

Análisis del potencial de internacionalización para empresas colombianas de Conversión Vehicular (GNV) en el mercado de Perú.

(Perspectiva de internacionalización de empresas.)

RICHARD STEVEN YARA ROJAS

RESUMEN

Muchas empresas ven en la internacionalización una ventana hacia nuevos y más atractivos mercados, también la posibilidad de reinventar, expandir y mejorar sus procesos. En el presente informe se plantean elementos que hacen atractiva para las empresas de conversión a gas natural vehicular colombianas, la idea de establecerse en otros países, el propósito es identificar el potencial productivo del sector, estrategias para incursionar en Perú y mejorar su competitividad. En Colombia la industria del gas natural se encuentra bien desarrollada y en continuo proceso de expansión, siendo nuestro país uno de los más importantes productores y distribuidores de gas natural en Latinoamérica. Talleres de conversión vehicular, impulsados por el crecimiento que han obtenido las compañías de abastecimiento de gas nacionales en mercados extranjeros, han visto la oportunidad de realizar alianzas estratégicas con dichas empresas para ingresar a esos nuevos mercados y acaparar un mayor número de clientes. En el presente informe tomaremos Perú como objeto de estudio, este país presenta el mercado con mayor expansión en la

Industria del gas natural de Latinoamérica en los últimos nueve años en el sector de GNV y la conversión de vehículos de gasolina a gas vehicular

.Palabras claves: Análisis sectorial, características de mercado, competitividad, estrategias de internacionalización. Mercado de GNV.

ABSTRACT.

Many companies see the internationalization as a window into new and attractive markets, including the ability to reinvent, expand and improve their processes. This report raises some interesting elements that make the idea of venturing into other countries to companies' conversion to natural gas in Colombia; the purpose of this is to identify the productive potential of the sector and strategies to expand into Peru by improving their competitiveness. In Colombia's natural gas industry is well developed and continuous process of expansion, our country being one of the largest producers and distributors of natural gas in Latin America. Vehicle conversion workshops, driven by growth companies that have obtained national gas supply foreign markets, have seen the opportunity to make strategic alliances with them to enter these new markets and grab a greater number of customers. In this report we will take Peru as a case study, this country with the fastest growing market in the natural gas industry in Latin America over the past nine years in the CNG sector and conversion of gasoline vehicles to CNG.

Keywords: sectorial analysis, market characteristics, competitiveness, internationalization strategies, NGV Market.

Contenido

I. INTRODUCCION	4
II. CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO LATINOAMERICANO DE GNV.	5
A. Entorno.....	5
B. composición del mercado de GNV en América latina.	6
1. Reservas.	6
2. Producción.	8
3. Consumo.	9
III. MERCADO DE GNV EN PERÚ.	11
A. Producción nacional de Gas natural:.....	12
B. Composición del mercado de GNV de Perú.	14
C. Empresas colombianas en Perú.....	17
D. Mercado potencial de vehículos que podrían convertirse a gnv.	18
IV. PRONOSTICO DE LA DEMANDA DEL SECTOR DE GAS NATURAL.....	22
V. POTENCIAL Y ESTRATEGIAS DE INTERNACIONALIZACION DE LAS EMPRESAS COLOMBIANAS EN EL MERCADO DE GNV DE PERÚ.	25
A. COMPETITIVIDAD DEL MERCADO DE CONVERSION VEHICULAR A GNV.....	26
B. Potencial de las empresas colombianas.	28
C. Estrategias de internacionalización.	30
1. Joint Venture (Empresas Conjuntas) y Asociación en Participación.	31
2. Contratos Asociativos.....	32
3. Alianzas estratégicas comerciales.	32
D. Incursión de inversión extranjera Perú.....	34
Referencias.	37

I. INTRODUCCION

En la actualidad muchas empresas ven en la internacionalización, la posibilidad de convertirse en negocios más grandes y competitivos, buscan captar un mayor porcentaje de participación en los mercados o sectores en que se especializan. El sector de la conversión vehicular a GNV y su potencial desarrollo en países como Perú, es un tema atractivo para la investigación, este mercado cada día se desarrolla más bajo las tendencias de la globalización. Este trabajo es una herramienta fundamental para la toma de decisiones y el análisis por parte de empresas del sector de conversiones vehiculares que quieran incursionar en mercados internacionales. Empresas de conversión a GNV, impulsadas por el crecimiento que han tenido las compañías de abastecimiento en nuestro país y en el exterior, situando sus servicios en el mercado internacional. Se tomara como referencia “Perú”, país que presenta el mercado con mayor expansión durante los últimos 9 años en la industria del gas natural y de conversión vehicular de Latinoamérica.

la empresa colombiana de distribución y venta “Gas Natural Comprimido” (GNC) que cuenta con tres estaciones de GNV en el país andino como parte de su sociedad con la empresa Peruana de Combustibles (Pecsa), espera llegar a tener un total de 17 estaciones en el país. Dado este crecimiento en un corto periodo de tiempo, los talleres de conversión han visto una excelente oportunidad de asociarse con las empresas de distribución, con el fin de incursionar en el vecino país. Bajo esta perspectiva, el presente artículo describe algunos aspectos del mercado de GNV en Perú, con el fin de plantear futuros planes de negocios enfocados al crecimiento e internacionalización de las empresas de conversión vehicular. Evaluando el nivel de competitividad, tendencias y elementos de las empresas colombianas para su ingreso a competir en el mercado extranjero.

En la primera sección se presentan las características del mercado latinoamericano del gas natural en cuanto a reservas, producción, y consumo de este, se analizan

factores del entorno por medio de una descripción del mercado de GNV en Perú. En la segunda sección, se describe el mercado del GNV en Perú y su composición teniendo en cuenta algunas cifras tomadas de entes gubernamentales, para así tener una visión más amplia sobre este mercado. También podremos observar diferentes factores como la rentabilidad y el riesgo del sector por medio de un análisis y proyección de la demanda teniendo como referencia la producción nacional de gas natural en Perú; se analizan oportunidades y amenazas de éste sector, En la tercera sección, se hace referencia al potencial de las empresas colombianas, además de esto se sugieren estrategias para la internacionalización teniendo en cuenta la oportunidad de asociar entre las estaciones de GNV y los talleres de conversión colombianos junto al apoyo del gobierno de Perú a la inversión extranjera y perspectivas de desarrollo futuro. Por último, se concluye y se formulan algunas recomendaciones para desarrollar estudios de inteligencia de mercado enfocados al sector de GNV en el exterior.

II. CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO LATINOAMERICANO DE GNV.

A. Entorno.

Actualmente existen diferentes factores que pueden afectar y beneficiar el sector de la conversión de GNV de manera directa e indirecta; estos factores pueden ser: competitivos, económicos, políticos, sociales, tecnológicos etc. El objetivo de conocer estos factores es aprovechar sus oportunidades y anticipar el efecto de las amenazas y aprovechar las oportunidades que le genera el entorno de este segmento de mercado, para minimizar los riesgos al incursionar en el extranjero. El gas natural es el combustible de mayor crecimiento en la matriz energética mundial. Sus ventajas frente a otros hidrocarburos energéticos tradicionales son innegables: combustión limpia y eficiente, mantenimiento económico de los equipos y bajos niveles de contaminación del medio ambiente.

Las reservas mundiales del gas natural se igualan prácticamente a las del petróleo y según el Banco Mundial, continuarán en expansión, ampliándose la tendencia de reconsiderar los campos de gas natural no-asociado al petróleo, en los países con bajo mercado o comercialización de gas natural.

Las reservas de los países de la región se han incrementado significativamente, cuadruplicándose en los últimos 25 años. Venezuela, México y Argentina concentran el 89% del total de las reservas, debiendo destacarse que sólo Venezuela posee el 69% de las reservas de la región. En Brasil, Colombia, Ecuador y Perú se ha producido un incremento de las disponibilidades, pero alcanzan niveles muy inferiores. Pocos países en la región cuentan con una tradición de producción de gas natural, apreciándose que, en la mayoría de los casos, está relacionada con la producción de petróleo. La distribución de la producción de gas natural sigue, obviamente, un patrón similar al que registran las reservas disponibles, ya que Venezuela, México y Argentina representan el 84% de la producción regional de gas natural.¹ El comportamiento de la producción experimentó un menor dinamismo que el de las reservas debido al comienzo del desarrollo de esta industria que cada día va creciendo debido a su alto margen de ahorro y de conservación del medio ambiente.

B. composición del mercado de GNV en América latina.

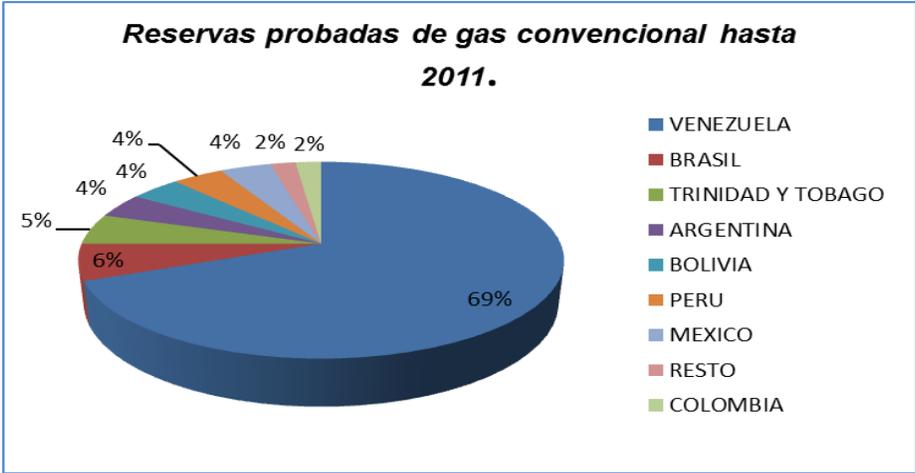
1. Reservas.

Las reservas probadas de gas de la región que durante 2011 totalizan 284 TCF (trillones de pies cúbicos por su sigla en inglés), se encuentran fundamentalmente en Venezuela con el (69%), mientras que el 31% restante se encuentra fragmentado en

¹ (<http://www.eclac.org/publicaciones/xml/9/4499/lcl1121e.pdf>)

los demás países como Argentina, Bolivia, Perú y México con un 4% de participación, podemos apreciar que Colombia también aparece en esta lista de países pero sus reservas son inferiores a los demás tal como se observa en el siguiente grafico.

Grafico 1. Reservas probadas de gas convencional hasta 2011.



Elaboración propia. Fuente: banco de desarrollo de América latina.

Debe notarse que las reservas mostradas en el anterior grafico se refieren a gas convencional. Las reservas de gas natural de Perú ascienden a 201 MMm³, ocupando el quinto lugar en cuanto a la distribución geográfica de las disponibilidades de América Latina, correspondiendo la mayor parte de dichas reservas a Camisea, en el Cuzco, cuya fase de explotación está por iniciarse. Se estima, sin embargo, que las reservas de gas natural y condensados de Camisea podrían llegar a unos 340 000 MMm³ (12 billones de pies cúbicos) y 650 MMB, respectivamente.

² La definición que en general de gas convencional se acepta de recurso convencional es la acumulación de petróleo y gas en un volumen discreto de rocas rodeadas por trampas, sellos o profundas depresiones de contactos de agua, la existencia de la cual depende la capacidad del petróleo y del gas en el agua.

2. Producción.

Hasta 2009, América Latina registró una producción de 193 billones de metros cúbicos de gas natural. El principal productor de la región es México, seguido por Argentina y Trinidad y Tobago, tal como se muestra el cuadro siguiente:

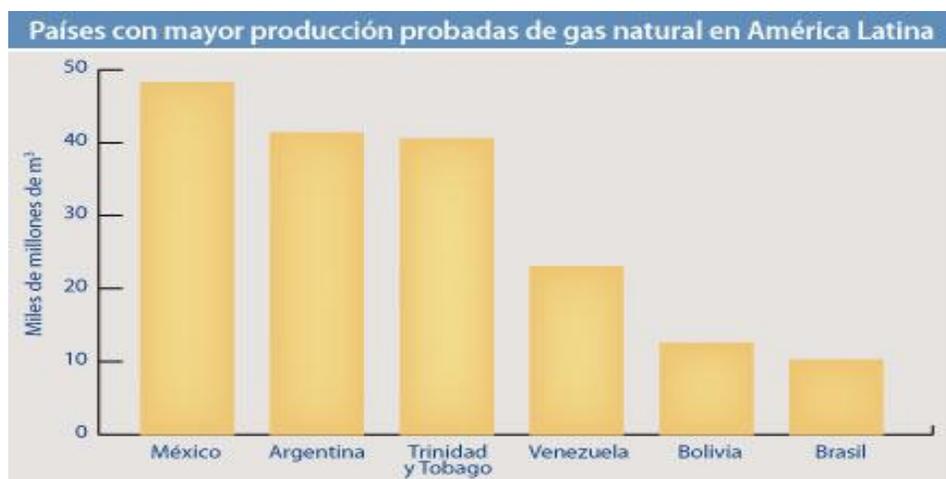
Cuadro.1 producción de GN en m3.

País	Producción en billones de m ³
México	48,3
Argentina	41,4
Trinidad y Tobago	40,6
Venezuela	23,1
Bolivia	12,6
Brasil	10,3

Elaboración propia.

*Fuente: Asociación Internacional para el Gas Natural - CEDIGAZ
Actualizado a setiembre 2011*

Grafico.2 producción de gas natural por países.



Elaboración propia.

*Fuente: Asociación Internacional para el Gas Natural – CEDIGAZ
Actualizado a setiembre 2011*

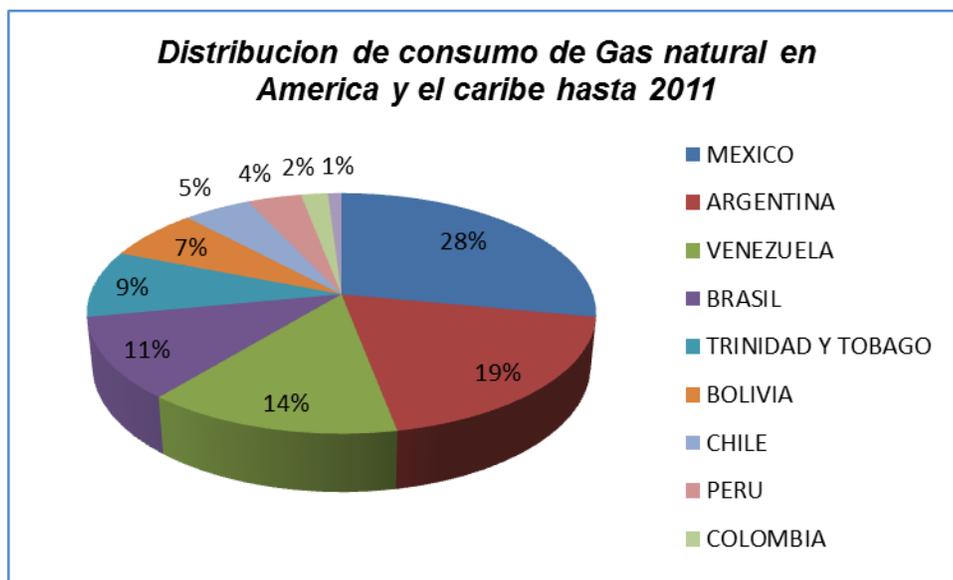
En cuanto a la producción de Perú proyectos como el de camisea busca impulsar su aún pequeño sector de hidrocarburos y convertirse en un exportador neto de energía. La explotación del gas de Camisea es una pieza fundamental de la política energética peruana ya que permitirá aumentar las reservas de gas natural y de condensados, esto impulsa la reconversión energética hacia combustibles más limpios y generar divisas por las probables exportaciones.

3. Consumo.

En relación al consumo de gas natural, tal como se muestra en el Gráfico a continuación, el mayor consumidor es México, con casi un tercio del consumo de gas de toda la región, seguido de Argentina, Venezuela y Brasil. Existen otros consumidores importantes, cuya demanda ha crecido continuamente en los últimos años, como Trinidad y Tobago y Perú (Si bien existe una importante diferencia entre ambos, ya que el gas natural es el 92% del consumo primario de energía en el caso de Trinidad y Tobago, mientras que en Perú alcanzó el 27% en 2011.), países exportadores de GNL, Bolivia que exporta gas a Brasil y Argentina, y Colombia que presenta un mercado con importante infraestructura de transporte y distribución debido a que el gas tiene una alta penetración en la matriz de energía.³

³ http://www.caf.com/attach/19/publicaciones/ideal_2012/PDF/gas2012.pdf

Grafico 3. Distribución del consumo de gas natural en américa latina.



Elaboración propia. Fuente: banco de desarrollo de América latina.

Actualizado a hasta 2012

En América latina la demanda mundial de gas natural ha crecido rápidamente en comparación con los otros combustibles fósiles (petróleo y carbón). A partir del año 2003 se presentó el mayor dinamismo del consumo del gas natural, el cual se explica principalmente por las siguientes razones:

- Abundancia de reservas de gas natural, la capacidad de oferta podría mantenerse por muchos años; además, las reservas no se encuentran muy concentradas geográficamente, a diferencia de las reservas mundiales de petróleo (dos tercios de las reservas mundiales disponibles se encuentran en el Medio Oriente).
- Las nuevas tecnologías han abaratado los costos de transporte desde las fuentes de producción hasta los centros de consumo. A esto se suman los

planes de cooperación y expansión entre países de las redes de distribución de gas que existen. Un ejemplo de esto lo presentan países como Colombia Venezuela, Perú, Ecuador y Argentina.

- ✿ En los últimos decenios ha cobrado mayor importancia la conservación del medio ambiente, lo que favorece el consumo del gas natural, emite menos dióxido de carbono que el petróleo.

III. MERCADO DE GNV EN PERÚ.

Durante los últimos 9 años (2003-2012), Perú ha sido una de las economías más sólidas y estables de América Latina. El mercado del gnv en Perú ha presentado grandes avances durante este periodo de crecimiento, gracias al Mega proyecto gas de camisea que han venido desarrollando en este país, la industria del gas natural se ve cada año más fortalecida y arraigada a la economía peruana. La alta centralización que existe en el Perú ha determinado que Lima, la ciudad capital con cerca de ocho millones de habitantes, concentre el 90% de las industrias y más del 30% de la población. Perú no cuenta con grandes ciudades, ya que Arequipa y Trujillo, son segunda y tercera ciudades en tamaño respectivamente, no cuentan con más de 500 mil habitantes, pero incluyendo a la población rural que no es parte de la sociedad de consumo.

El mercado peruano de conversión de vehículos a gas natural registra el mayor ritmo de crecimiento en América Latina, comparado con países como Brasil o Argentina, este mercado posee una fuerza de crecimiento que en el periodo de tiempo antes mencionado, ha logrado un desarrollo muy significativo. Lo que garantiza para las empresas colombianas un creciente mercado en este país.

Cuadro. 2. Conversión de vehicular en Latinoamérica.

Conversión de vehículos en América latina.			
Países	Vehículos Convertidos	Estaciones	Fecha
Argentina	1953002	1893	mar-11
Brasil	1672302	1788	abr-11
Colombia	340000	632	ene-11
Venezuela	43000	150	sep-10
Bolivia	140400	156	abr-10
Chile	8064	15	dic-07
Trinidad & Tobago	3500	10	mar-08
Perú	112484	156	2003-may de2011

Elaboración propia. FUENTE: cámara peruana de gas natural. Cpgnv

En Perú la conversión de un automóvil al sistema de gas natural demanda una inversión de US\$750 la más avanzada (quinta generación) y de US\$700 la más convencional (tercera generación), al igual que en Colombia. Los autos que son sometidos a modificaciones son, en su mayoría, aquellos dedicados al servicio público (taxi y buses) y concentran el 98% del total de unidades en el mercado. El dos por ciento restantes corresponde a carros particulares. El incremento de la demanda de gas natural para el transporte ha significado que el Perú haya dejado de importar S/.300 millones en combustibles líquidos, se espera que en el 2013, el ahorro se elevara a S/.500 millones o S/.600 millones.

A. Producción nacional de Gas natural:

⁴Actualmente en Perú existen 7 refinerías de derivados de petróleo de las cuales 4 son operadas por Petroperú (empresa pública del estado) y las tres restantes son operadas de la siguiente manera: Relapasa por Repsol, refinería Shiviayacu por Pluspetrol, y refinería Pucallpa por Maple, las cuales son de capital privado. En términos de capacidad de almacenamiento, Refinería La Pampilla S.A. (Relapasa), ubicada en el departamento de Lima es la más importante con un volumen de (4,869 Miles de Barriles Estándares - MBLS) y capacidad de procesamiento de 102 MBPD (en unidad de destilación primaria – UDP). Petroperú (de propiedad del Estado peruano) tiene mayor participación regional ya que de las cuatro refinerías que posee tres se encuentran fuera de Lima.

La refinería Talara, ubicada en el departamento de Piura, es la principal refinería de Petroperú y la segunda más importante del país (62 MBPD de capacidad de procesamiento y 3,515 MBLS). Esta refinería de Petroperú es la más antigua del país (inició sus operaciones en 1917).

Las otras 3 refinerías ubicadas en Lima (Refinería Conchán), Loreto (Refinería Iquitos), y Amazonas (Refinería el Milagro), son de menor escala. Asimismo, existen dos refinerías privadas pequeñas (alejadas de Lima) ubicadas en Ucayali (Refinería Pucallpa de Maple) y Loreto (Refinería Shiviayacu de PlusPetrol). La refinería Shiviayacu operada por PlusPetrol Norte S.A. refina el crudo obtenido del Lote 1-AB y formó parte de la transferencia de propiedades entre Occidental Peruana y PlusPetrol en 2000. En la actualidad, el Perú tiene vigentes, 18 contratos de explotación y 43 contratos de exploración de hidrocarburos, los cuales permitirían incrementar la producción durante los próximos 10 años. Las empresas mas importantes como es el caso de Pluspetrol hacen parte del proyecto gas de camisea el cual se convertirán en la mayor fuente de producción de gas natural en Perú y de gran importancia en Latinoamérica.

⁴ http://www.microeconomia.org/documentos_new/informe_macroconsult.pdf

Cuadro4. Participación de empresas productoras de Gas Natural en Perú.

EMPRESAS PRODUCTORAS DE GAS NATURAL	
Pluspetrol	80.1%
Aguaytía	11.4%
Petrotech	3.7%
Petrobras	2.5%
Otros	2.3%

Elaboración Propia.
Fuente: INEI

Perú al igual que otros países de Latinoamérica es un país productor de petróleo y gas natural, ambos hidrocarburos son de uso muy difundido en el mundo con demandas en pleno crecimiento. Esta situación es atractiva para las empresas porque permite atraer inversiones para aprovechar y explotar el recurso hidrocarburífero que tiene el país.

B. Composición del mercado de GNV de Perú.

Actualmente, el mercado del gnv en Perú se encuentra constituido por 160 centros de abastecimiento en operación, 38 gasocentros en construcción y 100 más con autorizaciones para iniciar las obras, para un total de 198 estaciones de servicio legalmente constituidas según datos de la cámara peruana de gas natural. Dentro de estas se encuentra La empresa colombiana Gas Natural Comprimido (GNC) tiene previsto abrir 14 nuevas estaciones de gas natural vehicular (GNV). La empresa ya cuenta con tres estaciones de GNV en el país andino, como parte de su sociedad

con la empresa Peruana de Combustibles (Pecsa), y que espera llegar a tener un total de 17 estaciones. En la parte de conversión vehicular existen 159 talleres de conversión y reparación, inscritos en la cámara peruana del gas natural vehicular, hasta 2012. dentro de los cuales encontramos:

Autoservicio ARGAS.



Pgn Roma:



Inversiones EPSA.



Talleres peruanos de gas natural.



Gnv planet.



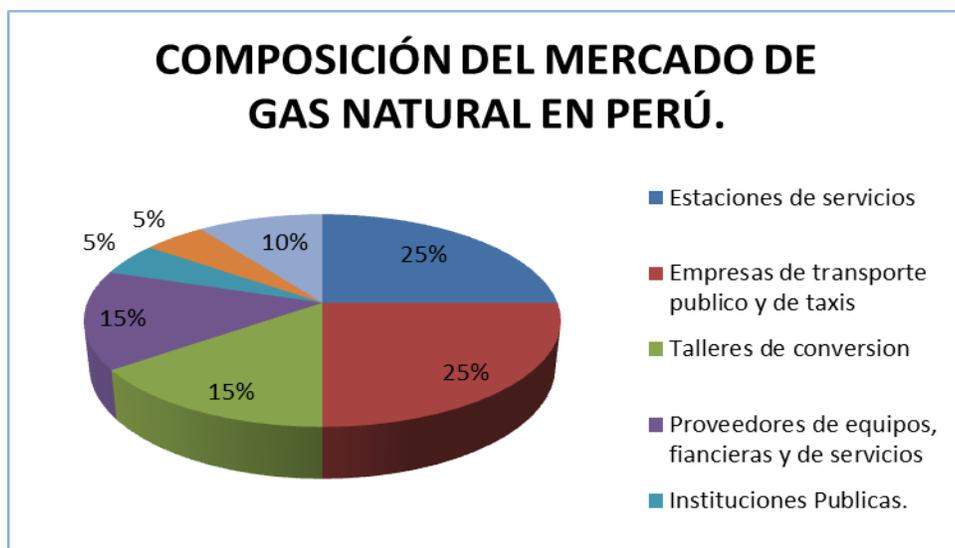
AGN ingenieros:



Los anteriores son algunos talleres que ofrecen el servicio de conversión a GNV y mantenimiento de los equipos de conversión, para las empresas colombianas este mercado muy atractivo, ya que en Colombia la mayoría de los talleres de conversión a gnv no solo ofrecen conversiones de vehículos, si no también mantenimiento y/o reparación de motores a gasolina, diesel, y gas. Adicionalmente ofrecen servicios de

latonería y pintura, reparaciones eléctricas, electrónica automotriz, entre otras. Lo que permite a las empresas colombianas ser más competitivas en este nicho de mercado en el vecino país.⁵En Lima y el Callao circulan actualmente un total de 4,000 automóviles con GNV observándose un promedio de 67 conversiones por día, según informes de la cámara peruana de gas natural (CPGNV), se debe tener en cuenta que de cada 10 vehículos convertidos 4 son cero kilómetros. Este buen comportamiento de la demanda de las conversiones vehiculares se explica fundamentalmente por: los planes de desarrollo de la industria del gas natural, el apoyo de políticas ambientales implementadas e impulsadas por el gobierno para la conservación del medio ambiente, y el incremento de instituciones financieras que otorgan préstamos para la conversión de los vehículos. Habiéndose aprobado 79260 solicitudes de préstamo para esto hasta 2012. “La CPGNV mantiene sus expectativas de llegar a los 350 mil vehículos a gas natural en el 2015, expandiéndose al interior del país en la medida que crezcan las redes de gas natural en otras regiones de Perú”. El siguiente grafico nos muestra la composición del mercado de gnv en Perú.

Grafico 4: COMPOSICIÓN DEL MERCADO DE GAS NATURAL EN PERÚ.



⁵ <http://www.cpgnv.org.pe/>

En 2011 el parque de vehículos convertidos a GNV en Perú, llegó a saturar las capacidades de las estaciones de servicio en el presente, pasando a ser un hecho frecuente observar importantes filas de vehículos esperando la carga de combustible. En este atractivo negocio que genera un margen de ganancia para los propietarios de estaciones de servicio en un orden del 25% al 30% por unidad de volumen vendido, lo convierte en un mercado necesitando se le satisfaga aun mas su demanda. Estas variables de alta demanda de GNV, aparte de los demás sectores mencionados ha incentivado la industria a aumentar la proporción de producción y dado el creciente número de conversiones de vehículos que son demandas, también la masificación del gas natural residencial y en las plantas de producción de energía eléctrica se convierten en índices que afirman e impulsan la inversión de la construcción de estaciones de carga de GNV y centros de conversión vehicular, como podemos apreciar es un mercado creciente en el que los dueños de algunos talleres de conversión han puesto sus ojos.

C. Empresas colombianas en Perú.

Actualmente son alrededor de 300 las empresas colombianas que están instaladas en Perú. Firmas de textiles y de servicios e ingenierías (infraestructura). Ejemplos de estas es el grupo de energía de Bogotá GHL, Bancolombia, ISA, Leonisa, Eduparques-Diversity y Ecopetrol que evalúa invertir en la compra de la empresa Petrotech entre otras. Los sectores que más llaman la atención para invertir en el vecino país son el minero, telecomunicaciones, belleza, equipos y maquinarias, textil entre otros.

En 2005 Pecsca y GNC unieron esfuerzos para iniciar la masificación del gas natural vehicular a través de su red de estaciones en Lima Metropolitana. El primer

gasocentro PGN se inauguró en octubre del 2005 y a octubre del 2012 ya había contabilizados 44 estaciones de servicios. En ese lapso, la cadena de gasocentros registró una venta de 340 millones de metros cúbicos de GNV, esta empresa colombiana fue la primera en ofrecer apoyo a los talleres de conversión vehicular, para que incursionaran en el mercado peruano. Cabe señalar que GNC (gazel) es filial de Promigas, la compañía transportadora de gas natural más importante de Colombia. Actualmente estas empresas han crecido tanto en este negocio que han decidido comenzar a operar de manera independiente en dicho país. En 2012 un grupo de inversionistas privados de Colombia crearon la empresa Gas Comprimido del Perú (Gascop) para iniciar la construcción de una planta de gas natural comprimido en el vecino país. Además construirán estaciones de servicio para la venta de gas natural vehicular (GNV), y la instalación de algunos talleres de conversión en el norte peruano, según informes de la Cámara Peruana de Gas Natural Vehicular.

Podemos evidenciar el apoyo y asocio entre empresas colombianas del sector de GNV, en miras hacia la conquista de este significativo mercado, aun en crecimiento y desarrollo, apoyados en planes de inversión extranjera del gobierno peruano para la incursión de grandes y medianas empresas a este país.

D. Mercado potencial de vehículos que podrían convertirse a GNV.

Según estadísticas del ministerio de transporte de Perú, el parque vehicular nacional estimado creció entre los años 2003 y 2004 un 8%, entre los años 2005 a 2007 un 9% entre los años 2008 a 2012 el incremento fue de un punto porcentual llegando al 13% en 2012 respectivamente. Este incremento se dio gracias a los planes de fomento a la renovación vehicular impulsada por el gobierno, ya que el parque el parque automotor en Perú era de más de 10 años de antigüedad.

Cuadro 4. Parque vehicular estimado por años según clase de vehículo 2003-2012

Parque vehicular nacional estimado por años, según clase de vehículo: 2003 - 2012										
CLASE DE VEHICULO	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
TOTAL	1.342.288	1.361.403	1.440.017	1.473.530	1.534.303	1.640.970	1.732.834	1.849.690	1.979.865	2.137.837
Automóvil	643.848	646.497	673.647	681.538	696.897	735.314	766.742	809.967	860.366	927.698
Station wagon	197.700	209.908	227.338	237.562	250.979	261.441	274.566	285.300	289.649	292.840
Cmta. pick up	155.251	155.951	165.875	168.756	176.111	187.940	196.833	210.988	228.321	246.205
Cmta. rural	126.391	129.077	137.941	146.434	159.829	184.328	207.067	235.889	272.596	318.484
Cmta. panel	23.515	24.930	26.850	28.177	29.684	32.498	34.172	36.184	37.847	39.476
Omnibus	46.198	45.851	47.788	47.873	48.542	49.882	51.563	54.389	56.704	59.088
Camion	109.862	109.019	115.576	116.485	120.661	129.295	137.407	147.293	158.939	171.407
Remolcador	17.107	17.282	17.602	18.319	20.872	24.890	26.457	28.679	30.779	33.722
Remolque y semi-remolque	22.416	22.888	27.400	28.386	30.728	35.382	38.027	41.001	44.664	48.917

Fuente: superintendencia nacional de los registros públicos - sunarp. ogpp oficina de estadística

Del total vendido, el 62% corresponde a vehículos ligeros (autos, station wagon, multipropósitos y deportivos utilitarios-SUV), el 24% a vehículos comerciales livianos (microbús, minibús, pick up, panel y furgón), el 2% a ómnibus de pasajeros y el 12% a vehículos pesados (camiones y tractos o remolcadores).

Cuadro 5. Variación porcentual del parque automotor 2003 - 2012.

AÑO	TOTAL AÑO	% VAR ANUAL
2003	1.342.288	8%
2004	1.361.403	8%
2005	1.440.017	9%
2006	1.473.530	9%
2007	1.534.303	9%
2008	1.640.970	10%

2009	1.732.834	11%
2010	1.849.690	11%
2011	1.979.865	12%
2012	2.137.837	13%
total	16.492.737	100%

Elaboración propia. Fuente MTC de Perú.

Los autos que son sometidos a modificaciones son, en su mayoría, aquellos dedicados al servicio público (taxi y buses) y concentran el 98% del total de unidades en el mercado. El dos por ciento restantes corresponde a carros particulares. El incremento de la demanda de gas natural para el transporte ha significado que el Perú haya dejado de importar S/.300 millones en combustibles líquidos, en 2011 se estima que el ahorro se elevara a S/.500 millones o S/.600 millones.

Los vehículos de alto recorrido y flotas de transporte público son los mejores candidatos para usar gas natural. En Perú los segmentos más atractivos para el uso de este combustible están constituidos por las taxis, tanto básicas como colectivas, aunque estos últimos todavía no son de gran demanda. Flotas comerciales y los buses de la locomoción colectiva en remplazo de petróleo diesel debido a las enormes ventajas ambientales que ofrece. El sector transporte es el mayor consumidor de combustibles líquidos en el Perú (60% – equivalente a 81 MBPD), siendo el diesel 2 su principal producto demandado (64% de la demanda de combustibles líquidos del sector transporte), seguido por las gasolinas (21%). El sector industrial es el segundo consumidor de combustibles líquidos, cuyo consumo está concentrado en combustibles residuales equivalentes en un (63%). En Lima radica el mayor parque automotor del país, 64.63 %, mientras que los Departamentos bajo estudio sólo muestran un 0.38% Ayacucho, 1.90% Ica y 3.59 % Junín.

Debido a que la red de estaciones de abastecimiento público de gas natural no está todavía tan bien desarrollada tal como ocurre en Italia y Argentina, el uso masivo de

gas natural en vehículos privados individuales es algo que será más factible en el futuro no tan distante. Los fabricantes principales, tales como BMW, Volvo y Ford están produciendo Vehículos a GNV en serie, y esto debiera contribuir en un fuerte aumento del sector de Vehículos a GNV. Las inversiones hechas en las adaptaciones podían ser evaluadas en su ciclo de reintegro, recibido directamente del usuario por los beneficios de los ahorros obtenidos por el uso de este tipo de combustible. Lima radica el mayor parque automotor del país, 64.63 %, mientras que los Departamentos bajo estudio sólo muestran un 0.38% Ayacucho, 1.90% Ica y 3.59 % Junín.

Grafico 5: vehículos convertidos a GN en Perú año 2000-2012.



Fuente: ARAPER CPGNV

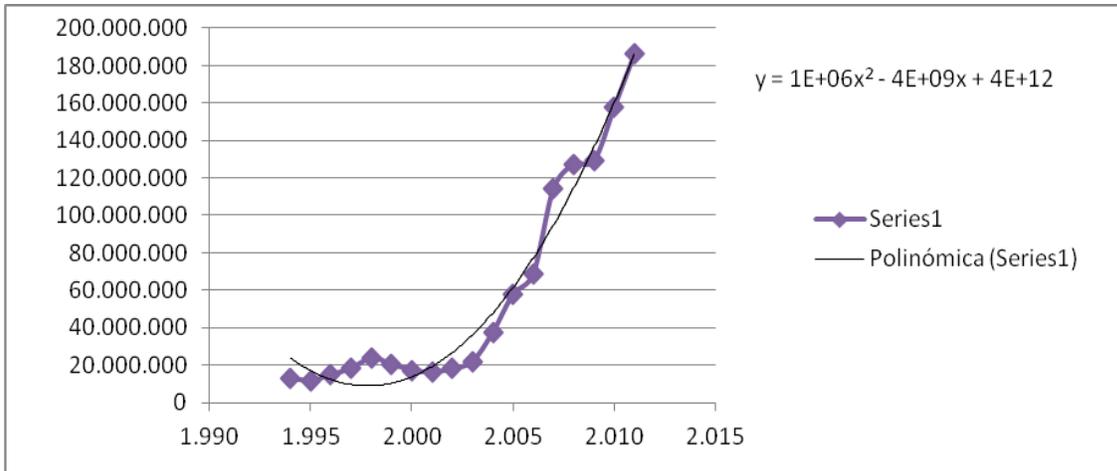
Del anterior cuadro observamos la gran demanda y aumento de conversiones que ha tenido los últimos 12 años este mercado, como se menciona anteriormente los vehículos de transporte público son los que más demandan este combustible, los automóviles particulares poco a poco se van uniendo, gracias al apoyo de las políticas económicas que impulsan el uso de combustibles amigables con el medio ambiente. La más importante característica de los propietarios de vehículos, es la

existencia de una diferencia muy significativa (mayor al 60%) entre el precio por unidad de volumen de GNV y el de las gasolinas. Esta diferencia impulsó a los propietarios de los vehículos que usaban gasolina a volcarse progresivamente al GNV en la medida que observaban que la tecnología era mas confiable y segura, lo que permitía ahorros significativos, ahorros que además de compensar las erogaciones propias de las conversiones para el uso del GNV, justificaban ampliamente también la introducción de adaptaciones en el sistema de suspensión, o el sistema de enfriamiento del vehículo, lo cual hace de este un negocio mas confiable y con mejor respaldo para el cliente o consumidor.

IV. PRONOSTICO DE LA DEMANDA DEL SECTOR DE GAS NATURAL.

Con base en la información suministrada por el INEI (Instituto nacional de estadística e informática de Perú) se tomaron como datos para la elaboración de este pronóstico, la producción de gas natural del Perú desde el año 1990 hasta 2012, este se ha convertido en la segunda actividad más dinámica del sector de los hidrocarburos en este país. Iniciando su desarrollo en los años 90, ha registrado un crecimiento sostenible en los últimos 10 años a una tasa de crecimiento 23.72% anual hasta finales del 2011 y principios de 2012. La grafica muestra la creciente tendencia que ha tenido la producción de GNV desde 1990 hasta principios de 2012.

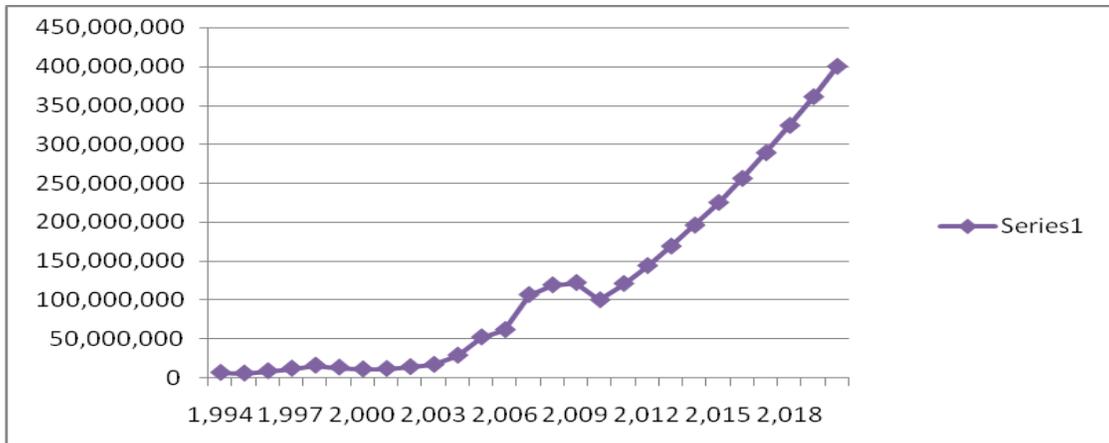
Grafico 6: Tendencia Producción nacional de gas natural en Perú 1990-2012



Elaboración propia. Fuente: autor/INEI.

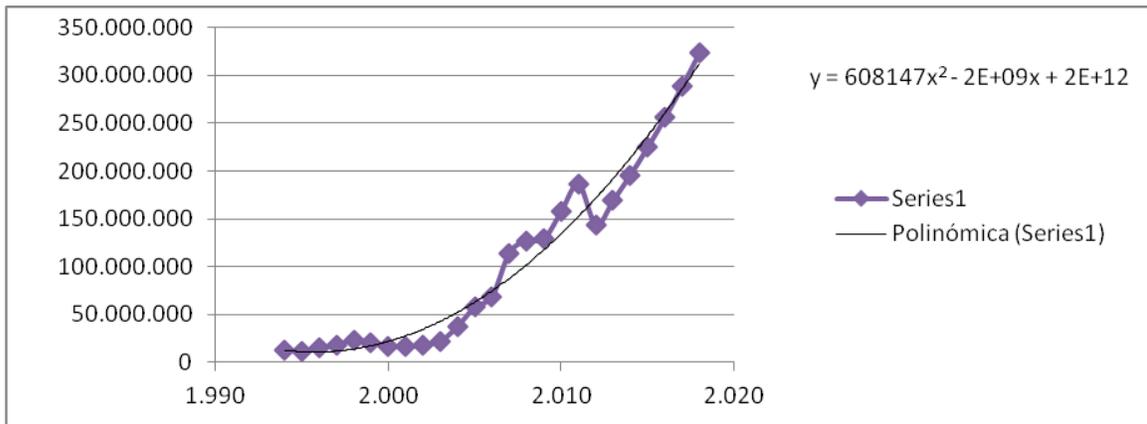
Perú cuenta con ventajas naturales que permiten la producción a gran escala de este combustible, existe una intensa iniciativa empresarial con el apoyo de entes gubernamentales que son impulsados por la creciente demanda de este tipo de combustible en el sector vehicular, esto sitúa la industria del gas natural como la gran fuente de energía futura amigable con el medio ambiente. El apoyo del gobierno y de la empresa privada impulsan a empresas de conversión hacia la posibilidad de explorar y competir en mercados internacionales. Con todas estas variables a favor los talleres de conversión entran compitiendo en el mercado latinoamericano, gracias al apoyo de las empresas más grandes distribuidoras de GNV, en el caso de Colombia la llamada GNC, impulsa y apoya este tipo de planes de negocios para crecimiento de la industria del gas natural dentro y fuera del país con el fin de ampliar su mercado, también con el apoyo del estado colombiano. Con base en datos estadísticos del INEI y otras fuentes gubernamentales de Perú, se elaboró el siguiente pronóstico de demanda futura hasta el año 2020.

Grafico7: Pronóstico de la Demanda de Perú hasta 2020.



Elaboración propia. Fuente: autor/INEI.

Grafico 8. Pronostico de producción futura hasta 2020.



Elaboración propia. Fuente: autor/INEI.

El anterior grafico nos muestra el pronóstico de producción futura en cifras, observamos que la tendencia del mercado y la demanda de GNV se mantienen crecientes y augura el mismo crecimiento de la misma en los próximos años. Gracias al apoyo que existe entre el gobierno de Perú y la empresa privada, proyectos como el gas de ⁶Camisea, en el Departamento del Cuzco, inicio en agosto de 2004,

⁶ El proyecto camisea consiste en la extracción del gas natural y líquidos asociados desde los yacimientos ubicados en la selva del departamento del cuzco, para transportarlos por medio de los ductos; uno de líquidos y otro de gas natural, hasta la costa y lima y ser distribuidos por toda la región.

después de veinte años de su descubrimiento. La zona de explotación de los yacimientos de gas de Camisea, una de las más importantes del continente americano y es considerado la base fundamental de este creciente mercado.

Actualmente en Perú la demanda actual de GNV todavía es baja, el reto para intensificar su consumo está presente, y en los últimos 12 años la utilización de gas natural no solo está enfocado hacia el mercado de vehículos sino también al sector industrial, plantas termoeléctricas, al consumo comercial y doméstico. La promoción de las características y ventajas del GNV, mediante talleres, foros, publicidad, medios de comunicación etc. permite que más usuarios vehiculares como empresarios estén informados y puedan decidir sobre la mejor combinación precio-ahorro para el uso de uno u otro combustible. La gran ventaja que presenta son los bajos costos, es por eso que muchas personas están optando por convertir sus vehículos a GNV. A pesar de las largas filas que muchas veces pueden llegar a los 300 vehículos en solo una mañana para tanquear, se proyecta un incremento en las conversiones lo que genera un alza en el consumo de este combustible. La creciente tendencia del mercado de gnv en Perú indicada por la creciente demanda y la producción, puede ser resumida en dos claras vertientes: Por un lado el apoyo del gobierno y la empresa privada continuara desarrollando la industria de gnv en el país basándose en el concepto del uso de energías alternativas que preserven el medio ambiente. Por el otro, la expansión de la industria de gas natural, atraerá cada vez más incursión de nuevas empresas y capital extranjero que fortalecerán el desarrollo y expansión de la industria a través del tiempo, consolidando este mercado como uno de los más grandes e importantes en la economía no solo del país sino de la región.

V. POTENCIAL Y ESTRATEGIAS DE INTERNACIONALIZACION DE LAS EMPRESAS COLOMBIANAS EN EL MERCADO DE GNV DE PERÚ.

A. COMPETITIVIDAD DEL MERCADO DE CONVERSION VEHICULAR A GNV

Según Thompson, Strickland y Gamble (2007), el análisis industrial y competitivo busca dar respuestas tentativas a siete preguntas básicas: ¿cuáles son las principales características económicas de la industria?, ¿qué factores están impulsando el cambio en la industria y qué impacto tendrán?, ¿cuáles son las fuerzas competitivas en la industria y qué importancia tienen?, ¿qué compañías se encuentran en las posiciones competitivas más fuertes y más débiles?, ¿quién hará probablemente los siguientes movimientos competitivos y cuáles serán éstos?, ¿qué factores clave determinarán el éxito o fracaso competitivo?, y ¿es atractiva la industria en términos de sus posibilidades de tener una rentabilidad superior al promedio?

Cuadro 6. Perfil de oportunidades y amenazas del sector de conversión vehicular de Perú.

Factores	Oportunidades	Amenazas
Tendencias internacionales.	<ul style="list-style-type: none"> • proyecto gas de camisea. • Incremento de inversión extranjera, acuerdos o tratados de libre comercio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Masificación de automotores con motor a gas de fabrica
Factores competitivos	<ul style="list-style-type: none"> • Menores costos en materiales de conversión. • Oportunidades de asociación con empresas de distribución y venta de GNV. • Pocos competidores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor incursión de empresas extranjeras. • Tecnologías antiguas de más bajo precio.

Económicos	<ul style="list-style-type: none"> • Economía estable. • Bajas tasas de inflación. • Mercado en completo desarrollo y crecimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tasas de divisas altas. • Altas tasas de interés. • Recesión económica.
Políticos	<ul style="list-style-type: none"> • Estabilidad Política. • Políticas de apertura y apoyo a inversión extranjera. • Políticas medioambientales de promoción. • Políticas económicas destacadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Medidas proteccionistas. • presencia estatal baja en algunas regiones del país. • Políticas proteccionistas.
Laborales	<ul style="list-style-type: none"> • Mano de obra especializada y de bajo costo. • Políticas de contratación flexibles. • 	<ul style="list-style-type: none"> • Sindicatos • Baja cantidad de mano de obra especializada.
Tecnológicos	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo de empresas productoras de gnv. • Mayor cercanía con proveedores. • Adelantos tecnológicos más accesibles. 	<ul style="list-style-type: none"> • pocos proceso automatizados. • incremento en el precio de nuevas tecnologías.
Medioambientales	<ul style="list-style-type: none"> • Conservación de la naturaleza. • Baja emisión de gases contaminantes. • Apoyo del gobierno con incentivos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Descubrimiento de factores o elementos contaminantes o perjudiciales para el medio ambiente.

Fuente: Elaboración propia con base en Serna (2009).

El mercado de GNV en Colombia de acuerdo con informes del ministerio de minas y energía se encuentra conformado por: 11 empresas productoras de gas natural. 34 distribuidores, 49 comercializadores, 692 estaciones de servicio en el país, y 350 talleres de conversión. Los talleres son pieza fundamental dentro del desarrollo de la creciente industria del gas natural debido a que de estos dependen el mantenimiento, reparación, instalación en vehículos que utilizan este combustible. Son los responsables en el aseguramiento de calidad y seguridad en el acondicionamiento, conversión de los vehículos. Podemos decir que la relación que existe entre las estaciones de gas natural y los talleres de conversión es unilateral debido a que estas necesitan talleres de conversión en funcionamiento para tener a quien vender su producto. En Colombia desde 2003 hasta 2012, el volumen de vehículos que operan con gas natural se ha incrementado al pasar de 29.922 en 2003 a 402.524 en 2012, lo que demuestra que Colombia también posee un mercado en crecimiento, en comparación con Perú presenta un ritmo mas lento debido a que las empresas de distribución de gas en el país se encuentran mas concentradas en la implementación del gas natural domiciliario.

B. Potencial de las empresas colombianas.

Las empresas colombianas de distribución de gas natural en el caso de GNC ahora llamada "gazel" han visto en los talleres de conversión, un aliado estratégico para su expansión en el mercado nacional e internacional. Esta empresa anunció en 2012 su nueva "Unidad de Conversiones" provista de alianzas comerciales con 20 talleres, a través de los cuales pretende llegar a nueve ciudades más en seis meses, en Colombia. Con esta estrategia, la firma local, propietaria de 125 estaciones de servicio de GNV en el país, planea consolidar su posición de liderazgo en el mercado, que es del 30 por ciento, de acuerdo a lo divulgado por Santiago Mejía,

Gerente de Conversiones de Gazel. Asimismo confirmó que se están trabajando con las automotrices para producir vehículos cero kilómetros a gas.

En entrevista con dueños de talleres de conversión vehicular locales Mekanos y Bongas, encontramos que los talleres en Colombia legalmente constituidos tienen como objetivo básico empresarial: realizar conversiones de vehículos al sistema de GNCV, (gas natural comprimido vehicular), mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo del sistema de Gas Natural (kit, cilindros, tubería, conectores, etc.), revisión anual obligatoria de cilindros, según lo establecido por la resolución 8 - 0582 de 1996 del ministerio de minas y energía, además de brindar asesoría técnica y comercial especializada, con los mas altos estándares de calidad. La forma de gobierno en estas empresas es en mayor medida centralizada, pues las decisiones son establecidas en mayor forma por el gerente general de operaciones, es decir, hay una autoridad concreta para que exista un cumplimiento de la metas.

Los talleres se encuentran dotados con técnicos calificados, equipos especializados y herramientas adecuadas que permiten obtener óptimos resultados y la calidad que se requiere para brindar un excelente servicio a todos sus clientes, garantizando el suministro de equipos, tanto en las conversiones como en los mantenimientos generales y revisiones anuales del parque automotor. Estas empresas amplían su cadena de valor adicionando a su objeto social: reparaciones de latonería y pintura, electricidad y mecánica automotriz, mantenimiento de motores diesel y a gasolina.

Los equipos y accesorios con que cuentan estos talleres son de primera calidad donde encontramos marcas como: Lovato, Tomasetto Achille, Tecgas, Electrónica AEB, cilindros Cilbras, Faber e Inflex, que brindan la garantía de alta confiabilidad respaldados por el certificado de calidad expedido por Bureau Veritas, por la comunidad Europea como son ECE/ONU 67 – 01 y las homologaciones EURO 03 y EURO 04 a través del cumplimiento de los más rigurosos estándares internacionales de la norma ISO 9000 y normas ambientales. Según la descripción anterior, podemos apreciar que los talleres poseen un alto nivel competitivo, que abarcan ampliamente varios campos del mercado automotriz y se desempeñan en varios

nichos de este. La certificación de sus procesos y equipos de marcas reconocidas en el campo de la conversión a nivel mundial, brindan un alto nivel de confianza a sus clientes lo que a su vez los hace excelentes competidores en el mercado internacional.

C. Estrategias de internacionalización.

La globalización de la economía y los nuevos mercados, crean en los empresarios la reconsideración de algunos paradigmas con los que venían trabajando desde hace años. Este paradigma se fundamenta que entre mayor sea el capital invertido, más fácil y rápido será el éxito del negocio a nivel internacional. Al trabajar con este tipo ideología, las empresas se ven limitadas a expandir sus fronteras y no ven la posibilidad de incursionar a nuevas fuentes de ingresos para sus negocios, en mercados internacionales que pueden ofrecer una nueva fuente de ingresos, en adición, se encuentran expuestas a una alta probabilidad de fracaso.

No obstante se tropiezan con un sin número de obstáculos, que deberían ser analizados con detenimiento antes de formar parte fundamental de la estrategia tomada en sus planes de incursión a un nuevo mercado. Uno de estos problemas son los sistemas de valores culturales y creencias, los cuales pueden crear un choque con respecto a la percepción por parte de los nuevos clientes del negocio en el nuevo mercado de productos o servicios. Este y otros temas se deben abordar de manera más profunda con estudios específicos dependiendo del tipo de mercado en el cual se quiere incursionar para lograr establecer sólidas estrategias de penetración. En nuestro país las medianas empresas que ven la oportunidad de entrar a mercados internacionales, cuentan con el apoyo y asesoría de entes gubernamentales como proexport y empresas privadas que pueden estar interesadas en financiar o ser parte de alianzas en proyectos de expansión.

A continuación se sugieren algunas estrategias de internacionalización para gerentes y propietarios de los talleres de conversión vehicular que estén evaluando la posibilidad de incursionar en Perú, de acuerdo a lo mencionado anteriormente, la empresa de distribución GNC (Gazel), que actualmente se encuentra ubicada en Perú, le propuso a Mekanos(Taller de conversión vehicular) según entrevista con su gerente el señor Juan Grau, incursionar en el vecino país desde hace 3 años.

1. Joint Venture (Empresas Conjuntas) y Asociación en Participación.

Joint venture es una herramienta de gestión que consiste en una asociación a largo plazo entre dos o más empresas que se unen para realizar una alianza comercial con el fin de alcanzar un objetivo en común. A través de un joint venture las empresas implicadas podrían tener como objetivo la creación de un nuevo negocio, el desarrollo de un nuevo producto, la prestación de un servicio, el incursionar en un mercado extranjero, etc. para la consecución del objetivo las empresas implicadas podrían aportar o compartir recursos tales como materia prima, capital, personal, canales de distribución, tecnología, conocimiento del mercado, etc. Pero además de compartir recursos, en un joint venture también se comparten esfuerzos, responsabilidades y el riesgo de emprender un negocio, actividad o proyecto que supera las posibilidades individuales (razón por la cual el joint venture también suele ser conocido como contrato de riesgo compartido).

Una de las principales características del joint venture es que las empresas implicadas no necesariamente renuncian a su identidad como personas naturales o jurídicas, sino que mantienen su independencia. En otras palabras, las empresas implicadas realizan un negocio, actividad o proyecto juntas, pero sin necesidad de modificar sus identidades como empresas, tal como sucedería, por ejemplo, en una fusión o en una absorción. Los casos más comunes de joint venture se dan entre empresas de diferentes nacionalidades donde una de ellas busca ingresar al mercado en el que se encuentra ubicada la otra, para lograr esto se necesita

superar grandes barreras comerciales, realizar una gran inversión, y acceder al conocimiento (know-how) del mercado.

2. Contratos Asociativos

Los contratos asociativos crean y regulan la participación e integración en negocios o empresas determinadas, en los intereses comunes de los intervinientes. Este tipo de contrato, no genera una persona jurídica, deberá constar por escrito y no está sujeto a inscripción en el Registro. Existen 3 formas de contratos asociativos: el contrato de asociación en participación, el consorcio y el Joint Venture (empresas conjuntas). Se considerará la inversión extranjera directa a los recursos destinados a los contratos mencionados anteriormente, que otorguen al inversionista extranjero una forma de participación en la capacidad de producción, sin que ello suponga aporte de capital y que corresponde a operaciones comerciales de carácter contractual a través de las cuales el inversionista extranjero provee bienes o servicios a la empresa receptora a cambio de una participación en volumen de producción física, en el monto global de las ventas o en las utilidades netas de la referida empresa receptora.

3. Alianzas estratégicas comerciales.

Las ALIANZAS ESTRATÉGICAS son "acuerdos cooperativos en los que dos o más empresas se unen para lograr Ventajas Competitivas, que no alcanzarían por sí mismas a corto plazo sin gran esfuerzo". Siendo Ventajas Competitivas la Capacidad de producción, Calidad, Crédito, Precio, Servicio, Diseño, Imagen e Información.

Ventajas:

- Sinergias al combinar lo mejor de las partes.
- Operaciones más rápidas.

- Aprovechar mayores oportunidades al consolidar oferta y compartir riesgos.
- Transferencia de tecnología, para mejorar ventajas competitivas.
- Amarrar a competidores en sus mercados.
- Ventas, acceso a nuevos mercados y canales de distribución.
- Contacto más directo con los clientes.
- Aportaciones de capital para desarrollo de mercados y/o tecnologías.
- Posibilidad de mantener el capital individual de los socios en la empresa, al crearse nuevas empresas en su caso.

En el nuevo siglo, las organizaciones, especialmente las pequeñas y medianas, deben considerar las alianzas estratégicas como una opción muy viable para su crecimiento. Este tipo de Asocios puede ser muy eficiente, debido a que la empresa GNC (Gazel) ya posee un mercado y un posicionamiento de marca en Perú, esto beneficiaría enormemente los talleres de conversión al ingresar a este país ya que brinda una ventaja comparativa y competitiva frente a los talleres locales, fortalecen la marca de la empresa y brindan confiabilidad a sus clientes.

Dentro de las estrategias de marketing se pueden ofrecer paquetes de servicios preferenciales en las estaciones de abastecimiento por haber realizado la conversión en alguno de sus talleres, también se pueden ofrecer paquetes de descuentos, por ejemplo: si un vehículo es modificado en uno de estos talleres, se ofrecen descuentos en abastecimiento de gas, descuentos en mantenimientos y otros servicios que maneje el objeto social de los talleres.

Dentro de las principales ventajas que de realizar este tipo de negocios encontramos:

- Permite compartir recursos financieros, humanos, tecnológicos, etc.
- Permite compartir esfuerzos y responsabilidades.
- Permite compartir el riesgo de un nuevo negocio, actividad o proyecto.
- Permite superar barreras comerciales en nuevos mercados.
- Permite mejorar nuestra competitividad.

- Permite acaparar una mayor proporción del mercado.

D. Incursión de inversión extranjera Perú.

Perú brinda un nuevo mecanismo para la estabilidad legal de la inversión extranjera, otorgando garantías, libertades y derechos. Ha elaborado su sistema jurídico y diseñado sus políticas económicas enmarcándolas en el ámbito de una economía de libre mercado. Las inversiones extranjeras que se efectúen en el país no requieren autorización previa, sólo basta una comunicación que señale que la inversión se ha realizado. La inversión extranjera que se efectúe en moneda libremente convertible deberá ser canalizada a través del Sistema Financiero Nacional. Las utilidades en su totalidad pueden ser repatriadas por los inversionistas extranjeros sin limitación alguna, el gobierno ofrece múltiples oportunidades al inversionista nacional y al extranjero brindándole un trato de igualdad, desarrollando una política de impulso hacia los sectores como: agricultura, minería, petróleo, turismo, entre otros, además de tratados de libre comercio. Gracias a los beneficios mencionados anteriormente ofrecidos por el gobierno peruano, observamos que para los talleres de conversión vehicular colombianos este mercado posee bajas barreras de entrada teniendo en cuenta el tipo de socio con el que entrarían las empresas, el respaldo que brinda la ya instalada distribuidora de GNV en el vecino país, diferenciación de productos y servicios, fácil identificación de marca, el acceso a canales de distribución, requerimientos de capital, acceso a tecnología avanzada, protección del Gobierno y el efecto de la experiencia construyen fuertes bases competitivas para las empresas colombianas que quieran ingresar en este mercado.

Conclusiones.

El desarrollo de la industria de gas natural y GNV en Latinoamérica dependerá de las políticas de inversión y medioambientales que adopten cada uno de los países en cuanto al fomento y uso de combustibles que resguarden el medio ambiente, en conjunto con el establecimiento de normas sancionatorias y estándares de emisión de gases que preserven los niveles adecuados de oxígeno en las ciudades y la capa de ozono, evitando fenómenos como el efecto invernadero.

En Perú la industria del gas natural se encuentra medianamente desarrollada, en lo concerniente al sector del gas natural domiciliario, industrial y vehicular, son pocas las empresas del sector (medianas o grandes) que se orientan exclusivamente a cada uno de estos.

Este es un sector que forma parte importante de las estrategias productivas del país, pues tiene gran potencial productivo y rentabilidad, apoyado en políticas de fomento al uso de combustibles sustitutos amigables con el medio ambiente. Para los talleres de conversión vehicular colombianos el mercado peruano es muy atractivo ya que ofrece pocas barreras de entrada, estabilidad económica y han encontrado la oportunidad de asociarse con empresas de distribución GNV de nuestro país para crear alianzas que impulsan a su vez el desarrollo de la industria del vecino país.

Igualmente, el crecimiento de la industria parece influir en la intensidad de la competencia que se presenta en el sector ya que empresas internacionales han puesto sus ojos en un mercado que ofrece gran estabilidad y rentabilidad.

El desarrollo de la industria del GNV en Perú esta creciendo a un ritmo superior que los demás países de Latinoamérica en los últimos 9 años. Observamos a través del pronóstico de la demanda que esta industria mantendrá un ritmo de crecimiento por lo menos hasta el 2020, gracias a los proyectos de explotación de gas con que cuenta Perú y que espera ser uno de los 5 grandes productores de gas natural del continente.

Se encontró en las visitas a los talleres de conversión vehicular, que a pesar de que cuentan con una solida infraestructura en sus procesos y experiencia, carecen de la

planeación estratégica adecuada para afrontar este tipo de expansiones, encontramos que no se han realizado estudios de mercado pertinentes a un proceso de internacionalización, lo cual abre la posibilidad de nuevos estudios en este mercado.

Para finalizar, es importante señalar que el desarrollo y ampliación de este mercado y de esta industria, sólo podrá ser viable si se incrementan los volúmenes de consumo y conversiones vehiculares al sistema de gas natural, esto tendría un gran impacto pero no se tiene ninguna certeza de que ocurra; por lo tanto, el volumen de consumo de gas natural es aun una variable en desarrollo, sobre la cual los Gobiernos tendrán que tomar medidas, en conjunto con empresarios, con el propósito de consolidar medios de consumo y de transporte que permitan preservar el medio ambiente. Apoyar estudios que permitan seguir desarrollando el uso de energías alternativas que permitan mantener un mundo habitable para los próximos 1.000 años.

Referencias.

Ministerio de transportes y comunicaciones de Perú (MTC).

Ministerio de energía y minas de Perú. (MINEM)

Instituto nacional de estadísticas e informática de Perú (INEI)

Cámara peruana de gas natural. (CPGNV)

Osinergmin (Organismo supervisor de la inversión en energía y minería).

Ministerio de economía y finanzas de Perú (MEF)

Centro nacional de planeamiento estratégico de Perú (CEPLAN)

Eclac (CEPAL)

GNV magazine

Thompson, Arthur., A.J., Strickland y John Gamble (2007), Administración estratégica. Teoría y casos, (15 Ed.), México D.F.: McGrawHill.

Serna, Humberto (2009), *Gerencia estratégica*. (10 ed.), Bogotá: 3r Editores.

http://www.minminas.gov.co/minminas/downloads/UserFiles/File/GAS/Gas%20Natural%20Vehicular/Conversion/PROGRAMA%20GNV_DICIEMBRE_%202012.pdf

http://www.minminas.gov.co/minminas/gas.jsp?cargaHome=3&id_categoria=127&id_subcategoria=451

http://www.minminas.gov.co/minminas/downloads/UserFiles/File/GAS/Gas%20Natural%20Vehicular/ESTACIONES/CONSOLIDADO_ESTADISTICO_EDS_GNCV_31_12_2012.pdf estaciones de servicio de gas natural en el país

<http://www.eclac.org/publicaciones/xml/8/33368/lcl2871e.pdf>

<http://www2.osinerg.gob.pe/Pagina%20Osinergmin/Gas%20Natural/Contenido/gn005.html>

<http://www.eclac.org/publicaciones/xml/5/19245/campodonicoesp.pdf>

<http://www.cpgnv.org.pe/estadisticasmundial.php>

<http://www.cpgnv.org.pe/>

<http://gestion.pe/noticia/843106/ya-son-mas-300-empresas-colombianas-que-operan-peru>