

### Nos acompañan



### Auspicia



## Sumario: 21/06/2014

**Editorial:** El crecimiento de los camiones y autobuses a GNC en el mundo.

### Noticias del sector:

- ✚ Se inauguró la primera estación de GNC vasca y cuenta con equipos Agira.
- ✚ Senado dio dictamen a proyecto para declarar a Pico Truncado como capital nacional del hidrógeno.
- ✚ Argentina podrá alcanzar un autoabastecimiento de gas y petróleo en 10 años.

### Información sobre Gas Vehicular en el mundo:

- ✚ Haypost amplía su flota con 49 nuevos vehículos a gas natural en Armenia.
- ✚ Gobierno de Sindh despliega 36 autobuses de GNC en Karachi.
- ✚ Avanza el gas natural vehicular en el departamento colombiano de La Guajira.

**Novedades de la Cámara Argentina del GNC:** Tecnologías básicas para la conversión de vehículos a GNC.

### Visite nuestros sitios web:

[www.gnvmagazine.com](http://www.gnvmagazine.com)  
[www.usgasvehicles.com](http://www.usgasvehicles.com)

**E-Mail:** [gfrproducciones@fibertel.com.ar](mailto:gfrproducciones@fibertel.com.ar)





## Editorial sobre el crecimiento de los camiones y autobuses a GNC en el mundo

Nuevas técnicas de perforación y gasoductos han convertido al gas natural en un combustible vehicular mucho más competitivo de lo que era hace una década, haciendo que los operadores de flotas de camiones y autobuses lo vean cada vez más atractivo para satisfacer sus necesidades a un menor costo y con menos emisiones contaminantes. El resultado es una expansión del mercado de camiones de servicio mediano y pesado, así como de autobuses, que funcionan con gas natural. De acuerdo con un informe reciente de la consultora norteamericana Navigant Research, el número total de este tipo de vehículos alimentados con GNC en las carreteras de todo el mundo crecerá de 1.5 millones en 2014 hasta 3.7 millones en 2022.

El estudio señala que las ventas de unidades de gas natural en gran medida están siendo impulsadas por cuatro fuerzas fundamentales: las ventajas económicas, el aumento de la disponibilidad de los vehículos, los beneficios ambientales y el crecimiento de la infraestructura de carga.

Aunque el mercado del gas natural vehicular está ligado al crecimiento de la economía en general y las industrias específicas, los fabricantes de camiones y autobuses de GNC han encontrado algunos nichos que han demostrado ser más fuertes que el mercado global - en particular los camiones recolectores de residuos, taxis y autobuses. Se trata de segmentos en los que los vehículos utilizan una gran cantidad de combustible, y los períodos de recuperación sobre los costos incrementales pueden ser relativamente cortos.

Según calificados expertos en la materia, la utilización del GNC es, en efecto, positiva desde el punto de vista ecológico, por cuanto los residuos del gas son menos contaminantes que los gases producidos por la combustión de hidrocarburos líquidos. Asimismo, la generalización del uso del GNC para los transportes de cargas y público de pasajeros podría redundar en una bienvenida disminución de costos y, a la postre, en un probable beneficio para quienes utilizan esos servicios.

Como bien sabemos, la Argentina cuenta con una industria líder en la producción de tecnologías y servicios vinculados con el gas natural como carburante automotor, con un importante reconocimiento a nivel internacional. Sin embargo, a 30 años del inicio de este mercado en nuestro país, el GNC no ha tenido la oportunidad de brindar todos sus beneficios económicos y ecológicos en el transporte pesado de cargas y el público de pasajeros, ante la ausencia de voluntad política de los sucesivos gobiernos y de decisión privada de las empresas transportistas.

Teniendo en cuenta el sitio de privilegio alcanzado durante estos años por los emprendedores locales del gas vehicular en nuestro país, una iniciativa pública y privada tendiente a aprovechar las ventajas generadas por el uso del gas natural en vehículos, podría convertir a la Argentina en un polo de desarrollo y producción mundial de la industria y las tecnologías asociadas a todas las modalidades del empleo del gas natural como combustible de los automotores, con el debido ingreso de divisas y generación de empleo que ello traería aparejado para todos los argentinos.

## Noticias del sector

### Se inauguró la primera estación de GNC vasca y cuenta con equipos Agira

La capital alavesa, Victoria, estrenó la primera estación de servicio vasca de GNC conectada a la red de suministro con equipos de la empresa argentina Agira. Fue construida por AGAS 21 con todo su equipamiento Agira, pertenece a EDP Naturgas Energía y cuenta con un compresor Big Bull.

El evento de apertura se realizó con la presencia de responsables de esta empresa, como su director general corporativo, Massimo Rossini, y de autoridades locales como el alcalde y diputados. Rossini destacó las ventajas de repostar con gas porque es una "manera lógica" de hacerlo en términos económicos. Además, destacó la menor afección al medio ambiente que implica el gas.

La estación ha sido construida por AGAS 21 en su totalidad, con equipos Agira. El compresor concretamente es un Agira Big Bull que aspira el gas a 10 bar, y con su motor de 30 KW rinde 275 m<sup>3</sup>/h. El gas se suministra en un dispensador Agira de 2 mangueras, con conectores NGV1. La estación es operada en modo desatendido, mediante un sistema de autoservicio por tarjeta.

### Senado dio dictamen a proyecto para declarar a Pico Truncado como capital nacional del hidrógeno

La comisión de energía del Senado dio dictamen al proyecto que busca poner en valor el Hidrógeno como energía alternativa con baja contaminación declarando a Pico Truncado capital nacional del hidrógeno.

Este proyecto que fuera insistido por los legisladores por cuanto había perdido estado parlamentario pone en valor a Pico Truncado que es la única localidad del país y Latinoamérica en producir Hidrógeno.

La ciudad de Pico Truncado a través de su planta experimental de hidrógeno es pionera en la reconversión de un motor naftero a un sistema de funcionamiento dual (Gas Natural Comprimido + Hidrógeno), entre otros aprovechamientos.

La idea de convertir a Pico Truncado como capital del hidrógeno es potenciar dicha localidad, buscar inversiones, darle un valor diferente en el espectro energético nacional e internacional.

### Argentina podrá alcanzar un autoabastecimiento de gas y petróleo en 10 años

El presidente y CEO de YPF, Miguel Galuccio, participó de una charla en la Universidad de San Andrés, en la que resaltó el rol de la inversión pública para la competitividad del sector energético, aseguró que el país tiene las condiciones básicas para recibir más inversiones e insistió en el potencial del yacimiento Vaca Muerta en el que YPF ya obtiene el 10% del total de su producción.

"La apuesta es grande y necesitamos tratar de acelerar nuestro desarrollo para en el plazo de 10 años estar cerca del autoabastecimiento" afirmó Galuccio.

El directivo petrolero dijo que "importar algo de gas o petróleo no es (cuestión de) vida o muerte, pero importar las cifras que estamos importando es una mochila muy grande".

Ante un auditorio de alumnos y docentes en el campus de la universidad en la localidad bonaerense de Victoria, Galuccio enfatizó que "el gran desafío para Argentina con YPF es poder reemplazar lo que hoy importamos con producción local. Por ahí pasa la soberanía energética".

En cuanto a la necesidad de un mayor flujo de inversiones privadas para el desarrollo de Vaca Muerta, Galuccio dijo que "el modelo de acuerdo con Chevron es replicable" con otros grandes operadores. En ese sentido, Argentina ofrece "un buen recurso bajo el terreno, un buen socio local como operador de clase mundial y condiciones macroeconómicas y de previsibilidad legal", enumeró Galuccio.





## Información sobre Gas Vehicular en el mundo

### Haypost amplia su flota con 49 nuevos vehículos a gas natural en Armenia

HayPost CJSC está poniendo en funcionamiento 49 nuevos camiones y furgonetas para su sistema logístico. Estos vehículos son ecológicamente amigables ya que funcionan con gas natural, reduciendo la emisión de CO2 a la atmósfera. También están equipados con sistemas de localización GPS que proporcionan un funcionamiento más estable y seguro.

La inversión total para estos 49 camiones y furgonetas asciende a US\$ 1.2 millones. Las nuevas camionetas Renault Logan sustituirán a los viejos vehículos utilizados en las regiones, algunos de los cuales se produjeron todavía en período soviético. Los nuevos camiones KIA transportarán el correo desde Yerevan hacia otras regiones, cubriendo aproximadamente 90.000 kilómetros, el equivalente a la conducción a lo largo del ecuador de la Tierra alrededor de dos veces. Los vehículos 4x4 Renault Duster se utilizarán principalmente en las regiones, permitiendo una entrega de la mensajería a tiempo para las zonas rurales más aisladas. Debido a la gran accesibilidad de los camiones Kia y los vehículos 4x4 Renault Duster, será posible la entrega de los artículos en tiempo y forma, incluso a los habitantes de los pueblos de montaña durante los meses de más nevadas de invierno.



### Gobierno de Sindh despliega 36 autobuses de GNC en Karachi

Alrededor de 36 autobuses de gas natural comprimido (GNC) de la Empresa Metropolitana de Karachi (KMC) saldrán a las carreteras durante el presente mes de junio en Karachi, y serán seguidos por un nuevo programa de transporte público, anunció el ministro jefe de Sindh, Qaim Ali Shah.

El funcionario dijo que Karachi es el centro industrial y comercial de Pakistán, pero sin un sistema de transporte masivo adecuado, su gente está experimentando dificultades en los desplazamientos.

Teniendo esto en vista, agregó, el gobierno de Sindh ha implementado un programa de transporte masivo que comprende el Sistema de Transporte Rápido (BRT) de Karachi.

El gobierno de Sindh ha invertido Rs 40 millones (US\$ 406.928) para restaurar los autobuses de GNC de KMC, que estaban fuera de servicio desde hace tiempo. Unos 36 vehículos han sido reacondicionados y serán puestos en funcionamiento en junio, mientras que otras 35 unidades están aún en reparación. Se espera que estos 35 autobuses puedan prestar servicio en un plazo de dos meses.



### Avanza el gas natural vehicular en el departamento colombiano de La Guajira

Avanza el proyecto con el que se busca proveer de gas natural vehicular al parque automotor en Riohacha, una iniciativa del Gobierno Nacional, a través del Ministerio de Minas y Energía, y que cuenta con el apoyo de la Alcaldía Mayor de Riohacha y la Gobernación de La Guajira, Colombia. Además ha contado con ayuda de Ecopetrol, Chevron, Promigas, Gascaribe, Gases de La Guajira y Terpel.

“A finales del año pasado logramos concretar un acuerdo con los diferentes actores de la cadena de gas para incentivar el uso del GNV en el departamento de La Guajira. Hoy vemos que se sigue avanzando en este propósito”, destacó el Ministro de Minas y Energía, Amylkar Acosta Medina.

En Riohacha, con el uso del gas vehicular el consumidor final podrá disponer de un combustible cuyo precio está hasta un 40% por debajo del valor de la gasolina, lo que lo hace muy competitivo y beneficioso para los usuarios.

El Ministerio espera llevar este programa también al departamento del Cesar para alcanzar una cobertura total del servicio de GNV en la región Caribe.



## Novedades de la Cámara Argentina del GNC

La Cámara Argentina del Gas Natural Comprimido es una asociación civil inscripta legalmente en 1986, a los efectos de nuclear a empresas que integran la cadena de valor de industrias y servicios dedicadas al desarrollo de:

- a) Propulsión de artefactos móviles por gas natural en sus estados físicos posibles incluyendo el gas natural comprimido a alta presión, el gas natural licuado, el gas natural adsorbido y otros combustibles gaseosos tales como el hidrógeno y mezclas de gas natural e hidrógeno;
- b) Sistema de transporte por carretera, vía fluvial, vía marítima y vía ferroviaria, de gas natural a alta presión almacenado en contenedores con cilindros de alta presión u otra configuración de almacenamiento, para suplir zona carente de gasoducto y sus ramales de distribución, para así abastecer servicio residencial, industrial, comercial y de estaciones de expendio de gas natural comprimido o gas natural licuado para propulsar artefactos móviles.
- c) Implementación de programas de sustitución de combustible líquido por gas natural, gas natural licuado y otras formas de combustible gaseoso

La cadena de valor de las industrias mencionadas incluye industrias de fabricación de los componentes pertinentes.

## Tecnologías básicas para la conversión de vehículos a GNC

Mientras en un comienzo la tecnología estaba dirigida para unidades propulsadas a nafta, hoy en día el equipamiento desarrollado en Argentina ha seguido la evolución de la tecnología introducida por la industria automotriz, lo que permite que todo el universo de vehículos prácticamente sea convertible.

Entre las opciones citadas por la Cámara, se encuentran los sistemas de combustible GNC aspirado y de lazo abierto (primera y segunda generación), que se utilizó y permitió la conversión a GNC al inicio del Programa Nacional de Sustitución de Combustibles Líquidos, abarcando a los vehículos con carburador y encendido con platinos y bobina de ignición. Se sigue utilizando en vehículos con carburador.

Otro sistema es aquel denominado de lazo cerrado (tercera generación), que se diferencia del sistema de lazo abierto de modo tal que los sensores del motor actúan sobre el control electrónico del equipo de gas, que a su vez acciona un motor de "paso a paso" que dosifica electrónicamente el gas que necesita el motor de acuerdo con el requerimiento de marcha.

La última opción es el sistema de inyección secuencial (cuarta o quinta generación), que es el de mayor avance tecnológico y su funcionamiento es similar al del sistema de inyección secuencial de combustible de nafta del vehículo a convertir. Este sistema es el que utilizan las fábricas automotrices para sus vehículos a gas originales y está disponible en los talleres de conversión.

