

EL USO DEL GNC EN LOS PARQUES AUTOMOTORES DE LOS PAISES DE LA AMERICA LATINA Y ESPAÑA

Utkina, A.G.

Asesora de los estudios - E.S. Medvédeva

Universidad Federal Siberiana

Introducción

“De acuerdo a datos del International Gas Vehicles Association (INGVA), en enero de 2008, existían en el mundo aproximadamente 8.428.000 de vehículos a GNC, desde Argentina hasta India, pasando por Japón, Rusia, Italia, Alemania o Francia. En la actualidad, el número asciende a 10.000.000. En cada país, la preocupación por el desarrollo de esta tecnología obedece a distintos factores: disponibilidad de recursos naturales, industrialización, la preocupación local por el problema de la contaminación del medio ambiente, los precios de los combustibles y las políticas públicas desarrolladas para promover el uso del recurso.

En el entorno de la Comunidad Europea existe un creciente interés en la sustitución de los carburantes líquidos convencionales por otros combustibles alternativos, con el doble objeto de reducir la dependencia del petróleo y la emisión de gases contaminantes. El gas natural es el combustible alternativo mejor posicionado actualmente para reemplazar a los carburantes líquidos convencionales y presenta innegables ventajas medioambientales con respecto a los convencionales, con la importancia de su incidencia directa en los núcleos urbanos” (según AES, Revista de la Asociación Estaciones de Servicio de la República Argentina).

Gas Natural Comprimido

“El Gas Natural Comprimido (GNC) se comenzó a utilizar en Argentina a mediados de los años 80 gracias a la implementación de un plan nacional de sustitución de combustibles líquidos, durante el gobierno de Raúl Alfonsín. El país fue pionero en el desarrollo de infraestructura de distribución y suministro lo que lo convirtió en exportador de la tecnología a más de 50 países.

Estamos en una nueva época de desarrollo del GNC en la Argentina y en el mundo. Evidentemente, la conciencia de que el gas siempre va a ser más económico que el combustible líquido hace que el mundo se vuelque a la utilización de este recurso. Se trata de una excelente opción energética para el parque automotor por dos razones principales: por un lado, es un combustible de altos números de octano y, por otro lado, su uso tiene bajas consecuencias de contaminación. Está especialmente recomendado para combustible de transporte público de pasajeros, distribución de alimentos y mercaderías en las grandes urbes, etc. Su utilización libera a los espacios habitacionales del problema del particulado de la combustión diesel del gasoil y del ruido porque los motores son mucho más silenciosos. En conclusión, aporta una mejor calidad de vida a nivel urbano.

El gas natural no es un derivado del petróleo. Su emisión de dióxido de carbono (CO₂) es 25 % menor que la nafta y 35 % menor que el gasoil. Los motores que funcionan con gas natural no requieren aditivos como el plomo, ni lubricantes como el aceite. También emiten menor índice de hidrocarburos sin quemar (HC) y de óxidos de nitrógeno (HC). Además, generan menor contaminación por emisión de gases cárter que, generalmente, vuelven a ingresar al motor para su combustión. En los autos a GNC no existe evaporación de combustible ni emisión de olor, como ocurre con las ventilaciones de los depósitos de líquidos.

Es importante destacar que el gas natural se transporta por tuberías, lo cual determina una importante reducción del tránsito pesado en los centros urbanos y de la posibilidad de accidentes y derrames. No es tóxico o corrosivo y no contamina napas de agua subterráneas” (según Fausto Maranca).

“La empresa Gas Natural construirá una estación de suministro de Gas Natural Vehicular (GNV) para los autobuses de la Empresa Municipal de Transportes (EMT) de Madrid, esta instalación será la más grande de este tipo en Europa tanto por el volumen de flota como por la capacidad de compresión. La planta estará ubicada en la zona de Sanchinarro y entrará en funcionamiento en octubre de este año para dar suministro a los aproximadamente 400 autobuses de la empresa de transporte. El acuerdo contempla una inversión aproximada de seis millones de euros para la construcción de la estación. La vigencia del contrato es de 12 años y se prevé una Facturación superior a 100 millones de euros” (según AES, Revista de la Asociación Estaciones de Servicio de la República Argentina).

“Los precios de los combustibles suben por ascensor y los del GNC por escalera. El combustible más económico del mercado elevó en varias oportunidades su precio. No obstante, mientras las bencinas promedian alzas en el orden del 20%, con ocho movimientos en sus precios en lo que va del año, el GNC presenta fluctuaciones que van entre el 8 y el 10%. La brecha entre los incrementos de la nafta y el gasoil, porcentualmente, en comparación con el gas, ha aumentado cada vez más en términos de valores absolutos. Por otro lado, la Cámara Argentina del GNC ha iniciado y sostiene una campaña de difusión de las bondades del combustible y, además, instruye sobre la evolución de las tecnologías que han alcanzado las conversiones. Hubo retraso durante un lapso en el que la tecnología no se adaptaba a los avances del combustible líquido. Actualmente, se dispone del desarrollo que permite la conversión de vehículos de avanzada.

Otra de las causas que determina el aumento de las conversiones es la nueva tecnología de los equipos. La quinta generación permite un ahorro mayor de gas y además cuenta con un excelente funcionamiento en vehículos nuevos. Veinte por ciento de las conversiones se realizan en coches con pocos kilómetros. En función del gran incremento registrado en la cantidad de vehículos convertidos a GNC, es importante siempre tener en cuenta la seguridad. Con relación a ello, el Ente Nacional Regulador del Gas (ENARGAS) posee una exhaustiva normativa que recorre los puntos críticos de seguridad y establece la importancia de una buena inspección y criterio técnico riguroso.

En todos los equipos se aplican las mismas normas. La estabilidad del equipo está en garantizar que no haya fugas de gas en la conexión y que se realicen las inspecciones anuales como lo dispone el ENARGAS. Es muy importante realizar esta revisión como también lo es hacer la Verificación Técnica Vehicular (VTV). El combustible en sí es muy confiable puesto que dentro del tanque de almacenamiento, llamado cilindro, no hay mezcla explosiva. No obstante, es necesario cuidar que no haya una fuga por una tubería. En este sentido, la normativa, que fue modificándose a través de los años, es muy completa” (según Fausto Maranca).

Conclusión

La Argentina logró un éxito considerable en la introducción del GNC en la técnica vehicular. El cambio de los combustibles líquidos por el GNC es muy ventajoso. Pero se necesita hacer este combustible aún más económico y rentable. Actualmente, en la América Latina circulan más de 4 millones de automóviles y se puede notar un aumento bastante grande del número de los vehículos transformados y de las estaciones de servicio que distribuyen ahora este combustible en un gran número de ciudades.