tener un indicador de presión (manómetro) ubicado en un lugar visible. Adicionalmente a esto puede incluirse un mecanismo o elemento alterno que alerte sobre la presión máxima de llenado. Debe tener las siguientes características:

a) Estar diseñado para soportar la temperatura de operación y cuatro (4) veces la máxima presión de servicio de 20 MPa (2 900,7 psig).

b) La lectura máxima del instrumento debe estar entre 30 MPa (4 350,0 psig) y 40 MPa (5 800,0 psig).

c) Ser construido con material a prueba de impactos y tener un diseño tal que en caso de explosión interna no proyecte ninguna pieza al exterior.

d) El diámetro de abertura en la conexión de entrada no debe ser mayor de 1,4 mm.

3.8.2.- Todo sistema que funcione con GNV debe adicionalmente tener instalado un indicador de presión dentro de la cabina de pasajeros, y ser electrónico o de otro tipo que funcione sin la presencia de una canalización de GNV. Este indicador debe proporcionar información de la presión del combustible en una escala de al menos cinco niveles de medición y puede ser un dispositivo individual o formar parte del selector de combustible.

3.9.- Canalizaciones

3.9.1.- Canalización Rígida

3.9.1.1.- Deben ser de acero inoxidable 304 ó 316, o de acero al carbono aluminizado, obtenido mediante el proceso de inmersión en caliente (Hot Dipping). De utilizarse éste último material es necesario consignar ante el organismo competente, previo a su importación, los certificados que garanticen su calidad, y aprobar el ensayo de corrosión dado en la Norma ISO 15500-2. En ningún caso se permite el uso de canalizaciones de cobre o aluminio.

3.9.1.2.- Debe estar diseñada para soportar una presión de servicio de 20 MPa (2 900,7 psig) y resistir una presión de prueba igual a cuatro (4) veces la presión de servicio, sin sufrir falla estructural alguna cuando se ensaye según la norma SAE J1065. En caso de doblado deben minimizarse los efectos en la resistencia estructural.

3.9.1.3.- El diámetro interno de la canalización rígida se debe especificar para favorecer las características de llenado de los cilindros y los requerimientos por el consumo máximo de GNV del motor.

3.9.1.4.- Las uniones en la canalización rígida deben ser construidas de acero compatible con el material de la tubería y diseñadas para el uso con el GNV. Deben soportar una presión de servicio de 20 MPa (2 900,7 psig) y resistir una presión de prueba igual a cuatro (4) veces la presión de servicio, sin sufrir falla estructural alguna.

3.9.2.- Canalización Flexible

3.9.2.1.- Debe ser apta para el uso con el GNV, soportar 120 °C y cinco (5) veces su presión máxima establecida para la línea de baja presión.

3.9.2.2.- Las juntas o conexiones en las uniones en canalizaciones flexibles deben soportar cinco (5) veces la presión máxima establecida para la línea de baja presión.

3.10.- Mezclador

El mezclador debe cumplir con las siguientes características:

3.10.1.- Ser diseñado acorde con las características técnicas del motor donde se va a instalar.

3.10.2.- Ser fabricado con un material compatible con el GNV.

3.11.- Variador de Avance

El variador de avance debe cumplir con las siguientes características:

3.11.1.- Ser del tipo electrónico.

3.11.2.- La selección se debe realizar según las especificaciones del fabricante del variador de avance y acorde con las características técnicas del motor donde se instalará.

3.12.- Emulador Sonda Lambda/emulador de Inyectores de gasolina

Deben cumplir con las siguientes características:

3.12.1.- Ser del tipo electrónico.

3.12.2.- Estar diseñados de acuerdo con las especificaciones dadas por el fabricante y según las características técnicas del vehículo.

3.13.- Instalación Eléctrica

3.13.1.- Los cables eléctricos deben tener adecuada capacidad para la conducción de la corriente utilizada. Todos los puntos de conexión deben ser soldados o efectuados con conectores permanentes recomendados por el fabricante del Sistema de GNV.

3.13.2.- El aislamiento debe soportar las condiciones de temperatura indicadas en el apartado 3.2.9.

3.13.3.- Las aberturas en cualquier componente que recibe cables eléctricos, deben estar provistas de medios para evitar el deterioro y la abrasión de los cables.

3.13.4.- El sistema de alimentación eléctrica debe estar protegido como mínimo por un fusible que tenga la capacidad suficiente y necesaria para soportar la carga eléctrica especificada para los equipos.

3.14.- Inyector de Gas

Todo inyector de gas a ser instalado en el Sistema de GNV debe ser fabricado con materiales resistentes al GNV, con un diseño apropiado de presión de trabajo y características dimensionales, según las especificaciones del fabricante y de la tecnología utilizada.

3.15.- Filtro de gas

Debe estar diseñado para retener partículas sólidas que puedan obstruir los inyectores de gas.

3.16.- Sistema de control de mezcla aire-gas

3.16.1.- Debe estar compuesto por una electroválvula (motor paso a paso) y un módulo de control.

3.16.2.- Debe tener la capacidad de controlar el caudal de GNV para buscar obtener una mezcla estequiométrica.

3.16.3.- Debe cumplir con las especificaciones de diseño dadas por el fabricante y estar acorde con las características técnicas del vehículo.

3.17.- Unidad de Control Electrónica del Sistema de GNV

La selección se debe realizar según las especificaciones del fabricante de la unidad y acorde con las características técnicas del motor donde se instalará.

3.18.- Instrucciones

Cuando sea aplicable, los componentes del Sistema de GNV a ser instalados, deben ser proporcionados con instrucciones y diagramas de ser el caso, explícitos y legibles, en idioma castellano, que proporcionen información sobre su instalación y operaciones de mantenimiento.

3.19.- Marcado

3.19.1.- Cada componente debe ser identificado a través de un medio adecuado para sus condiciones de uso, de acuerdo a la superficie disponible utilizada, con caracteres legibles y resistentes al desgaste.

3.19.2.- La identificación debe incluir como mínimo, lo siguiente:

3.19.2.1.- Electroválvula de corte de combustible:

a) Nombre del fabricante, marca o símbolo.

b) Modelo.

c) Dirección de flujo para operación correcta.

d) Tipo de combustible.

e) Voltaje de operación (opcional).

f) Símbolo del organismo de certificación (si bien no es obligatorio indicarlo, la certificación debe proporcionarse).

3.19.2.2.- Componentes operados eléctricamente:

a) Nombre del fabricante, marca o símbolo.

b) Modelo.

c) Presiones y temperaturas de servicio (opcional).

d) Voltaje de operación (opcional).

e) Símbolo del organismo de certificación (si bien no es obligatorio indicarlo, la certificación debe proporcionarse).

3.19.2.3.- Conexión de llenado:

a) Nombre del fabricante, marca o símbolo.

b) Modelo.

c) Símbolo del organismo de certificación (si bien no es obligatorio indicarlo, la certificación debe proporcionarse).

3.19.2.4.- Válvula del cilindro:

a) Nombre del fabricante, marca o símbolo.

b) Modelo.

c) Presiones y temperaturas de servicio (opcional).

d) Símbolo del organismo de certificación (si bien no es obligatorio indicarlo, la certificación debe proporcionarse).

3.19.2.5.- Regulador de presión:

a) Nombre del fabricante, marca o símbolo.

b) Modelo.

c) Serial.

d) Presiones de servicio.

e) Dirección de flujo para operación correcta.

f) Tipo de combustible.

g) Símbolo del organismo de certificación (si bien no es obligatorio indicarlo, la certificación debe proporcionarse).

3.19.2.6.- Canalización rígida

a) Nombre del fabricante, marca o símbolo.

b) Presión de servicio (opcional).

c) Material de fabricación.

d) Símbolo del organismo de certificación (si bien no es obligatorio indicarlo, la certificación debe proporcionarse).

3.19.2.7.- Mezclador

a) Nombre del fabricante, marca o símbolo.

b) Modelo.

c) Dirección de flujo para operación correcta.

4.- COMPORTAMIENTO DE LOS COMPONENTES

Los componentes deben evaluarse de acuerdo a los ensayos indicados cumpliendo una de las siguientes normas:

a) Reglamento Técnico, referido a Cilindros de Almacenamiento de Gas Natural para Vehículos.

b) Reglamento Técnico, referido a la Instalación y Prueba del Sistema de Gas Natural para Vehículos.

c) ANSI/AGA NGV3.1/CGA 12.3-1995 Fuel System Components for Natural Gas Powered Vehicles.

d) CAN/CGA-12.3-M91. Fuel System Components for Natural Gas Powered Vehicles. 1991. Canadian Gas Association.

e) Norma Provisoria Argentina GE No 1-117. Norma técnica provisoria para componentes diseñados para operar con Gas Natural Comprimido (GNC) en sistemas de carburación para automotores y requisitos de funcionamiento. (Parte II. Ensayos de comportamiento de los componentes).

f) Norma ISO 15500-1, Road Vehicles – Compressed natural gas (CNG) fuel system components – General requirements and definitions.

g) ANSI/AGA/CGA NGV1:2006, Compressed Natural Gas Vehicle (NGV). Fueling Connection Devices.

h) ANSI B1.20.3:1976, Dry seal Pipe Threads (Inch).

i) ANSI/SAE J514:2004, Hydraulic Tube Fittings.

j) SAE J 1065:2003, Pressure Ratings for Hydraulic Tubings and Fittings.

5.- MANUFACTURA Y ENSAYOS de PRODUCCIÓN

Para garantizar la calidad de sus productos, el fabricante debe diseñar e implementar un plan de calidad que debe ser verificado por la autoridad competente respectiva, con procedimientos técnicos para:

5.1.- Muestreo y evaluación para inspeccionar y/o calificar la materia prima, partes y componentes comprados, partes fabricadas y ensamblajes.

5.2.- Ensayos de cada componente por fugas internas y externas.

5.3.- Ensayos periódicos de control que incluyan la programación de pruebas de: Ensayo hidrostático, durabilidad y operación a baja y alta temperatura.

5.4.- Registro de los resultados de los ensayos.

Artículo 2°.- Sólo podrán ingresar al Territorio Nacional, los componentes y accesorios del Sistema de Gas Natural para Vehículos (GNV) que cumplan con los requisitos establecidos en el presente Reglamento Técnico.

Artículo 3°.- A los efectos de éste Reglamento Técnico, la partida arancelaria que identifica a los componentes y accesorios del Sistema de Gas Natural para Vehículos (GNV), es la siguiente: 8409.91.91.

Artículo 4°.- Las empresas que deseen importar componentes y accesorios que conforman el Sistema de GNV, bien sea para su comercialización y/o uso particular, deberán obtener la Autorización como Empresas Proveedoras de Equipos, Componentes y Accesorios y/o Cilindros de Almacenamiento para Gas Natural Vehicular, emitido por la Oficina de Permisología y Atención al Público del Ministerio del Poder Popular para la Energía y Petróleo. De existir cambios en la información inicialmente suministrada para la obtención de este documento, la empresa responsable deberá notificarlas por escrito al Ministerio del Poder Popular para la Energía y Petróleo.

Artículo 5°.- La Autorización como Empresa Proveedora de Equipos, Componentes y Accesorios y/o Cilindros de Almacenamiento para Gas Natural Vehicular, deberá ser presentada ante el Servicio Autónomo Nacional de Normalización, Calidad, Metrología y Reglamentaciones Técnicas (SENCAMER), como requisito previo a la obtención de lo establecido en el artículo seis (6) de la presente Reglamentación Técnica.

Artículo 6°.- El Servicio Autónomo Nacional de Normalización, Calidad, Metrología y Reglamentaciones Técnicas (SENCAMER), emitirá una Constancia de Registro de Productos Nacionales e Importados, siguiendo las disposiciones establecidas en la Resolución N° 044 del entonces Ministerio de Industria y Comercio, de fecha 24 de marzo de 1998, publicada en la Gaceta Oficial de la República de Venezuela N° 36.450 de fecha 11 de mayo de 1998.

Artículo 7°.- El Ministerio del Poder Popular para el Comercio, a través del Servicio Autónomo Nacional de Normalización, Calidad, Metrología y Reglamentaciones Técnicas (SENCAMER), ejercerá la supervisión y el control del cumplimiento de lo establecido en el presente Reglamento Técnico, en todo lo relacionado con el desaduanamiento y comercialización de los componentes y accesorios del Sistema de GNV.

Artículo 8°.- La vigilancia en el cumplimiento del presente Reglamento Técnico en todo lo relacionado con la evaluación de los componentes y accesorios del Sistema de GNV para su utilización en el territorio nacional, será ejercida por el Ministerio del Poder Popular para la Energía y Petróleo, de acuerdo a sus respectivas competencias.

Artículo 9°.- Las infracciones al presente Reglamento Técnico serán sancionadas de conformidad con lo dispuesto en la Ley de Sistema Venezolano para la Calidad, la Ley Orgánica de Hidrocarburos Gaseosos y su Reglamento, la Ley Orgánica de Hidrocarburos y cualesquiera otras normas legales vigentes que sean aplicables en razón de la materia.

Artículo 10°.- Se deja sin efecto el carácter obligatorio de la Norma COVENIN 3227:1998 aprobado en la Resolución N° 181 del entonces Ministerio de Industria y Comercio, de fecha 20 de enero de 1999, publicada en la Gaceta Oficial de la República de Venezuela N° 36.635, de fecha 3 de febrero de 1999.

Artículo 11°.- El presente Reglamento Técnico entrará en vigencia a partir de la fecha de su publicación en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela.

Comuníquese y Publíquese,
Por el Ejecutivo Nacional,

EDMÉE BETANCOURT DE GARCÍA
Ministra el Poder Popular para el Comercio

RAFAEL DARÍO RAMÍREZ CARREÑO
Ministro del Poder Popular para Energía y Petróleo