

Giustetti, Jimena Lucía

Estudio de mercado. Industria del Gas Natural Comprimido. Subsector vehículos en Florencio Varela. Año 2019.

2020

*Instituto: Ciencias Sociales y
Administración*

Carrera: Licenciatura en Administración



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Argentina.
Atribución – no comercial – sin obra derivada 4.0
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Documento descargado de RID - UNAJ Repositorio Institucional Digital de la Universidad Nacional Arturo Jauretche

Cita recomendada:

Giustetti, J.L. (2020) *Estudio de mercado. Industria del Gas Natural Comprimido. Subsector vehículos en Florencio Varela. Año 2019* [tesis de grado Universidad Nacional Arturo Jauretche]

Disponible en RID - UNAJ Repositorio Institucional Digital UNAJ <https://biblioteca.unaj.edu.ar/rid-unaj-repositorio-institucional-digital-unaj>



TRABAJO FINAL INTEGRADOR PARA LA CARRERA DE
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN.

**Estudio de mercado. Industria del Gas
Natural Comprimido.
Subsector vehículos en Florencio Varela.
Año 2019.**

ALUMNA: GIUSTETTI JIMENA LUCIA
PROFESOR: FERRÓN GUILLERMO
AÑO: 2020

RESUMEN.

En este trabajo se realizó un estudio de mercado de la industria de Gas Natural Comprimido (GNC) circunscripto en la localidad de Florencio Varela en el año 2019. Para lograr esto, se llevaron a cabo una serie de entrevistas en profundidad a los talleres de montaje ubicados en la localidad certificados bajo la norma NAG E- 408 dictaminada por ENARGAS. Los datos recolectados muestran que el mercado se corresponde a un modelo oligopólico de tipo Bertrand y que presenta un grado de competitividad bastante alto. La relación con los proveedores demuestra que son los talleres los que más poder de negociación tienen; la amenaza de los nuevos entrantes decrece a medida que se elevan las barreras a la entrada; la amenaza de los productos se intensifica debido a la poca diferenciación existente entre ellos; los clientes poseen altos costos de cambio a la hora de cambiarse de taller y; la rivalidad entre los talleres es alta en vista de su similitud en tamaño y potencia, lo que hace que utilicen el precio como estrategia competitiva más importante.

Palabras clave: Estructura de Mercado, GNC (Gas Natural Comprimido), equipos de conversión.

ABSTRACT.

In this work, a market study of the Compressed Natural Gas (CNG) industry circumscribed in the town of Florencio Varela in 2019 was carried out. To achieve this, a series of in-depth interviews were carried out with the assembly workshops located in the town certified under the NAG E-408 standard ruled by ENARGAS. The data collected shows that the market corresponds to a Bertrand-type oligopolistic model and that it presents a fairly high degree of competitiveness. The relationship with suppliers shows that it is the workshops that have the most bargaining power; the threat of new entrants decreases as barriers to entry rise; the threat of products intensifies due to the little differentiation between them, customers have high costs of change when changing workshops and the rivalry between the workshops is high in view of their similarity in size and power, which makes them use price as the most important competitive strategy.

Key words: Market Structure, CNG (Compressed Natural Gas), conversion equipment.

Contenido

1. INTRODUCCIÓN.	7
2. ESTADO DEL ARTE.....	13
3. MARCO TEÓRICO.	17
3.1. AMENAZA DE NUEVOS ENTRANTES.....	20
3.2. PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES.	25
3.3. PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS COMPRADORES.....	28
3.4. AMENAZA DE PRODUCTOS O SERVICIOS SUSTITUTOS.	30
3.5. RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES EXISTENTES.....	32
4. DISEÑO METODOLÓGICO.	34
4.1. CRONOGRAMA DE TRABAJO.....	36
5. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	37
5.1. LA ENTREVISTA.....	37
5.2. LAS CINCO FUERZAS DE PORTER.	59
6. CONCLUSIÓN.....	66
7. ANEXO.....	70
7.1. GUIA DE ENTREVISTA.....	70
7.2. RESPUESTAS DE ENTREVISTAS: DATOS DEMOGRÁFICOS /CONTEXTO DE LA EMPRESA.	72
7.3. RESPUESTAS DE ENTREVISTAS: CONCENTRACIÓN DE MERCADO.....	73
7.4. RESPUESTAS DE ENTREVISTAS: ASPECTOS NORMATIVOS.	75
7.5. RESPUESTAS A ENTREVISTAS: PROVEEDORES Y TECNOLOGÍA.....	77
7.6. RESPUESTAS DE ENTREVISTAS: COMPETENCIA Y TECNOLOGÍA.....	79
7.7. RESPUESTAS DE ENTREVISTAS: INTEGRACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL.....	81
8. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS.....	85
9. BIBLIOGRAFÍA.....	87

1. INTRODUCCIÓN.

En Argentina se pueden exhibir pocos ejemplos de sectores industriales formados por empresas nacionales con tecnología propia, que posean hegemonía en el mercado interno y participación importante en el externo; y la industria del Gas Natural Comprimido (GNC) es uno de estos casos (Queipo, G. 2011).

A partir de la década de los ochenta (1983), la Secretaría de Energía de la Nación y la Asociación del Gas Argentino decidieron impulsar la utilización del Gas Natural como combustible alternativo para la propulsión de vehículos automotores. La secretaría delegó la implementación del denominado “Plan de Sustitución de Combustibles Líquidos por G.N.C” en las empresas de Yacimientos Petrolíferos Fiscales (Y.P.F) y Gas del Estado.

A través de la resolución Nº 150/83 se crea una comisión mixta con el objetivo de pautar este plan. En la resolución se instituyó:

- a) normas para el control de los equipos de conversión de automotores para la instalación en los vehículos y su aprobación.
- b) normas para las estaciones de carga de GNC y para los equipos de las mismas.

En enero de 1994 se crea el Ente Regulador Nacional del Gas (ENARGAS) al cual se delegan las facultades de control y seguridad del sistema de G.N.C.

La opción de este combustible como medio de propulsión para vehículos, se torna viable en la medida que se analizan ciertas ventajas de tipo estratégicas que posee nuestro país con relación a otros combustibles líquidos, las cuales se exponen en el informe de Estudios Sectoriales realizado por la Secretaria de Pequeña y Mediana empresa en el marco del programa Pro Argentina en enero de 2005, en él se detalla lo siguiente:

En primer lugar, existía abundancia de gas natural en relación a las reservas comprobadas de petróleo, lo que dio lugar a que se utilice el gas como propulsión de vehículos automotores dando paso a la necesidad de una nueva industria y de tecnologías alternativas a las existentes.

En segundo lugar, otras de las ventajas que presentaba nuestro país y que posibilitó el crecimiento y desarrollo del mercado GNC, fue la gran infraestructura de gaseoductos. Es decir, además de la abundancia relativa del recurso, su bajo costo de extracción y distribución, el país contaba con una amplia red de distribución de gas natural que hizo posible la instalación de la correspondiente red de abastecimiento.

Otro indicador que da cuenta del inminente crecimiento de la industria, y que esta detallado en dicho informe, está dado por la cantidad de conversiones que se realizan por año en el país. En

2017 se registraron 93.469 conversiones vehiculares en todo el país teniendo como principales a las provincias de Buenos Aires con 44.720, Córdoba con 14.712 y Santa Fe con 8306 conversiones anuales y en el año 2018 se registró un total de 141.877 conversiones anuales. Las provincias que más participación tuvieron fueron Buenos Aires con 70.480, Córdoba 22533 y Santa Fe 11.896 conversiones anuales según los datos del ENARGAS con la información que le brindan los sujetos del sistema.

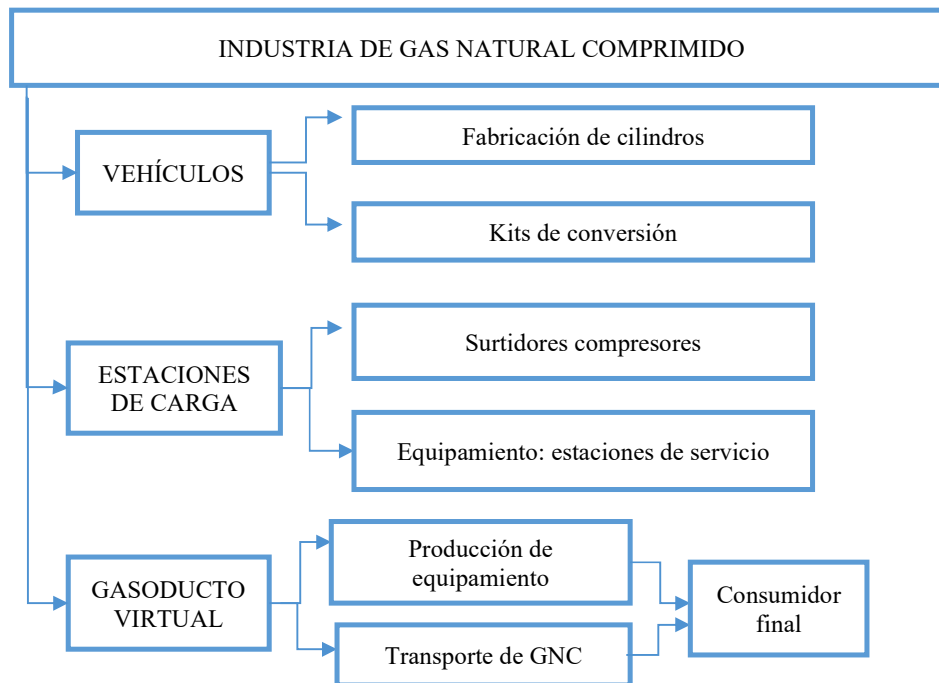
Esto demuestra que de un año al otro hubo un incremento del 51.71% aproximadamente y se deduce que la industria tiende a crecer. Uno de los factores que más influye en ese comportamiento es el precio del GNC con respecto a los combustibles líquidos, el cual se sitúa como más económico y es menos contaminante alineándose así con las tendencias mundiales de buscar tipos de combustibles cada vez menos agresivos para preservar el medio ambiente.

Si bien la industria se desarrolló con el fin de abastecer la demanda interna, ya para el año 1998 se convirtió en unos de los sectores exportadores de tecnología e invención nacional. A lo largo de estos años, el país supo consolidar una industria no sólo de kits de conversión para vehículos, sino del resto de los accesorios que conforman el sistema de provisión de combustible.

De esta forma, existe un conjunto de pymes nacionales que diseñan y fabrican una gran variedad de partes y módulos como cilindros, válvulas, reguladores de presión, cañerías de alta presión, medidores de caudal, controladores electrónicos, tableros eléctricos, entre otros, y también productos finales como kits de conversión, compresores, surtidores y estaciones de servicio. Algunas de estas empresas incluso participan en el expendio del combustible a los consumidores finales con su propia red de estaciones.

El sector se divide en tres partes según su producto final:

- 1): Vehículos: incluye la fabricación de cilindros y kits de conversión de automotores.
- 2): Estaciones de carga: incluye a la industria productora de surtidores compresores y otros equipamientos para estaciones de servicio o de carga de GNC.
- 3): Gasoducto virtual: incluye a los productores de equipamientos para la producción y transporte de GNC quienes proveerían de este insumo a redes o consumidores aislados que carecen de un ducto de transporte específico.



*Industria del Gas Natural Comprimido (GNC), según su producto final.

*Elaboración propia.

No obstante, este trabajo se va a enfocar en el subsector de vehículos que comprende a los productores de los kits de conversión y a los talleres de montaje que son los encargados de comercializarlos y realizar los controles pertinentes.

En general, este sector está compuesto por empresas de tipo pyme familiar. En cuanto a los equipos de conversión, se tratan de empresas con buen equipamiento y alto grado de especialización, funcionan estrechamente encadenadas con los productores de equipos completos (PECS). Los PECS en los comienzos de la industria iniciaron con la importación de los equipos generalmente de origen italiano, pero luego desarrollaron su propia tecnología y lograron insertarse en el mercado internacional.

En Buenos Aires existen 52 productores de equipos de conversión y 450 talleres de montaje certificados según la NAG E 408 (datos de ENARGAS). En zona sur existen 8 productores de equipos completos de conversión y 54 talleres de montaje teniendo con mayor participación a la localidad de la Lanús con dos productores instalados ahí y 11 talleres, seguida por las localidades de Quilmes con 10 talleres, Florencio Varela con 7, Berazategui con 7 talleres y un PECS y Temperley con un PECS y 7 talleres de montaje según fuentes de ENARGAS.

A los fines de este estudio y por razones de viabilidad se van a describir las características del mercado de instalación de equipos de conversión de la localidad de Florencio Varela.

Este trabajo tiene como objetivo general:

- Describir las características que tiene el mercado de instalación de equipos de conversión en la localidad de Florencio Varela en el año 2019.

Del mismo se desprenden los siguientes Objetivos específicos:

- Determinar la estructura del mercado de instalación de equipos de GNC en Florencio Varela.
- Analizar el grado de competencia que existe entre los talleres en la localidad de Florencio Varela.
- Analizar y describir las posibles barreras técnicas, económicas, sociales o ambientales que incidan en la dinámica del mercado propiamente dicho.
- Describir la dinámica de comercialización que existe entre distintos eslabones de la cadena de valor de los equipos de GNC y analizar cómo esta repercute en las interacciones entre los talleres.

La industria del Gas Natural Vehicular (GNV O GNC) se la considera como tal desde que en 2003 el Ministerio de Economía y Producción de la Nación, a través de la Resolución Nº 148/2003 de la Secretaría de Industria, Comercio y de la Pequeña y Mediana Empresa (SIC Pyme), lanzó el programa “Foros de Competitividad Industrial de las Cadenas Productivas”. Se incorporó debido a que este sector exhibía potencialidades locales para adquirir ventajas dinámicas y ser competitiva internacionalmente, además, la industria iba ganando lugar gracias a la importancia del gas como combustible limpio; sus ventajas respecto del petróleo en materia de disposición mundial y reservas; la tendencia internacional hacia el cambio de combustibles líquidos a gaseosos; la creciente incidencia del gas en la industria automotriz nacional y la potencialidad de la misma para crear puestos de trabajo.

La cadena de valor de la industria del GNC está compuesta por los productores de equipos de conversión o kits de conversión, talleres de montajes, fabricantes de cilindros y fabricantes de compresores para estaciones de servicios.

Este trabajo se va a enfocar en un eslabón específico del GNC el cual corresponde a los talleres de montajes. Los mismos están asociados a los PEC (Productores de equipos de conversión) y proceden a la comercialización e instalación de los kits de conversión. Estos se encuentran

extendidos en todas las localidades donde existe GNC. Además, de instalar los equipos brindan el servicio de reparación y garantía como así también de renovación de la oblea necesaria para la carga de GNC.

La cámara de Gas Natural Comprimido de Argentina señala unas 10 (diez) ventajas tecnológicas donde justifica el cambio de combustibles líquidos a la utilización de GNV:

1- La aparición de los equipos electrónicos de 5ta. Generación (son los equipos más avanzados porque operan mediante una computadora conectada al tanque que controla el vehículo, indicando la cantidad de gas que debe ser inyectada para que el motor funcione en óptimas condiciones) ofrecen menor consumo, mayor potencia y una combustión precisa. Si bien resultan levemente más caros que los equipos de 3ra generación (capaz de regular la cantidad de gas que necesita el motor, mediante sensores) y 4ta. Generación (tiene características similares a los de 5ª generación), presentan notorios beneficios frente al uso de los equipos convencionales.

2- Gracias a la tecnología aplicada, se logran igualar las prestaciones del vehículo en su uso a nafta, manteniendo inalterables sus condiciones originales.

3- Los equipos de 5ta. Generación logran la mezcla exacta de GNC y aire, logrando óptima potencia e igualando la performance a nafta, lo cual mantiene inalterable el rendimiento y la vida útil del motor.

4- El paso de GNC a nafta o viceversa se produce automáticamente sin notarse ningún cambio en la conducción y sin desregularse (como sucede frecuentemente con los equipos convencionales).

5- Gracias a la tecnología aplicada, al encenderse el vehículo, el cambio de nafta a GNC se realiza automáticamente cuando el motor alcanza la temperatura requerida.

6- A diferencia del sistema convencional de conversión, el equipo de 5ta. Generación inyecta secuencialmente el gas y lo hace mediante una computadora (que viene con el equipo) que toma datos del regulador y de todos los sensores del motor, procesa dicha información y comanda una rampa de inyectores que suministran de modo secuencial la cantidad precisa de combustible (GNC) a cada cilindro del motor.

7- La computadora original del vehículo trabaja en red con la computadora GNC (pero no es intervenida), toma valores de todos los sensores del motor para así hacer la inyección precisa del combustible alternativo.

8- La calidad de los equipos utilizados respeta los mismos procesos que cualquiera de las piezas que forma parte del motor del automóvil. Los proveedores nacionales y del exterior que abastecen el mercado argentino son controlados y certificados.

9- Existe una amplia red de Centros de Cambio a GNC.

10- Tanto el Ente Nacional de Regulación del Gas (ENARGAS) como la Cámara del GNC mantienen su compromiso de vigilar los mayores estándares de calidad, seguridad y servicio para los usuarios del GNC.

Este estudio va a estar circunscripto en la localidad de Florencio Varela y tiene como finalidad realizar una descripción y análisis de las características que presenta dicho mercado en la zona buscando describir cuestiones claves como: facilidad de entrada que tienen los talleres al mercado, el grado de competitividad que existe entre ellos y analizar el poder que tiene los oferentes y los compradores dentro del sector. Además, de analizar los efectos de la intervención pública sobre la dinámica del mercado lo que permitirá que los talleres puedan identificar cuál es su posición dentro del sector y de esta manera poder tomar decisiones que los ayude a posicionarse de forma competitiva en el mismo.

2. ESTADO DEL ARTE

Desde comienzos de la década del 2000, el fuerte incremento en el precio del petróleo, así como la creciente preocupación por la emisión de gases invernaderos y el deterioro del medio ambiente en general, han reforzado el interés internacional en la búsqueda de fuentes de energía alternativas.

Frente a esto, la experiencia argentina con el Gas Natural Comprimido (GNC) se destaca como uno de los casos de sustitución energética en el transporte más exitoso. Desde su introducción en el país a comienzos de la década de 1980, el GNC ha mostrado un notable y continuo crecimiento logrando una gran participación en el mercado de combustibles vehiculares (Informe: Equipos e insumos de Gnc, 2005).

En una revisión por la literatura (aunque no pretende ser exhaustiva) se ha encontrado infinidad de estudios donde se exponen las ventajas y desventajas del GNC tanto para los automóviles como al medio ambiente y comparándolo con otros combustibles como, por ejemplo, las naftas o diésel; pero pocos se han encontrado sobre las características del mercado de la industria de GNC como tal, ya que la misma se presenta como un sector en análisis. No obstante, se han encontrado algunos estudios de grado, informes y estudios publicados en revistas académicas en donde se observan experiencias que se relacionan con el tema presentado en este trabajo algunas más alejadas otras más cercanas pero que contribuyen de alguna manera a lo que este estudio pretende apuntar.

García, J., Velásquez, H., y Montenegro, C. (2014). *El poder de mercado en industrias minoristas de gas natural vehicular*, revista de economía aplicada nº 66, vol. XXII, (pág. 67-92) realizaron un análisis sobre el poder de mercado en industrias minoristas de Gas Natural Vehicular en Colombia. En el mismo se destaca que la fijación de precios en el mercado minorista de GNV se asemeja a un modelo oligopólico de tipo Bertrand, donde las empresas compiten vía precio. En cuya industria se identifica una empresa líder con un alto nivel de participación en el mercado (50%) y otro grupo de empresas que son precio-aceptantes. Lo que permite concluir que la industria está altamente concentrada y que posee economías de escala. Además, se expone que la demanda es elástica cuando el precio se acerca al de los combustibles sustitutos como gas licuado de petróleo (GLP), combustibles líquidos derivados del petróleo, electricidad o carbón y donde el precio de venta se fija libremente.

Otros trabajos como los realizados por Gómez, A. R. (2007), Suárez, M., Castañeda, A. (2007) y Cabari, E., Muñoz, H., Turbay, D., (2014) los cuales realizaron estudios de grado, en Colombia,

en los que exponían las ventajas y desventajas que los consumidores observaban en relación a dejar de utilizar los combustibles líquidos y convertir sus vehículos a GNC. En los mismos, se llevaron adelante encuestas donde la mayoría de los encuestados coincidían que la conversión de GNV es beneficiosa en precio por ser más económica, más ecológica y el mantenimiento del auto era mejor. Como desventaja, los usuarios solo señalaron que el motor pierde un 20% (veinte por ciento) de potencia comparado con los automóviles que ya vienen desde las fabricas con la opción de GNC como medio de propulsión y los que utilizan combustibles líquidos.

En Perú se encontraron dos estudios relevantes: uno de ellos es un estudio sobre la implementación de talleres de conversión de vehículos gasoleros a gas natural comprimido realizado por Ruiz Baltuano, J., (2006), y el otro un estudio de factibilidad para la instalación de una estación de servicio pública de Gas Natural Vehicular realizado por Cueto, A., (2009). Aunque, son trabajos que se enfocan en dos cosas distintas, ambos realizaron un estudio de mercado donde se pueden destacar las siguientes ideas: señalan que uno de los motivos relevantes para el montaje de un taller de conversión es el precio del GNV, lo que haría que más usuarios estén dispuestos a realizar la conversión, además se hace una referencia a Argentina como exportador de kits de conversión y como el país indicado para la capacitación de los técnicos encargados del trabajo debido a su prestigio internacional. El segundo es un estudio de factibilidad donde se circunscribe al mercado en todos los consumidores que quieran ahorrar en combustible y que tengan conciencia ambiental.

Álvaro (2017), en España, realiza un trabajo sobre la viabilidad económica en la transformación de una flota de vehículos a GNC y para desarrollar ese tema utiliza como herramienta metodológica las cinco (5) fuerzas de Porter (herramienta que se va a utilizar también en este trabajo). El autor señala aspectos importantes en torno a las mismas como que la rivalidad entre los competidores es pequeña debido a que no existe una gran red de talleres de montaje y que el mercado de distribución del combustible está copado por grandes distribuidores, los talleres establecidos gozan de beneficios en los costos, economías de escala y diferenciación de productos, el poder de negociación de los proveedores no es muy elevado pero si el de los clientes por la existencia de combustibles sustitutos como el GLP(gas licuado de petróleo) y los vehículos eléctricos. El primero tiene características tecnológicas similares al GNC y los segundos se muestran como una opción más limpia y de uso real.

Llegando a los trabajos en nuestro país, no se han encontrado estudios formales de mercado en relación a los equipos de conversión, pero si existen infinidad de notas periodísticas que mantiene a la industria actualizada, y en la página de ENARGAS se pueden encontrar estadísticas

actualizadas sobre los avances que va realizando la industria de GNC desde los fabricantes de cilindros hasta los talleres de montaje que comercializan los kits.

Lo más cercano a este trabajo que se ha encontrado es un informe realizado por la SE pyme en el marco del programa Pro Argentina en 2005, donde se detalla la situación de la industria en ese momento y está enfocado en los equipos e insumos de GNC solamente (el mismo se utilizó para el planteo del problema de este estudio).

Petrecolla, D y Martínez, M (2010) *Condiciones de competencia en el mercado de gas natural de la República Argentina 1990-2008*, revista de economía nº 65, vol. XXXIII, (pág. 177-199) realizan un análisis de las transformaciones económicas y normativas realizadas en la industria del gas natural desde 1990-2008. El autor expone que el proceso de privatización que se llevó a cabo en los '90 incentivó la desregulación de los mercados energéticos y aumento la competencia generando una concentración del sector.

Caruso, N., (2003) y Saleme, R.N (2012) realizan un estudio sectorial sobre el Gas Natural (solamente realizan un análisis del GN como combustible sin mencionar la industria de equipos de conversión ni su uso en vehículos) caracterizando al mercado como una industria con importantes barreras a la entrada debido a la cuantiosa inversión inicial requerida, así como de la complejidad del proceso tecnológico y de la utilización de activos especializados. El mercado productor opera con características propias de un oligopolio, y donde la mayoría de las transacciones (entre productores y demandantes) se perfecciona a través de contratos cuyos términos y condiciones poco trascienden en el mercado, se trata de un sector donde hay economías de escala, de integración vertical y de integración horizontal, motivo por el cual, para generar competencia en algunos segmentos del mercado se apeló a desintegrar el mercado vertical y horizontalmente por vía de la regulación. El principal insumo en el sector lo constituye el nivel de tecnología que es requerido para el procesamiento del gas en todas las etapas.

Siguiendo con la exposición de trabajos realizados en el país hay un estudio de grado realizado por Arguello, J.,(2012), donde se explica que la demanda del GNC es poco elástica a los cambios en el precio o en el ingreso, además señala que el combustible es visto como un sustituto de calidad inferior a las naftas pero que una vez realizada la conversión los usuarios optan más por esta opción que por el uso de combustibles líquidos (ya que la mayoría de los automóviles que están en Argentina son bis-combustibles, lo que quiere decir que están diseñados para trabajar tanto con gasolina como con gas natural según la decisión del usuario). Otro trabajo es el realizado por Garay, F., (2014) donde lleva a cabo un estudio de mercado para el desarrollo de un motor pesado que usa GNC como combustible los cuales son ideales debido a su menor costo

por unidad de energía y su impacto positivo en el medio ambiente. Este tipo de producto se presenta en el mercado como sustitutos de los kits de conversión que se analizan aquí.

Pacheco (s.f) escribe un informe sobre el mercado energético de gas vehicular en Latinoamérica exponiendo como factores del crecimiento del mismo: los precios competitivos en relación a otros combustibles, la disponibilidad del gas natural, una red de distribución adecuada, políticas de incentivos para el uso de combustibles limpios, calidad y seguridad de los vehículos a GNC y una reglamentación y normalización adecuada. Además, en dicho informe, el autor, realiza un análisis de cada país en América Latina con respecto al combustible y señala que Argentina tiene un mercado interno con gran potencial para expandirse tanto a través del aumento de la conversión de autos como en el transporte pesado.

Por último, este trabajo tiene como objeto realizar una descripción de las características de mercado de equipos de GNC en la localidad de Florencio Varela. Aunque no se hayan encontrado demasiados estudios al respecto, (como se mencionó anteriormente), existen infinidad de fuentes secundarias donde se describen las características del mismo y eso es a lo que apunta este estudio. El sustento teórico estará representado por los aportes de los autores Porter, M., (2008), Tarziján, J., y Paredes, J., (2006), Coloma, G., (2003), Tirole, J., (1990), Brown Grossman, F., y Domínguez Villalobos, L., (2012), entre otros.

3. MARCO TEÓRICO.

La palabra mercado es un concepto que tiene muchas acepciones, en la presente solo se expondrán las que se creen convenientes para el desarrollo de este estudio, exponiendo las ideas en tres ámbitos; económico, social y desde la perspectiva del marketing:

Desde una mirada economicista Tarziján-Paredes (2006) plantean que:

“...Un mercado es la instancia donde confluyen un conjunto de productos que, como sustitutos, se afectan significativamente. Si ante una baja en el precio de un producto no incluido en el ámbito de la definición inicial de mercado, es relativamente fácil para los consumidores cambiarse a él, entonces la definición de mercado debe ampliarse para incluir ese producto...”.

Este concepto tiene explícita la idea que no solo se toman en cuenta los productos “principales” sino también los productos sustitutos y las áreas geográficas en donde estos se vendan. Por otra parte, autores como Fumaz, R., Cortadas Guasch, P., Duch Brown, N., Gómez, A., y González, R. (2009) aportan una visión más social exponiendo que “un mercado está compuesto por vendedores –con un mínimo de competencia entre ellos–, compradores y dos tipos de mercancías- un bien o un servicio- que el vendedor intenta vender y una mercancía que se utiliza como contraprestación por parte del consumidor, normalmente dinero”. Ellos plantean que, además, debe de existir instituciones e infraestructuras como: comunicación (donde los vendedores tienen que saber lo que los compradores están dispuestos a comprar y a qué precio, y los compradores tienen que saber que está en oferta y cuál es el precio que pueden esperar); un sistema de establecimiento de precios (mecanismos y procesos para establecer precios y que sean entendidos por todos los intervinientes); transporte (el comprador tiene que ser capaz de recibir la mercancía que ha intercambiado y el productor tiene que poder llevarla al mercado) y un marco legal (normas y reglas claras y rápidas para que se intercambian mercancías de forma continua).

Por último, Klotler, P., y Armstrong, G., (2013) definen mercado como “el conjunto de todos los compradores reales y potenciales de un producto o servicio. Donde comparten una necesidad o deseo particular que puede ser satisfecho a través de relaciones de intercambio”.

Después de analizar las definiciones aquí expuestas y relacionándolas con los fines de este trabajo, el concepto mercado va a ser definido como el ubicado en la localidad de Florencio

Varela inherente a la actividad de instalación de equipos completos para GNC en automóviles, donde las variables a estudiar quedan circunscriptas a los bienes, intercambios, y actores que se encuentren dentro de esa zona geográfica.

En relación con lo anterior, es necesario resaltar que, la investigación de mercados es vista como una disciplina estratégica de decisión fundamental para minimizar los riesgos en la toma de decisiones de la gestión empresarial. (Mosquera; Ruiz Mancero, 2015). Esta forma de relacionar la estrategia empresarial con los elementos de la gestión fue impulsada por Porter, el cual determinó los factores que influyen en el mercado reuniéndolos en 5 fuerzas: amenaza de nuevos entrantes, poder de los compradores, amenaza de productos o servicios sustitutos, poder de negociación de los proveedores, rivalidad entre competidores existentes.



Michael Porter (2008).

Complementando esto, Tarziján-Paredes (2006) plantean que además de analizar las cinco (5) fuerzas es necesario tener en cuenta, la situación particular de una empresa dentro de una industria, las relaciones entre diversas firmas y la manera en que las mismas pueden modificar las fuerzas y volverlas a su favor.

A continuación, se pasará a realizar una breve explicación de cada una de las fuerzas y de las demás variables que hay que tener en cuenta para una descripción precisa de las características de un mercado. Sin embargo, antes de avanzar, es importante que se defina con exactitud lo que se entiende, cuando a lo largo de este trabajo, se denominara “equipos de conversión”.

La resolución NAG-E408. Especificación técnica para la certificación de la aptitud técnica de talleres de montaje para GNC dictada en 2005 por ENARGAS define a los equipos de conversión de la siguiente manera:

Conversión: tipo de operación que consiste en instalar y habilitar un equipo completo para GNC.

Equipo completo para GNC: conjunto aprobado por un organismo de certificación a un productor de equipos completos para GNC para su instalación en vehículos que utilicen gas natural como combustible, compuesto de las siguientes partes previamente aprobadas en forma individual también por un organismo de certificación:

- a) Cilindro/s contenedor/es.
- b) Dispositivo de sujeción de cilindro/s contenedor/es.
- c) Válvula/s de accionamiento manual a instalar a la salida.
- d) Tubería/s de alta presión y su dispositivo de sujeción.
- e) Conector/es para tuberías de alta presión.
- f) Regulador de presión y su dispositivo de sujeción.
- g) Válvula para carga de GNC y su dispositivo de sujeción.
- h) Mezclador.
- i) Válvulas solenoides.
- j) Llave selectora de combustible y cables.
- k) Manómetro.
- l) Conducto para baja presión.
- m) Sistema de venteo.

3.1. AMENAZA DE NUEVOS ENTRANTES.

Los competidores potenciales son compañías que actualmente no rivalizan en la industria pero que tienen capacidad para hacerlo si así lo deciden (Hill, C.W; Gareth, R. J. 2009), lo cual está sujeto al número de empresas que existan, su tamaño, la concentración de las mismas y las barreras a la entrada que haya en dicho mercado. Lo que está estrechamente relacionado con la estructura que presenta la industria de la cual se esté hablando.

Coloma (2003), plantea tres formas en que se clasifican las estructuras de mercado: primero están los mercados en los que existe una empresa dominante (monopolios), mercados en donde existe algún grado de competencia (competencia perfecta; oligopolios competitivos) y, por último, mercados en los que existe colusión (donde existen varias empresas independientes pero cuyo accionar se lleva a cabo de manera conjunta, como si fueran una única empresa monopolista).

“Para cuantificar el grado de concentración del mercado se han desarrollado una serie de instrumentos de medición llamados “índices de concentración” que tienen en cuenta la participación de cada uno de los agentes económicos presentes en un mercado” (Navarro España, J; Ocampo López, C; Saumeth de las Salas, L; 2003). En el presente solo se expondrán dos (2) de los índices más utilizados por los académicos en el mundo.

- Índice de concentración de las mayores empresas: el cual se define como la sumatoria de las cuotas de mercado de las N mayores empresas. Este índice ordena a las firmas de mayor a menor según su grado de participación. Se define matemáticamente como:

$$q = \sum_{i=1}^n q_i$$

- Índice Herfindahl y Hirschman: se calcula como la suma de los cuadrados de las participaciones de las empresas del mercado. Se basa en el número total y en la distribución de los tamaños de las firmas de una industria. Se define matemáticamente como:

$$H = \sum_{i=1}^N s_i^2$$

La amenaza de los nuevos competidores depende de la altura de las barreras a la entrada ya existentes y de la reacción que los nuevos competidores pueden esperar de los ya establecidos. Las barreras a la entrada se pueden clasificar, según Tarziján-Paredes (2006), en:

Barreras legales: estas barreras tienen su origen en la normativa y corresponden a aquellas con las cuales, por algún cuerpo legal, se impide, o al menos se encarece la entrada de nuevas empresas a la industria. Estas políticas pueden obstaculizar, promover e incluso eliminar las barreras a la entrada, esto se puede dar por medio de requerimientos como licencias, por ejemplo.

Barreras naturales: estas derivan de la tecnología. Se manifiestan cuando las empresas establecidas pueden producir con costos menores que los potenciales entrantes. Estos menores costos pueden provenir de la existencia de sinergias operacionales como.

- Economías de escala por el lado de la oferta: se dan cuando el costo medio decrece con el nivel de producción, es decir, cada unidad adicional que produce la empresa disminuye su costo unitario. Estas desalientan la entrada al obligar al posible entrante a ingresar al sector a gran escala, lo que requiere desplazar a los competidores establecidos o aceptar una desventaja de costos. Economías de escala por el lado de la demanda: estas son conocidas como efectos de red y aparecen en sectores donde la disposición de un comprador para pagar por el producto de una empresa aumenta con el número de otros compradores que también usan la empresa. Estas desalientan la entrada al limitar la disposición de los clientes para comprarle a un recién llegado, y al reducir el precio que el recién llegado puede exigir hasta que genere una base de clientes.
- Economías de ámbito: estas se dan cuando el costo total de producir conjuntamente de dos o más bienes es menor al costo de producir estos mismos bienes en forma separada.
- Economías de densidad: son aquellas que se obtienen cuando disminuye el costo unitario de producción a medida que aumenta la densidad física de usuarios en una zona geográfica.
- Economías de secuencia: estas se dan cuando el costo de producir un bien en una misma empresa integrada verticalmente es menor al costo de producir el mismo bien en empresas no integradas.

Barreras estratégicas: estas son “construidas” por las propias empresas para detener o encarecer la entrada, y exigen la realización de inversiones. Estas decisiones afectan las

decisiones de las otras empresas en la medida que señalen una acción verosímil, por lo que deben poseer cierto grado de irreversibilidad. Hay de distintos tipos:

- Los precios: El precio como variable estratégica se analiza de diferente manera dependiendo de la estructura que tenga el mercado.

En competencia perfecta, el precio es constante, porque se considera que el mercado posee un número grande de productores donde ninguno puede influir en los precios, ya que, la producción total es igual a la suma de las producciones de las empresas establecidas, las cuales operan a un nivel óptimo de planta. Este tipo de comportamiento genera la entrada de nuevos competidores lo que conduce a que el precio de mercado se reduzca a un punto en donde no se obtienen beneficios extraordinarios. Por otro lado, en monopolio, los precios se mantienen mayores a los costos marginales por un periodo significativo de tiempo sin generar la entrada de nuevos competidores. En este caso, la empresa monopólica (única en el sector) utiliza su producción para influir en los precios.

Por último, en un mercado de estructura oligopólica, el precio resultante es menor al precio de monopolio y mayor al precio de competencia perfecta. En este caso existen tres modelos que explican la forma en que las empresas establecen el precio de sus bienes: en primer lugar, está el modelo de Cournot el cual postula que el mercado se rige por empresas que deciden simultáneamente su nivel óptimo de producción, donde no hay entrada de nuevos competidores y los productos son homogéneos. La idea principal es que cada firma elige su nivel de producción sabiendo que producir más va a tener cierto efecto de deprimir el precio de mercado, pero conociendo que a dicho precio lo influyen también las decisiones de producción de las demás empresas. Dado este esquema, el equilibrio se da en una situación en la cual todas las empresas ejercen cierto grado de poder de mercado (Coloma, 2003) lo que surge cuando una firma no quiere modificar su decisión dado la decisión que cree que va a ser seguida por las demás. El segundo modelo es el denominado oligopolio de Bertrand donde las empresas compiten en precios, la capacidad de ejercer poder de mercado no depende solamente de la existencia de más o menos competidores sino del nivel y de la forma de las funciones de costos de las empresas involucradas o de la posibilidad de adoptar otras estrategias, como la diferenciación de productos; que reduce la competencia en precios disminuyendo la elasticidad de sustitución entre los productos (Arribas, s.f). El equilibrio en este modelo se da cuando cada empresa fija sus precios con el objetivo de maximizar sus propios beneficios, pero teniendo en cuenta los precios que están cobrando las otras empresas. (Coloma 2003).

El tercer y último modelo, es el planteado por Stackelberg, el cual explica que (a diferencia del modelo de Cournot) las empresas deciden sus niveles de producción de forma secuencial vislumbrando la presencia de una empresa líder y una seguidora. El elemento primordial en este tipo de modelo es la información, donde el líder conoce la forma en que la seguidora reaccionaría a los cambios en la producción que este realice.

- La capacidad. Tamaño mínimo eficiente: una de las ventajas de ser el primero en el mercado es el de acumular capacidad para limitar o impedir la entrada e indicar el comportamiento que se tendría en el caso de que se produzca la entrada de una nueva empresa.
- Proliferación de marcas: la proliferación de marcas, más las ubicaciones geográficas y los canales de distribución ya copados encarecen la entrada para nuevos competidores y su capacidad de segmentar el mercado. La proliferación de productos se origina en una decisión estratégica para impedir la entrada mediante la creación de marcas que lleguen a distintos nichos de un mercado. Lo mismo ocurre con los canales de distribución, los potenciales entrantes deben asegurarse la distribución de su producto, ya que, mientras más limitados y copados estén estos canales, más difícil será la entrada a ese mercado. Dentro de lo mismo, Hill-Gareth (2009) plantean también como una barrera a la entrada, la lealtad a la marca que se presenta cuando los consumidores tienen preferencia por los productos de compañías establecidas la cual tiene su origen en los recursos que las mismas invierten en publicidad, la protección de la patente de sus productos, la innovación de los mismos que se logra con programas de investigación y desarrollo y el enfoque en la alta calidad de los productos y un buen servicio post venta.
- Costos para los clientes por cambiar de proveedor: cuando los compradores evalúan cambiar de proveedor deben enfrentarse a los costos fijos que acarrea esa decisión. Mientras más altos sean los costos que los compradores tengan que enfrentar al cambiarse de proveedor más difícil será para el recién llegado adquirir clientes, por lo tanto, más difícil será entrar.
- La reputación: la reputación de una empresa es vista también como una forma de barrera estratégica ya que una empresa para verse vista de cierta reputación en el mercado debió a haber realizado una serie de inversiones las cuales están asociadas a costos irreversibles como, por ejemplo, publicidad.

Con respecto a las barreras de salida una empresa saldrá de un mercado cuando las utilidades esperadas al salir del negocio son mayores que las de seguir en él. Estas utilidades dependen en parte de los costos que haya en la decisión de seguir en el negocio, donde cuanto mayor sean esos, menor será la utilidad del negocio y, por tanto, más probable será la salida de la empresa. (Tarziján-Paredes 2006). En síntesis, las barreras de salida están estrechamente relacionadas con las barreras a la entrada, cuanto más altas unas más altas las otras, y viceversa.

3.2. PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES.

Los proveedores poderosos capturan una mayor parte del valor para sí mismos cobrando precios más altos, restringiendo la calidad, los servicios o transfiriendo los costos a los participantes del sector.

Arribas (s.f) expone que las relaciones de las empresas de una industria con proveedores y clientes depende de un proceso de negociación complejo a través del cual las empresas tratan de ejercer su poder de mercado. El poder de mercado de la industria proveedora será mayor cuanto menos competitivo sea el mercado de proveedores, el ejercicio de ese poder también dependerá de la estructura de la industria que adquiere el input intermedio, cuanto más competitivo sea más fácil resultara para los proveedores ejercer su poderío en las negociaciones. Además, de preocuparse por los tratos que las compañías tienen que tener con sus proveedores para lograr un convenio que las ayude a mantener o incrementar su poder de mercado, Gallego; L. V. (2011) expone dos tipos de enfoques que las firmas deberían de tener en cuenta cuando se trata de seleccionar a los proveedores con los que va a trabajar. En primera instancia, plantea la existencia de un “enfoque tradicional”, el cual utiliza el precio como criterio de decisión y establece como principal idea la elección de varios proveedores para un mismo producto sin ordenar más del 15% o 25% del input a un mismo proveedor. Lo cual le da a la compañía más poder de negociación y la protege contra la incertidumbre que representa la dependencia a un proveedor único. El autor establece como ventajas de esta decisión la seguridad continua del suministro en caso de problemas, el evitar el riesgo excesivo de dependencia hacia proveedor y la disminución de los costos de cambio.

Por otro lado, existe otro enfoque de gestión estratégica que procura mantener una relación estable con determinados proveedores, donde se reduce su número y se mantiene una relación única con el proveedor del producto, lo que permitiría una mayor facilidad para coordinar las relaciones; para manejar los flujos de materiales e información; menor tiempo y esfuerzo en crear relaciones estrechas con el proveedor; calidad, plazos y servicio más uniforme; se mejoraría la responsabilidad del suministrador y se disminuirían los costos de transporte y distribución. Conforme se reduce el número de proveedores, expone el autor, también aumenta la dependencia de ellos y el proceso de selección es más complejo.

El problema que surge en estas relaciones es que las actividades realizadas en un eslabón de la cadena repercuten en las otras partes de una manera no trivial. Cuando el proveedor determina

qué precio debe cobrar al distribuidor y este el precio que le cobrará al cliente, se afectan mutuamente sus ganancias. (Tarziján, et al 2006).

Esto genera la aparición de dos tipos de externalidades: externalidades verticales, entre empresas ubicadas en distintos eslabones de la cadena de producción y comercialización; y, externalidades horizontales, entre empresas ubicadas en el mismo eslabón de la cadena. Grossman-Domínguez Villalobos (2012) exponen algunos ejemplos de externalidades verticales y horizontales.

Con respecto a las externalidades verticales proponen tres ejemplos:

- Alza en el precio de los productos como resultado de la doble marginalización: esto se da cuando la empresa suministradora contrata a un distribuidor para vender sus productos, pero no puede controlar las actividades del distribuidor, lo que implica que cualquier decisión que tome este último modificara la demanda del bien y por tanto la ganancia del proveedor. Aquí el distribuidor maximiza sus ganancias sin tomar en cuenta las consecuencias que acarrea el proveedor. Por esta razón, aparecen incentivos para imponer restricciones verticales por parte del suministrador, como lo son las cuotas de franquicia y la selección del precio de reventa.
- Falta de esfuerzos promocionales: se refiere a los servicios que los proveedores ofrecen a sus clientes para hacer más atractivos sus productos. En la medida en que el esfuerzo promocional afecta a la demanda del bien el fabricante va a querer incentivar al proveedor a brindarlo. La manera más fácil para especificar el nivel de servicios es en un contrato.
- Sustitución de insumos: en las palabras de las autoras, esta situación se da cuando la unidad inferior de la cadena de valor, utiliza varios inputs para producir y uno de los fabricantes fuerza a la unidad inferior a la compra de otros inputs. La sustitución surge de la posibilidad de cambiar de empresa para adquirir el producto debido a la diferencia de precios. Ante esta situación lo que conviene es la integración vertical.

Siguiendo con las externalidades horizontales se plantean los siguientes ejemplos:

- Externalidades en la distribución: en este caso, el problema radica en la disminución de los servicios de venta cuando los distribuidores deben realizar muchas actividades a efecto de vender un producto. Un distribuidor que incurre en el gasto de proveer la información debe cargar un precio más alto que el otro que no lo haga. En consecuencia, los consumidores tienen, entonces, un incentivo para visitar al primer distribuidor por información y elegir al otro por tener un mejor precio.

- Viajes gratis de los distribuidores: es una situación que se da cuando un distribuidor hace mucha publicidad del producto de un fabricante que maneja otro distribuidor también. El primer distribuidor crea la demanda para el producto, misma que beneficia a todos los distribuidores, pero a el segundo no le genera ningún costo el surgimiento de esa demanda. En estos casos, a no ser que se tomen medidas, el primer distribuidor podría tener pocos incentivos para hacer publicidad por que no recibe todos los beneficios que espero de ella.
- Falta de coordinación entre los distribuidores: la competencia entre distribuidores depende de la reacción entre el comportamiento de cada uno de ellos lo que puede ocasionar que los fabricantes pierdan clientes.

3.3. PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS COMPRADORES

Los clientes son capaces de capturar más valor si obligan a los fabricantes a bajar los precios o cuando exigen mejor calidad y servicios. Baena, Sánchez, Montoya y Suárez (2003) plantean que el “poder” de los clientes depende de ciertos factores como:

A. Concentración de clientes: las empresas prestan atención a la concentración de los clientes para identificar si existen pocos que demandan la mayor parte de las ventas del sector o si son muchos. Cuando el número de compradores no es elevado se afecta la negociación puesto que pueden ser más exigentes.

B. Volumen de compra: si el cliente realiza compras elevadas, económicamente, podrá forzar mejores condiciones de compra teniendo en cuenta ciertos variables como:

- Los costos de cambio: se presentan cuando cuesta tiempo, energía y dinero para el cliente el cambiar de los productos que vende una compañía establecida a los productos que ofrecen los potenciales entrantes o una firma que acaba de ingresar. Cuando los costos de cambio son altos los clientes pueden quedar amarrados a las propuestas de productos de los establecidos aun cuando lo que ofrecen sus competidores sea mejor (Fernández Lorenzo, 2012).
- Integración hacia atrás: es la posibilidad que los compradores fabriquen el bien que buscan en el mercado, lo que hace que estos puedan mejorar la calidad de los productos de su negocio y reforzar sus ventajas de diferenciación, además, acelera, facilita y permite una mayor economía en términos de costos, planeación y coordinación con respecto a la transferencia del producto (Hill-Gareth, 2009) con lo que, esta estrategia, amenaza a las empresas del sector.
- Información de los compradores: se trata de analizar si los compradores poseen la información adecuada de las empresas que producen los bienes que ellos compran.

C. Diferenciación: la diferenciación consiste en la creación de “algo” que hace al producto único dentro del mercado. Si los productos o servicios no están diferenciados los clientes tendrán más poder de negociación sobre las firmas. La diferenciación de productos produce márgenes más elevados para negociar con los proveedores y mitiga el poder de los compradores, ya que, estos últimos carecen de alternativas comparables y, por lo tanto, son menos sensibles al precio. En la medida que menos diferenciados sean las calidades de un producto mayor será la competencia en precios entre los operadores del mercado. Por el contrario, una diferenciación

mayor de productos debería redundar en mayores precios y en una agresividad menor en la competencia. (Baena, etal. 2003).

D. Información acerca del proveedor: se relaciona con la información que el cliente maneja sobre los productos del proveedor. El conocer, por ejemplo, los precios y las calidades tanto del proveedor al que le compra como los que maneja la competencia, el cliente, tendría más oportunidades de lograr los mayores beneficios para sus compras.

E. Identificación de la marca: esta es la asociación que hace el comprador con las marcas existentes en el mercado, lo que puede llevar a la identificación del producto y posteriormente a su adquisición.

F. Productos sustitutos: la mera existencia de estos logra que el cliente pueda tener mayor capacidad de presionar sobre los precios y negociar con los proveedores.

3.4. AMENAZA DE PRODUCTOS O SERVICIOS SUSTITUTOS.

Los productos que vende la competencia dentro de un mercado son una “amenaza” cuando estos cubren las mismas necesidades a un precio menor con rendimiento y calidad superior del producto de un sector comprador. Esto ocurre aguas abajo en la cadena o es indirecta. Cuando la amenaza es alta la rentabilidad del sector sufre por que se coloca un techo a los precios a cobrar. Baena, et al (2003), plantean que existen cuatro factores que ayudan a analizar si los productos de la competencia son una amenaza para determinada empresa dentro de un mismo mercado o no.

A. Disponibilidad: los bienes se convierten en una “amenaza” cuando se hace fácil acceder a ellos.

B. Precio relativo entre el producto ofrecido y el sustituto: esto se relaciona con lo mencionado hace unas líneas, un bien sustituto con un precio competitivo establece un límite a los precios que se podrían ofrecer en el sector.

C: Rendimiento y calidad comparada entre el producto ofrecido y su sustituto: esto alude a que los compradores irán hacia el producto sustituto si la calidad y rendimiento son superiores al original.

D: Costos de cambio para el cliente: en correlación a lo expuesto en el apartado anterior donde se explicaba el efecto que tienen los costos de cambio dentro de un sector, si estos son reducidos, los compradores, no tendrán ningún inconveniente en utilizar el bien sustituto, en cambio, si los costos de cambio son altos es menos probable que lo hagan.

Una de las estrategias que las empresas pueden llevar a cabo para que la presencia de productos sustitutos no altere sus utilidades, es el enfocarse en la calidad y la tecnología empleada en los productos, además, de realizar ventas atadas, descuentos por conjuntos o proliferación de productos. Con las ventas atadas de productos complementarios, las empresas obligan o inducen la compra de un conjunto de bienes ya que de esta manera es la única forma de que los compradores los adquieran. Con las ventas en bloques sucede algo parecido, con la diferencia de que los bienes que se ofrecen en el paquete pueden adquirirse en forma separada también, pero esto hace que el paquete salga más “barato” y, de esta manera, los compradores se inclinan por él y no por los productos de la competencia. En relación con la proliferación de productos, esta es una estrategia que las empresas pueden tomar para atender a la mayor cantidad de clientes posibles, extraer un mayor excedente de los mismos (al tener las posibilidad de cobrar diferentes precios por las distintas variedades) y al mismo tiempo, utilizarla para impedir la

entrada de productos o bienes que le pueden llegar a hacer competencia tanto directa como indirectamente, ya que, la proliferación de productos puede disminuir las utilidades de los bienes sustitutos y de esta manera sacarlos de competencia.

Otra forma que tienen las firmas para resguardarse de las posibles pérdidas que le puedan acarrear la presencia de productos sustitutos en el mercado son las planteadas por Fernández Lorenzo (2012), el cual expone cuatro modalidades de diversificación que pueden llevar a cabo las empresas:

- Diversificación horizontal: es el proceso mediante el cual la empresa realiza productos nuevos o derivados de los actuales que comercializa en sus mercados tradicionales.
- Diversificación vertical: cuando la empresa por razones estratégicas o por costos toma el control de algunos de sus distribuidores (integración hacia adelante) o de sus proveedores (integración hacia atrás).
- Diversificación concéntrica: o de “proximidad” se da cuando una empresa utilizando su know-how, su tecnología, sus canales de distribución comercializa productos parecidos en mercados parecidos a los actuales.
- Diversificación total: la empresa acomete negocios radicalmente distintos de los actuales.

3.5. RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES EXISTENTES.

La rivalidad entre las firmas existentes “es la fuerza con que estas emprenden acciones para fortalecer su posicionamiento en el mercado y proteger así su posición competitiva a costa de sus rivales” (Baena, etal 2003). Un alto grado de rivalidad limita la rentabilidad del sector, la cual depende de la intensidad con la que se dé y sobre la base en la que compitan.

Porter (2008) identifica cuatro situaciones que pueden hacer que la competencia entre los establecidos se vuelva más intensa:

- Cuando los competidores son varios o cuando poseen, aproximadamente, igual tamaño y potencia.
- Cuando las barreras a la salida son altas y estas mantienen a las empresas en el mercado aun cuando podrían estar generando retornos bajos o negativos.
- Cuando los rivales están comprometidos y aspiran a ser líderes. Esto es así, ya que, los operadores fijan metas que están enfocadas a mediano y largo plazo dentro del sector. Para lograr una posición de “líder”, las firmas, van a tener que realizar compromisos “estratégicos”, los cuales para que sean verosímiles y los competidores lo tomen en cuenta, estos van a tener que caracterizarse por ser costosos de revertir, es decir, irreversibles. Esta decisión no solo va a modificar el comportamiento de los competidores y consecuentemente de la competencia del mercado sino también su estructura.
- Las empresas no son capaces de entender bien sus señales debido a una falta de familiarización entre ellas, por cuestiones competitivas diferentes o metas distintas. La decisión de realizar señales solo tiene coherencia en un escenario donde la información es incompleta, caso contrario la señalización sería obsoleta y se incurriría en un costo innecesario debido a que no aportaría ningún dato adicional. (Tarziján, etal 2006).

La rivalidad entre las firmas se vuelve más destructiva cuando gira, pura y exclusivamente, sobre el precio. Puesto que esto se transfiere directamente a los clientes. Porter expone que es más factible que exista una competencia en precios cuando:

- Los productos o servicio de los rivales son casi idénticos y existen pocos costos por cambio de proveedor para los compradores. Esto alienta a la competencia a recortar los precios para ganar nuevos clientes.
- Los costos fijos son altos y los costos marginales son bajos. Esto crea una presión intensa para que los competidores recorten los precios por debajo de sus costos promedios, e

incluso cerca de sus costos marginales, para robar clientes incrementales mientras aun contribuyen a cubrir los costos fijos. Este tipo de estrategia se denomina “Precios predatorios”. “Es el precio que una empresa (depredadora) cobra por debajo de los costos de provisión de un bien con el objetivo de lograr que sus competidores (presas) abandonen el mercado” (Coloma2003).

- La capacidad deber ser expandida en grandes cantidades para ser eficaz.
- El producto es perecible lo que genera una tentación de recortar precios y vender un producto mientras aun tenga valor.

Otra estrategia por la cual pueden optar las empresas es la de armar acuerdos colusorios. Estos se caracterizan por una serie de firmas que acuerdan no competir entre ellas con el objetivo de incrementar los beneficios conjuntos de todo el grupo, esto trae aparejado un aumento en los precios y una reducción en los volúmenes comerciados respecto de los que regirían en una situación en la cual las empresas compitan entre sí (Coloma 2003).

Existen menos posibilidades de que la competencia en dimensiones que no abarquen en el precio erosionen la rentabilidad, dado que esta mejora el valor hacia los clientes. Un ejemplo de esto, son las carreras de patentes en las cuales existe más de una empresa realizando gastos de investigación y desarrollo destinados a llevar a cabo una determinada invención y, por tanto, buscando obtener la patente de la misma y explotarla lo máximo posible por el tiempo que le otorgue la ley.

4. DISEÑO METODOLÓGICO.

Esta investigación se enfoca en la recopilación de datos para describir las características del mercado que imperan en la industria de instalaciones de equipos de GNC. La misma tiene un diseño no experimental, transversal.

Por razones de viabilidad este estudio se enfoca en el mercado de GNC circunscripto en la localidad de Florencio Varela, y los datos van a ser recolectados de los talleres de montaje ubicados en la misma. Estos fueron seleccionados utilizando los datos del padrón publicado por ENARGAS, donde se puede encontrar un listado de todos los talleres (certificados bajo la resolución NAG-E 408) que se localizan en la zona geográfica en estudio. Según este padrón, en Florencio Varela se sitúan siete (7) talleres de montaje certificados bajo la norma. Con fines de practicidad y con el objetivo de mantener la confidencialidad de los mismos, se los va a pasar a numerar de forma ordinal para su fácil identificación a lo largo del estudio.

Este trabajo tiene un enfoque descriptivo-cualitativo, por lo que, se van a realizar una serie de entrevistas en profundidad de forma presencial para la recolección de datos primarios. Las mismas van a consistir en una serie de tópicos, los cuales están respaldados por el marco teórico, donde primero se buscará que el entrevistado comente como la empresa se insertó en la industria, y cuestiones elementales como cuántos empleados tiene, cuántas conversiones realiza por mes (aproximadamente), intentando que los mismos reconozcan las trabas y oportunidades con las que fueron sorteando desde que se instalaron en la misma. Además, la entrevista indagará en la relación que tienen los talleres con sus proveedores, y con otros talleres, si es que existe algún tipo de interacción entre ellos o no, pretendiendo el describir como son las mismas y cómo influyen en el funcionar diario del sector. Por último, se hará hincapié en las “estrategias” que utilizan los mismos para diferenciarse, para capturar la atención de los clientes y lograr cierta visibilidad dentro del mercado.

Este estudio se caracteriza por ser altamente factible, ya que, no requiere de grandes costos económicos y, gracias a la proximidad de los talleres, el acceso a los mismos es viable sin que se incurra en complicaciones de movilidad dentro de la zona. Es necesario hacer hincapié en que la información recolectada y los posibles aportes que se puedan llegar a esbozar en este trabajo, solo pueden ser consideradas para el objeto de estudio del mismo, no se podrán ser extrapoladas a otras industrias u otras zonas geográficas, aunque podrían ser de utilidad como base para el análisis para otros mercados o localidades.

Para llevar a cabo este trabajo y seguir con las pautas científicas, se siguió el siguiente cronograma de trabajo donde se muestra el orden en el que fueron realizándose las tareas que hicieron posible el mismo.

4.1. CRONOGRAMA DE TRABAJO.

MES	I	II	III	IV	V	VI	VII	VII	IX
Diagnóstico Teórico									
Relevamiento Bibliográfico y enfoques teóricos relativos.	X	X	X						
Sistematización y análisis bibliográficos			X	X	X				
Recolección y análisis de datos.									
Desarrollo de la guía de entrevista				X	X				
Aplicación de la guía de entrevista.						X	X		
Procesamiento de la información.						X	X		
Análisis de la información.						X	X		
Desarrollo de resultados.							X	X	
Desarrollo de lineamientos de acción.									X

5. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

5.1. LA ENTREVISTA.

Los talleres de montaje en Florencio Varela se distinguen por ser empresas con características de pyme familiar que van desde los 6 a los 20 años instaladas en la zona manteniendo una estructura interna bastante informal.

El **taller de montaje 1** está instalado en la zona hace unos 12 años; en el caso de ellos el dueño había comenzado a trabajar con su padre en un taller de reparación de caños de escape y en paralelo se capacitaba en GNC hasta que, en el año 2006, pidió un crédito y monto su propio taller. Comenzó con dos empleados que trabajaban con los autos y una secretaria, hoy en día cuenta con solo un empleado y la esposa del dueño en el sector administrativo.

El **taller de montaje 2** está en la zona hace 12 años aproximadamente, pero trabaja en la industria hace más de 25 años, tiene dos empleados con quienes mantiene una relación basada en la confianza y el respeto. El **taller de montaje 3** es uno de los más nuevos, hace unos 6 años y medio que está instalado en la localidad. Empezó como un emprendimiento familiar trabajando con sus sobrinos y cuñado, en la actualidad cuenta con 4 empleados.

Por otro lado, el **taller de montaje 4** se instaló hace unos 15 años aproximadamente. Este es un taller particular porque posee un solo empleado, pero además de eso el dueño del taller es productor de equipos y accesorios de GNC de un reconocido PEC, por lo que el inicio y motivo de su origen se diferencia de los demás talleres.

Por último, el **taller de montaje 5** lleva unos 10 años instalado en Florencio Varela, pertenece a una serie de talleres donde los dueños componen a un grupo de empresarios dedicados a la distribución y comercialización de equipos y accesorios de GNC. En un principio alquilaban el local donde estaba instalado el taller, pero hace unos 4 años se mudaron a un galpón de su propiedad que acondicionaron para tal fin. El mismo cuenta con una persona que cumple el rol de encargado/empleado del lugar.

* Respuestas de entrevistas: datos demográficos /contexto de la empresa.

Taller de montaje número 1 “...empecé con mi papa en un taller de reparación de caños de escape. Y mientras hacía eso, hacía un curso de GNC... con lo de cromañón cambiaron las normas y caños de escape y GNC no se podían trabajar juntos... entonces en 2006 pedí un préstamo al banco y puse el taller...y ya hace 12 años que estoy acá...”

Taller de montaje número 2 “... el taller tiene alrededor de 12 años en esta esquina... en la anterior más de 25... tenían otros dueños y yo era empleado... después por el año 2001 el hijo se cansó ... ahí se abre el hijo y el padre y lo sigo yo por dos años o tres años... y después vengo para acá en una esquina más expuesta ...”

Taller de montaje número 3 “... hace 6 años y medio que estoy acá... es un emprendimiento familiar, están mis sobrinos y mi cuñado y yo al mando del taller...”

Taller de montaje número 4 “... el taller este está hace unos 15 años más o menos... antes eran otros los dueños, cerraron y ahora está mi jefe... él es proveedor de equipos de GNC...”

Taller de montaje número 5 “... el taller está como hace 10 años... estaban en otro local que alquilaban y hace 4 años más o menos se mudaron acá porque son los dueños...”

Con respecto a la estructura del mercado; se presenta como un modelo oligopólico de tipo Bertrand donde las empresas compiten en precio y no por cantidades vendidas, existiendo en el mismo una rivalidad latente en lo que se refiere a la elección del precio de los equipos.

El **taller de montaje 1** se relaciona con el **taller de montaje 2** y tienen como acuerdo fijar un precio que sea parecido para que la rivalidad entre ellos, en ese sentido, sea lo más amena posible. Otro caso, es el **taller de montaje 3** que no mantiene contacto con ninguno de los talleres de la zona. Dio a conocer que en sus inicios se intentó lograr algún tipo de acuerdo de precios entre él y los demás talleres, pero no perduró debido a las diferencias que iban surgiendo entre ellos.

El **taller de montaje 5** mantiene trato con el **taller de montaje 1**, pero esta relación es de cooperación cuando se trata de algún trabajo en particular. Con respecto a los precios, el empleado recibe de los dueños una lista actualizada de los valores de los equipos y los ofrece al público sin tener injerencia sobre los mismos.

En contraposición, el **taller de montaje 4** no mantiene relación con ninguno de los talleres de la zona y desconoce los que se encuentran cerca de él. En referencia a la elección del precio de venta, su situación, es similar a la del **taller de montaje 5**.

El precio de los equipos de conversión está muy atado a la paridad de precio entre Nafta-GNC, al tipo de cambio, la situación política socio-económica del país, y a los “acuerdos” con los que puedan llegar a tener los talleres con los PEC.

En relación a esto, el **taller de montaje 3** comentaba que *“...el trabajo es por temporada. A fin de año se pone complicado por el aumento de precios de las fábricas... mediados de octubre hasta fin de año trabajas bien... los chicos empiezan las clases no se labura porque es una inversión muy grande la que tienen las familias con las cosas de los chicos y eso... en semana santa se renueva y después haces la plancha dos meses...”*.

Todos los talleres entrevistados estuvieron de acuerdo en señalar que este fue un año complicado. De las tres subas de precios que las fábricas realizaron, los talleres, solo pudieron aumentar una soportando el costo de esta decisión para no perder clientes como es el caso del **taller de montaje 2** *“...trabajo hay lo que no hay es plata, la gente no tiene plata, el negocio está funcionando porque es una necesidad para la gente, pero si el equipo sale \$60.000 no puede... ahí me pasaron el precio y volvió a aumentar, uno trata de no aumentarlo de no generar el valor del aumento entonces, bajándole el precio de mano de obra que tiene el equipo ... entonces cada vez tenés que hacer más trabajo para ganar menos que antes...”*.

Y aunque el aumento de las naftas ayudo a que más personas estén interesadas en la conversión a gas (mayo con 8099 conversiones y Julio con 8840 conversiones como los meses en donde más instalaciones se realizaron en Buenos Aires: datos de ENARGAS: 2019) paralelamente aumentaron los equipos, lo que denota que es muy grande el costo que tiene que afrontar la persona que decide realizar la conversión y hace que no se terminen de decidir si adquirir el producto o no.

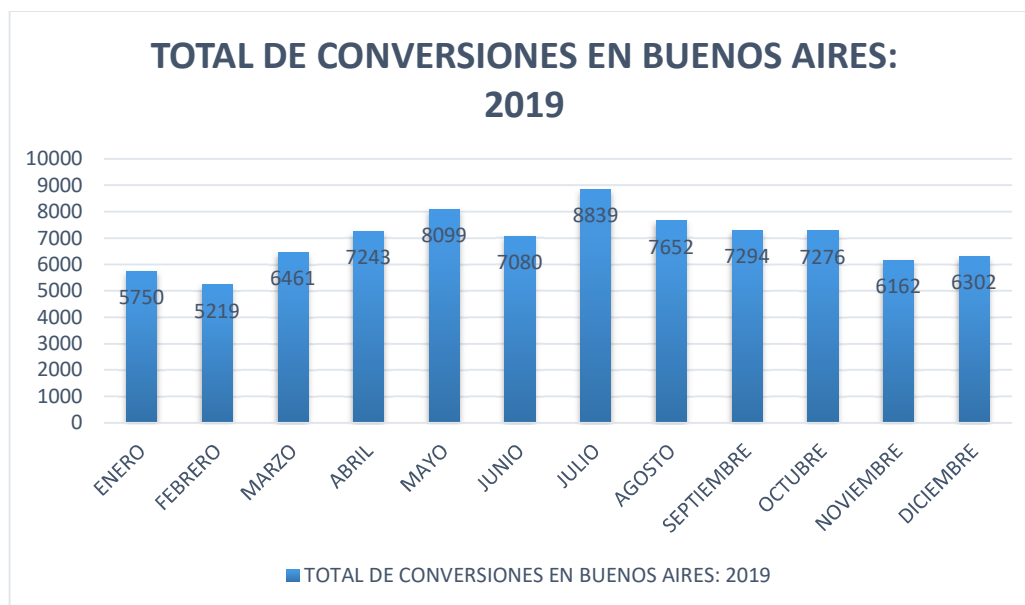
Esto se condice con una nota periodística publicada en la revista online exclusiva de la actividad (Surtidores, 2019) donde exponen que en los meses de septiembre y octubre del 2019 (7294 conversiones en septiembre y 7276 en octubre: datos de ENARGAS:2019) se registró una baja en el número de instalaciones que se adjudicaba a la devaluación post-paso y que impacto en los precios de los equipos: a la recesión económica y al decreto que había impuesto el poder ejecutivo de congelar el precio de las naftas por noventa (90) días. Las bajas continuaron en noviembre con 6162 conversiones notándose una leve mejoría para diciembre con 6302 conversiones.

Aunque estos datos se refieren a la provincia de Buenos Aires (ya que ENARGAS no discrimina la información por localidad), claramente está en sintonía con lo que los talleres entrevistados

comentaron sobre su situación, lo cual, podría inferirse que esto fue algo que afecto a la industria en general y no solo a ciertos sectores.

Mes	Buenos Aires
Ene	5750
Feb	5219
Mar	6461
Abr	7243
May	8099
Jun	7080
Jul	8839
Ago	7652
Sep	7294
Oct	7276
Nov	6162
Dic	6302

*Fuente: Total de conversiones de vehículos discriminado por mes y provincia. Año 2019. Estos datos son los que posee el ENARGAS a partir de la información suministrada mensualmente, en forma electrónica, por los sujetos del sistema.



*Fuente ENARGAS.

La mayoría de los talleres trabajan con equipos de 3era, 4ta y 5ta generación con excepción del **taller de montaje 4** que solo trabaja con equipos de 3era y 5ta generación. Ninguno de ellos trabaja aún con los equipos de 6ta generación porque estos fueron diseñados para automóviles de alta gama, pero el **taller de montaje 5** comentaba que (a diferencia del resto de los talleres) los jefes lo capacitaron para realizar la conversión de los equipos de 6ta generación y que sus colegas, localizados en otras zonas pero que pertenecen al mismo grupo de empresarios, ya realizaron trabajos con estos equipos.

Todos coinciden en que los equipos que más se venden son los de 5ta generación (la diferencia con los de 4ta, en precio, los convierte en el equipo más económico, debido a que, son computarizados y la electrónica de los de 4ta es muy cara. Los equipos de 3era generación están diseñados para modelos más antiguos es por esa razón que su venta es menor). Un equipo de esta generación se puede encontrar en la zona en un rango de \$49.000-\$52.000.

Referido a esto, y con los datos recolectados en las entrevistas se pudo calcular que; el **taller de montaje 1** realiza alrededor de 240 conversiones al año al precio de \$51.000 c/u; el **taller de montaje 2** realiza aproximadamente 180 conversiones por año al precio de \$50.000 c/u; el **taller de montaje 3** con un total de 240 conversiones al año al precio de \$49.000 c/u; el **taller de montaje 4** realiza al año un total de 96 conversiones al precio de \$50.000 c/u; y el **taller de montaje 5** realiza alrededor de 144 conversiones al año al precio de \$50.000 c/u. En conclusión, el **taller de montaje 3** es el taller que mejor precio tiene en la zona, producto de sus negociaciones con los PECS.

Teniendo en cuenta los datos antes expuestos, se puede determinar que los talleres con más cuotas de mercado son: **talleres de montaje 1 y 3** con un 17.39%, seguido por el **taller de montaje 2** con el 13.04%, el **taller de montaje 5** con el 10.43%; y, por último, el **taller de montaje 4** con el 6.95%. Se realizó el cálculo del índice HH el cual mide el nivel de concentración del mercado y el mismo dio cuenta de que se está en presencia de un mercado bastante competitivo ($HH=931.94=9.31$).

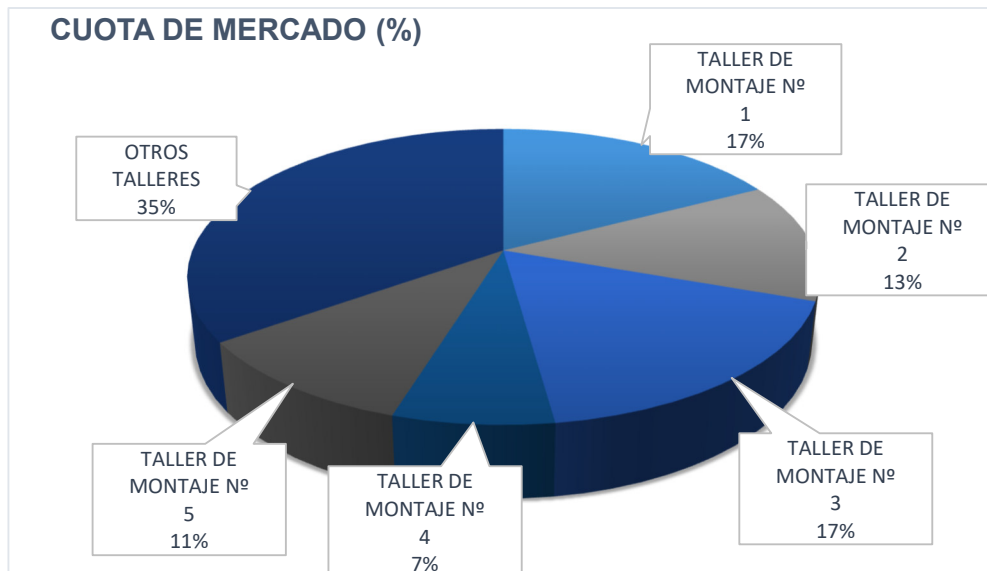
*Concentración de mercado.

Nº de taller	Conversiones x año	Precio \$ (5ta generación)	Cuota de mercado %
Taller número 1	240	51.000	17.39
Taller número 2	180	50.000	13.04
Taller número 3	240	49.000	17.39
Taller número 4	96	50.000	6.95
Taller número 5	144	50.000	10.43
Índice			
HH=931.94=9.31			

*las cuotas de mercado se calcularon sobre un total de 1380 conversiones al año aproximadamente. (se consideró un promedio de conversiones realizadas por los talleres a los que no se tuvo acceso, los cuales están incluidos en el total).

*el precio que se toma de referencia es el del equipo de 5ta generación, ya que este es el más demandado dentro de la industria.

*el índice de concentración HH se calculó de la siguiente manera: $(17.39)^2 + (13.04)^2 + (17.39)^2 + (6.95)^2 + (10.43)^2 = 931.94$.



*Grafico elaboración propia.

*Respuestas de entrevistas: concentración de mercado.

Taller de montaje número 1 “... hablo con otros colegas para buscar un precio en común, para que todos ganemos y no se vayan todos a uno solo...”

Taller de montaje número 2 “...trabajo hay lo que no hay es plata, la gente no tiene plata, el negocio está funcionando porque es una necesidad para la gente, pero si el equipo sale \$60.000 no puede... ahí me pasaron el precio y volvió a aumentar, uno trata de no aumentarlo de no generar el valor del aumento entonces, bajándole el precio de mano de obra que tiene el equipo ... entonces cada vez tenés que hacer más trabajo para ganar menos que antes... si vos comparas los precios de otra zona como Vicente López, Olivos o Capital, los precios de acá son mucho más baratos...”

“... trato con otros talleres con cuatro... buena relación...”

Taller de montaje número 3 “... el trabajo es por temporada, a fin de año se pone complicado por el aumento de precios de las fábricas, después de las paso se estancó bastante... de febrero hasta las paso se trabajó muy bien 5 colocaciones por semana... mediados de octubre hasta fin de año más o menos... los chicos empiezan las clases no se labura porque es una inversión muy grande la que tienen las familias, en semana santa se renueva y después haces la plancha dos meses ... este año fue el boom de las instalaciones hasta las elecciones y ahora cayó... este año que viene no sé qué va ser... la gente está muy indecisa...”

“... de zona sur tenemos los mejores precios... le pasamos al cliente la oferta que nos envían de fábrica...”

“... talleres de la zona no tengo relación, fuera de Florencio Varela tengo relación con 5 talleres...”

Taller de montaje número 4 “... instalaciones por semana 1 o 2 antes eran más 2 o 3 por semana, ahora no... lo que más gano son las conversiones... en agosto del año pasado empezó a bajar, aumentó la nafta, aumentó el gas, aumentaron los equipos y la gente no tiene...”

Taller de montaje número 5 “... mis jefes me mandan una lista con los precios y yo se los paso a los clientes...”

“... hay un taller que me manda todos los autos que tiene Tomasetto... y después me hablo con talleres que son de mis jefes también...”

La industria del gas natural está regulada por la ley N° 24076 sancionada en mayo de 1992 en donde se contempla el transporte y distribución de Gas Natural. En lo que refiere al Gas Natural Comprimido; el ente encargado de regularlo es ENARGAS, quien dictaminó más de 20 normas

técnicas que reglamentan a la industria de GNC desde los fabricantes e importadores/exportadores hasta los que comercializan y distribuyen.

En lo que concierne a este trabajo las normas en las que se va a hacer hincapié son: la norma NAG E-408, especificación técnica para la certificación de la aptitud técnica de talleres de montaje para GNC; NAG 415, normas para el uso de gas natural comprimido en automotores; NAG 416, la cual expone los requisitos a cumplimentar en el armado y montaje, los ensayos y verificaciones a realizar sobre el sistema y sobre el automotor y la característica que permita identificar a los vehículos implementados con equipos para utilizar GNC.

Una persona que decida incursionar en esta industria e iniciar su propio taller de montaje va a encontrarse como mínimo tres trabas importantes: la inversión necesaria para iniciar la actividad, las regulaciones antes mencionadas y el know-how de la actividad.

Como primer momento, el mercado presenta altas barreras en la entrada denominadas: barreras legales. La primera acción en la que tienen que trabajar los RTTdM es la elección del lugar físico en donde planean instalar el TdM, ya que, ENARGAS dispone en las normas NAG E 408 y NAG 415 los requisitos de cómo deberían ser las medidas del local, la ubicación de las zonas, ventilación del lugar, iluminación, colocación de carteles y demás medidas para convertir el local en un espacio seguro para la explotación de la actividad. Además, uno de los mayores inconvenientes que tienen es el proceso de habilitación y la inversión inicial.

En palabras del **taller de montaje 3** “...una habilitación de taller de gas esta alrededor de los 70.000 ... 80.000 pesos. Solo la habilitación...”. Esto se refiere a que el habilitar un taller requiere de dos partes: una parte municipal local y otra que concierne a ENARGAS.

La mayoría de los talleres expresaron que les costó mucho lograr la habilitación a nivel local. Existen casos como el **taller de montaje 1** y el **taller de montaje 2** donde la habilitación tardo seis y un año, respectivamente, evidencia de una falta de coordinación e información entre la municipalidad y ENARGAS; “...el país debería ser más sencillo, si uno va a hacer un negocio, va a tributar, va a ayudar al mercado, porque va a tener empleados tendría que ser más fácil, no tantas trabas...más de un año tardo la habilitación...” (**taller de montaje 2**).

Además, de los trámites comunes para la habilitación de un local (inscripción en AFIP e Ingresos Brutos; plano de obra civil aprobado por la municipalidad; un recibo de la tasa de servicios generales del local, donde se puedan observar los datos catastrales; impuesto de algún servicio que coincida con la dirección del local y contrato de locación, comodato o boleto de compraventa.), debido a las características de la actividad, se le suman otros tramites adicionales como lo son la factibilidad y la zonificación provocando que el tramite a nivel

municipal se prolongue más de lo esperado. La tardanza de todo el trámite en su conjunto varía dependiendo de los tiempos municipales y de las condiciones en que son presentados los documentos; puede llegar a demorar entre tres meses como mínimo o años como le sucedió a uno de los talleres.

ENARGAS, antes de otorgar la habilitación, exige a los talleres la aprobación municipal (definitiva) y posteriormente el certificado de aptitud técnica brindado por un organismo de certificación autorizado por el. Posee 7 (siete) organismos de certificación, los más consultados en la zona son Bureau Veritas, Hidrocer Sa y Qualicontrol Sa, los tres de tipo de acreditación definitiva, según la Resolución ENARGAS N° 138/95.

Una vez que el taller está habilitado a nivel local, el organismo extiende un certificado de aptitud técnica y es ahí cuando el RTTdM (Responsable Técnico del Taller de Montaje para GNC) está en condiciones de tramitar la habilitación en el ente, que (si todo está en condiciones) tarda unas 48 horas aproximadamente. Las inspecciones de estos organismos se realizan cada seis meses en los talleres y tienen un costo agregado cada una. En el caso de que no realicen estas inspecciones o figure alguna irregularidad, ENARGAS da de baja automáticamente al taller impidiendo que pueda seguir trabajando como tal, hasta que no regularice su situación.

Cuando se habló de la posibilidad de unirse a una cámara de empresarios del sector (vale aclarar que en la localidad no se encuentra situada ninguna organización que se dedique a darle apoyo a la actividad, pero si hay cámaras de empresarios o asociaciones en otras localidades como por ejemplo en La Plata) ninguno de los talleres se mostró interesado o informado con la presencia de las mismas, con excepción del **taller de montaje 2** quien realizó un intento de adherirse a una de estas cámaras ubicadas en la ciudad de La Plata (cuando trabajaba bajo relación de dependencia en un TdM), pero no prospero porque en ellas se proponía imponer un mismo precio a las conversiones y el dueño en ese momento no estuvo de acuerdo con eso, *“... cámara de GNC en Florencio Varela quisieron hacer hace unos años pero no funcionó... en La Plata si hay una pero mucho no sirven... por ejemplo, en La Plata hace muchos años, yo trabajaba en un taller de Villa Eliza habíamos ido a las reuniones y teníamos buenos precios y ellos querían unificar el precio de GNC y a nosotros no nos gustaba que hagan un monopolio de GNC... el precio era alto y nosotros podíamos competir con un precio más bajo... acá quisieron hacer lo mismo con la misma idea, pero no funcionó... si vos podes competir con un precio más bajo por que cobrarle más caro a la gente... ”*

Otro de los obstáculos es el know-how de la actividad. La norma dicta que todo el personal que vaya a trabajar en los talleres deberá recibir del PEC (Productor de equipos completos) y de su

RT (Representante técnico del PEC) la capacitación correspondiente de las operaciones (baja, conversión, desmontaje, modificación, revisión) a realizar emitiendo su correspondiente certificado, y hacer estas capacitaciones cada vez que sea necesario como, por ejemplo, por avance de la tecnología.

Las capacitaciones como las exponen las normas solo son observadas en el mercado por los dueños de los talleres con la excepción de algunos casos como el **taller de montaje 3**, el cual envía a sus empleados una vez al año a los cursos que se realizan en fábrica al igual que el **taller de montaje 2**. El **taller de montaje 1** la capacitación la cursa el dueño y después transmite el conocimiento a su empleado; y en el caso del **taller de montaje 4**, la capacitación recibida por el empleado es producto de su experiencia en la industria.

En contraposición, se encuentra el **taller de montaje 5** donde (por exigencia de la empresa para poder trabajar con ellos), el empleado, realizó un curso de un año en fábrica para aprender del oficio. Cada vez que hay una mejora en la tecnología de los productos, todos los encargados de los talleres tienen que asistir al curso de capacitación para que les enseñen a trabajar con esas nuevas mejoras.

*Respuestas de entrevistas: Aspectos normativos.

Taller de montaje número 1 “... la habilitación tardo 6 años y todo ese tiempo estuvimos con la persiana baja... ENARGAS habilita el taller a través de otro ente para que aparezca como taller en el padrón... si te bajan de la página no te venden las obleas, no te venden los equipos...”

“... los chicos tienen que capacitarse para instalar los equipos ... a veces ellos no quieren o no pueden ir a los cursos entonces voy yo y después les explico...”

Taller de montaje número 2 “... el país debería ser más sencillo, si uno va a hacer un negocio, va a tributar, va a ayudar al mercado porque va a tener empleados tendría que ser más fácil, no tantas trabas, más de un año tardo la habilitación...”

“... cámara de GNC en Florencio Varela quisieron hacer hace unos años pero no funcionó... en La Plata si hay uno pero mucho no sirven... por ejemplo, en La Plata hace muchos años, yo trabajaba en un taller de Villa Eliza habíamos ido a las reuniones y teníamos buenos precios y ellos querían unificar el precio de GNC y a nosotros no nos gustaba que hagan un monopolio de GNC... el precio era alto y nosotros podíamos competir con un precio más bajo... acá quisieron hacer lo mismo con la misma idea, pero no funcionó... si vos podes competir con un precio más bajo por que cobrarle más caro a la gente...”

“... dos empleados hicieron el curso por medio de la fábrica y después les termine explicando yo...”

Taller de montaje número 3 *“... hoy no te ayuda el municipio, el ENARGAS es un poco más rápido, pero es un costo grande porque te piden todas las firmas certificadas por escribano... una habilitación de taller de gas esta alrededor de los 70.000 -80.000 pesos solo la habilitación después vos pagas cada seis meses una inspección... habilitar tardas por municipal dos meses y medio ENARGAS si vas con la carpeta armada en 48 horas te dan el alta... si te falta un papel o algo te dan 24 horas. Si no te bajan de la página... para ENARGAS tenés que tener seguro de taller, de empleados, de riesgo de que pueda llegar a pasar algo con el auto... pagamos una franquicia de seguros para estar tranquilos... ENARGAS no te puede habilitar si no tenés la habilitación municipal...”*

“... una vez al año mando a los pibes para que hagan los cursos que se dan en fábrica...”

Taller de montaje número 4 *“... trabajo con mi jefe hace 4 años más o menos, pero hace tres meses trabajo en el taller de acá en Varela... yo me capacito solo viendo como se hace y eso ...”*

Taller de montaje número 5 *“... las capacitaciones corren por cuenta de mis jefes te lo piden para que te contraten... hice un curso de seis meses todo teórico, seis meses práctica ni bien cae algo nuevo todos los encargados tienen que ir para que te expliquen eso nuevo...”*

Con respecto a la relación con sus proveedores, existen alrededor de 50 PECS habilitados por el ENARGAS, de los cuales Pelmag Gnc, Air Gnc, Auka Sa y Tomasetto Achille son los que más presencia tienen en Florencio Varela.

Los talleres tienen diferente relación con cada uno de ellos, pero en lo que coinciden es que una vez solicitada la mercadería el tiempo de respuesta es rápido (24 horas), es decir, se solicita el equipo, la oblea o la prueba hidráulica y al otro día lo solicitado está en el taller. Un representante de cada PEC pasa todos los días, en las mañanas, por los talleres para tomar el pedido o entregar lo solicitado.

Tanto el **taller de montaje 1** como el **taller de montaje 2** mantienen un “acuerdo” similar con sus proveedores: el PEC les exige el cumplimiento con las normas (el ser un taller habilitado, tener al día el seguro, tener vigente la inspección realizada por un organismo de certificación ...) e imponen como condición, para entregarles la mercadería, que los talleres abonen en el momento. Ambos coinciden en que esto no siempre fue así. Hace uno o dos años podían comprar a los PEC y abonar a 60 o 90 días sin inconvenientes. Desde mediados de 2018 a la actualidad dejó de ser así debido a la incertidumbre económica, las fábricas, aumentaron tres veces los precios en lo que va del año y dejaron de brindarles a los talleres la posibilidad de

financiamiento. Situación, admiten ellos, que les representa una dificultad, porque la exigencia de los proveedores hacia ellos lo extrapolan a los clientes exigiéndoles el pago total o parcial del equipo antes de la conversión. Lo que trae inconvenientes para los mismos, ya que, no disponen de la totalidad del pago en ese momento o lo van pagando por partes (una parte en efectivo, y la otra con varias tarjetas). Con respecto al precio de venta al público, el PEC lo deja a criterio de cada taller.

El **taller de montaje 1** y el **taller de montaje 2** optan por una elección de proveedores más tradicional, es decir, de los PEC mencionados anteriormente (con excepción de Tomasetto Achille) eligen trabajar con todos, para poder tener capacidad de elección y evitar la dependencia hacia ellos, *“... nosotros no queremos ser únicos por algún proveedor porque quedas sujeto a uno en especial y no te dejan comprarle a otro y hay veces que te conviene comprarle a uno u otro y trabajar con varios proveedores...”* (**taller de montaje 1**). Esto provoca la aparición de externalidades verticales a causa de que los talleres realizan sustitución de insumos de un proveedor a otro cuando ven que económicamente les conviene comprarle a uno y no al otro.

Mientras transcurría la entrevista fueron emergiendo ciertas rispideces entre los talleres, como lo que comentaba el **taller de montaje 1** *“... hubo una época en la que venían acá a pedir presupuesto y asesoramiento y yo le pasaba \$1000 de más, entonces se iban al otro taller ...”*. Este taller se distingue por los servicios y la atención que brindan a los clientes tanto antes como después de realizado el trabajo. Este tipo de situación genera lo que se conoce como externalidades horizontales, que se dan cuando los potenciales clientes acudan al taller por la calidad en la atención, pero al observar el costo que les genera a ellos, deciden adquirir el producto en otro taller que no brinda la misma atención, pero el producto es más económico lo que ocasiona la pérdida de esos potenciales clientes para el primer taller.

Una situación similar ocurrió entre el **taller de montaje 1** y el **taller de montaje 3** donde la falta de coordinación entre los mismos provocó la pérdida de clientes para uno de los PEC *“... tuvimos peleas con un taller porque él quería ser el único con un proveedor en la zona y como ese proveedor nos empezó a vender a nosotros... se enojó y nos dejó de hablar... también se peleó con el proveedor por vendernos a nosotros...”* (**taller de montaje 1**).

El **taller de montaje 3** había realizado una especie de “contrato” con uno de los PEC para exhibirlo en el frente de su local, con la intención de verse beneficiado por ello, en un momento se enteró que el **taller de montaje 1** había comenzado a comercializar y distribuir productos de esa marca. Esta situación desembocó en la fractura de los lazos entre los talleres y el enfado del

taller de montaje 3 con el PEC lo que géneros que este no le comprara más sus productos por un año. Hoy en día la relación entre el **taller de montaje 3** y el PEC se recompuso y el taller volvió a comercializar con esa marca, pero la relación entre los talleres no.

El **taller de montaje 3** es el que mejor posicionado está con sus proveedores “... *hoy tengo la suerte de exigirle yo a ellos... yo estoy bien con los dueños de las fábricas porque siempre pagamos en el momento y si el día de mañana me puede llegar a ir mal puedo contar con ellos...*”.

El dueño de este taller optó por un enfoque estratégico a la hora de relacionarse con sus proveedores. Cuando inicio el negocio, se reunió con los PEC y les ofreció realizar publicidad para ellos exhibiéndolos en su local, tiene una camioneta con la marca de un PEC y el frente del taller con la marca de otro. Ese convenio le brinda ciertos beneficios, como continuos encuentros con los dueños de fábricas donde charlan sobre las ventas y la vida cotidiana de cada uno dentro del trabajo, “...*estamos catalogados como un taller de buena venta, buena instalación y tenemos el privilegio de tener buenos precios y equipos de buena calidad...*”. Esto le permite poder negociar promociones u ofertas en los equipos logrando tener el precio más bajo de la zona, además, debido a una política de Tomasetto Achille (la cual no permite que dos talleres que se encuentren a menos de 3km comercialicen y distribuyan sus productos) este taller, es el único de la zona (en el radio establecido) que trabaja esa marca.

Por otro lado, el **taller de montaje 4** solo trabaja con un solo PEC, pero esto es así porque el dueño es un proveedor de equipos y accesorios de GNC con lo que se beneficia en la disminución de tiempo y esfuerzo en crear relaciones con otros PECs, ahorros en los costos de transporte, menor tiempo en los plazos de entrega y garantía de calidad y servicio continuo. En conclusión, podría decirse, que es un taller exclusivo de ese PEC, sin embargo, esta situación no lo eximió de las complicaciones que tuvieron los otros talleres con respecto al congelamiento en las ventas que se vivió este año en los meses de agosto-septiembre.

En el caso del **taller de montaje 5**, él no tiene relación directa con los proveedores. Posee un programa de computadora donde él realiza el pedido de lo que necesita y en el día los jefes se lo llevan. Al ser un grupo de empresarios los dueños de ese taller y de otros talleres distribuidos por distintas zonas (Avellaneda, Berazategui, Bernal, La Plata, Lanús, Quilmes y Temperley), hacen compras conjuntas a los proveedores y después distribuyen en los talleres lo que necesita cada uno. Y es el único de los talleres que trabajan con proveedores como Axis Gnc y Brc Gnc.

*Respuestas a entrevistas: Proveedores y tecnología.

Taller de montaje número 1 “... tuvimos peleas con un taller porque él quería ser el único con un proveedor en la zona y como ese proveedor nos empezó a vender a nosotros... se enojó y nos dejó de hablar... también se peleó con el proveedor por vendernos a nosotros...”

“... nosotros no queremos ser únicos con algún proveedor, porque quedas sujeto a uno en especial y no te dejan comprarle a otro y hay veces que te conviene comprarle a uno u otro y trabajar con varios proveedores...”

“... acá trabajo con Pelmag, Air GNC y Auka... tardan en entregar el producto de un día para el otro o en el mismo día... nos piden que le paguemos en el momento que tengamos el taller en regla y esas cosas...”

“...hubo una época en que venían acá a pedir presupuesto y asesoramiento y yo le pasaba \$1000 de más entonces se iban al otro taller... pero después volvían a que le solucionemos algún problema...”

Taller de montaje número 2 “... Air GNC, SGV, Metalúrgica Cobra, Auka... con todos esos, trabajo yo... pedís de un día para el otro... todos los días pasan...”

“... para bajarte la mercadería tenés que pagar en el momento, no te aceptan cheques... antes podías comparar a 60 o 90 días, ahora no con todo el tema de la inflación y eso... hace un año más o menos...”

Taller de montaje número 3 “... una vez por semana tengo reunión con los dueños de fábrica... con tres dueños... una cena o almuerzo y nos juntamos, se habla de las ventas, de la vida de cada uno...”

“... estamos catalogados como un taller de buena venta, de buena instalación y tenemos el privilegio de tener buenos precios y equipos de buena calidad...”

“... la camioneta viene a las 9.00 horas. Que trae todo lo del día anterior...”

“... hoy tengo la suerte de exigirle yo a ellos, piden la actualización de póliza y los matafuegos... yo estoy bien con los dueños de las fabricas porque siempre pagamos en el momento y si el día de mañana me puede llegar a ir mal puedo contar con ellos...”

Taller de montaje número 4 “... solo trabajo con Auka... me lo trae de un día pa otro... a veces todo junto o a veces en partes... máximo en dos días se entrega el auto...”

Taller de montaje número 5 “... yo no tengo contacto con ellos... hago el pedido en un programa que tengo en la compu y mis jefes me traen la mercadería en el día...”

“... Tomasetto empezó a llamar a los talleres para pedir presupuesto para fijarse si ofrecíamos su marca a los clientes...”

El producto sustituto por excelencia se presenta en los combustibles y reside en la dicotomía Nafta- GNC. El aumento de las naftas en este último tiempo hizo que el interés por las conversiones y el pasaje de Nafta a GNC creciera. No obstante, una contra de esta situación es la inversión inicial que deben afrontar los consumidores a la hora de comprar el equipo, “...*hoy en día un auto que hace 100 km por día lo está pagando en seis o siete meses...*” (**taller de montaje 3**). Todos los talleres coinciden en que, al ser el equipo muy costoso y los clientes al no poder solventarlo, el crecimiento de las ventas no va acompañado al mismo ritmo que la suba de las naftas. Además, concuerdan en que hasta el periodo de elecciones de este año hubo un aumento significativo de las conversiones, luego cayó considerablemente. Esto propicio la búsqueda de nuevas formas para que los compradores financien sus equipos como, por ejemplo, el **taller de montaje 2** incorporó un sistema de crédito mediante recibo de sueldo por medio de una financiera donde el cliente puede sacarlo a crédito y de esa manera adquirir el equipo. Los demás talleres usan los sistemas clásicos de pagos en efectivo o con tarjetas de crédito.

Una característica de los equipos y accesorios para GNC es que poseen poca o escasa diferenciación por lo que los productos comercializados por los otros talleres se convierten, en cierto modo, en una amenaza. Debido a que los costos de cambio para los clientes son altos y porque, los talleres, tienen que mantener cierto rango de precios para mantenerse de forma competitiva en el mercado, se impone, de manera indirecta, un límite a los precios que se cobran en el sector.

La rivalidad entre los talleres es bastante intensa debido a que poseen similar tamaño, potencia y los productos que comercializan tienen poco grado de diferenciación. La misma se da en primer plano en el precio, solo dos de los talleres se comunican para concertar un precio en común porque consideran que de esa manera trabajan mejor y todos ganan “... *hablo con otros talleres de la zona para acordar precios o cuando hay un trabajo que se complicó lo mandamos al otro taller o ellos lo manda para acá depende de que se trate...*” (**taller de montaje 1**).

Después está el **taller de montaje 3** y el **taller de montaje 4** que no tienen relación con ninguno de los talleres de la zona. El **taller de montaje 3**, en sus comienzos, tenía trato con los demás talleres y buscaba de alguna manera lograr un acuerdo de precio que les convenga a todos, sin embargo, con el tiempo surgieron asperezas y los lazos se cortaron. No obstante, mantiene comunicación con talleres que no son de la zona de localidades como Quilmes o Berazategui. Cada 20 o 25 días se junta con ellos a charlar sobre la situación de cada uno y cooperan con el trabajo, es decir, en el caso en que llegue un auto y el RTTdm no lo pueda regular o el programa del equipo sea distinto lo deriva al otro taller y viceversa.

El **taller de montaje 2** mantiene lazos con talleres de la zona y con otros talleres fuera de Florencio Varela, al igual que el **taller de montaje 1**. La relación que tienen es de cooperación si alguno tiene algún problema o inconveniente con algún trabajo y sabe que el otro puede solucionarlo se comunican y lo arreglan. En el caso de ellos dos la relación también es comercial ya que “acuerdan” el precio de venta al público.

El **taller de montaje 5** solo mantiene contacto con uno de los talleres ubicados en la zona, el **taller de montaje 1**, el cual se basa en la cooperación. Como ambos talleres trabajan con PECS diferentes, se delegan los trabajos cuando no pueden atender a un cliente por la marca de equipo que tiene instalado. Con respecto a la relación con otros talleres fuera de la localidad, se comunica con talleres que pertenecen al mismo grupo empresario y con uno que está por fuera de este ubicado en Berazategui, donde se consultan y debaten sobre el funcionamiento cotidiano de la actividad.

Conjuntamente al precio, la competencia se torna alrededor de los servicios post-venta que cada uno brinda. En general, cada taller de montaje habilitado por ENARGAS tiene que cumplir con los siguientes servicios post-conversión: una revisión del equipo a los 3km, la renovación de la oblea cada año (necesaria para la carga de GNC en las estaciones de servicios) y una prueba hidráulica cada cinco años del cilindro (parte del equipo de conversión). Todos los talleres coinciden en que su mayor ganancia se da en la conversión con excepción del **taller de montaje 1** quien afirma que su ganancia se da en el servicio brindado y no tanto por la venta del equipo. En cuanto a esto es el **taller de montaje 3** el que tiene cierta ventaja. El PEC una vez que le vende el equipo al taller le brinda una garantía de doce (12) meses por si surgen fallas con el equipo una vez instalado; gracias a las relaciones amistosas que posee este taller con los PECS goza de una garantía de dos meses más, lo que claramente lo coloca en una posición distintiva con respecto a los otros talleres. Además, que si pasados los cinco años requeridos del cilindro, se realiza la prueba hidráulica y este es rechazado, el taller repone el cilindro sin costo (si fue instalado en su taller) y de esa manera da como finalizada la garantía, cosa que no sucede en los demás talleres en donde si una situación así sucediese, el cambio de cilindro representa un costo aparte para el cliente. Igualmente, la posibilidad de que esto surja es casi nula solo sucedía en momentos donde ENARGAS permitía que los talleres vendieran partes del equipo que eran usadas. A causa de los continuos inconvenientes que eso ocasionaba ENARGAS prohibió la venta de equipos usados y dispuso una serie de requisitos a la hora de examinar los equipos previa instalación.

*Respuestas de entrevistas: Competencia y tecnología.

Taller de montaje número 1 “... hablo con otros talleres de la zona para acordar precios o cuando hay un trabajo que se complicó lo mandamos al otro taller o ellos lo manda para acá depende de que se trate...”

“... también hablamos con un taller de Quilmes que es el que nos hace las obleas...”

Taller de montaje número 2 “... trato con otros cuatro talleres... buena relación casi todos trabajamos marcas distintas... los de quinta generación tienen programas distintos entonces yo sé que los otros talleres trabajan esa marca y mando el laburo ahí...”

“... la gente que no tenía tarjeta con el recibo de sueldo lo compraba por medio de una financiera... era otra opción hace seis meses que no la uso... pero el que no tienen otra opción tienen eso...”

Taller de montaje número 3 “...con talleres de la zona no tengo relación... fuera de Florencio Varela tengo relación con 5 talleres... los de la zona estaban enojados porque me había abierto un taller... después me vinieron a ver para poner precio y los únicos precios que podía respetar es la oblea y prueba hidráulica, los equipos no... nos pusimos de acuerdo con el precio de la oblea... pero después me entere que la estaban vendiendo más barata de lo que acordamos pero yo no dije nada lo deje así... después volvieron para que volvamos a arreglar un precio y yo lo puse más barato de lo que habíamos acordado... vinieron a verme y ahí les dije que ellos no habían respetado el acuerdo primero... así que mejor lo dejáramos ahí y que cada uno ponga el precio que tiene ganas y listo...”

“... con los otros, nos pedimos favores o nos pasamos autos que no se pueden regular... la relación es buenísima... cada 15 o 20 días hablamos y comentamos el trabajo... siempre estamos en comunicación...”

Taller de montaje número 4 “... no hablo con otros talleres... cuando viene alguien con un equipo de una marca que no trabajo lo mando a un taller que esta acá a cinco cuadras...”

Taller de montaje número 5 “... hay un taller que me manda todos los autos que tienen Tomasetto a mi... después me hablo con los talleres que son de mis jefes también y con uno que no tienen que ver con mi jefe porque es la pareja de mi mamá...”

La mayoría de los talleres solo se especializan en la actividad inherente al GNC, solo el **taller de montaje 1** realizó una diversificación total de sus actividades añadiendo trabajos de caños de escape, enganches de tráileres, alarmas. Esto no fue siempre así, en un principio ENARGAS prohibía la convivencia de las actividades de GNC con otras, hoy en día es un poco más flexible permitiendo la coexistencia de varios sectores de trabajo siempre y cuando el taller cumpla con las reglamentaciones pertinentes.

Ningún taller posee sucursales, con excepción del **taller de montaje 5** el cual, como se mencionó anteriormente, los dueños poseen otros talleres distribuidos en lo que es zona sur y alrededores. Tampoco se manifestaron intenciones de ampliar la capacidad instalada, “... *ampliar no... pensamos en achicar el taller porque hubo un momento que estaba vacío y la luz venía igual y eso...*” (**taller de montaje 1**). El **taller de montaje 2** está planeando mudarse de local para dejar de alquilar ya que el otro es de él; una situación similar ocurrió con el **taller de montaje 5**.

Se indago en la posibilidad de que los talleres pudiesen integrarse vertical u horizontalmente en la industria, pero dos de ellos plantearon que no lo harían y que ni siquiera lo pensaron debido a la gran inversión que se requiere. Un punto diferente a aclarar en este sentido es del **taller de montaje 3**. El mismo comentaba que estuvo a punto de convertirse en un PEC de obleas lo que significaba que iba a tener disponibilidad de ellas en el momento que el cliente las tramitara, pero para eso, se requería que alquilaran unas oficinas y se contratara personal. El proyecto no prospero por que la habilitación en ENARGAS para convertirse en PEC de obleas tardaba un año y medio y, mientras esta se gestionaba, el taller tenía que abonar una “cuota” todos los meses al ente como si ya estuviese habilitado; ante los grandes costos que eso implicaba decidió no seguir adelante con el proyecto.

En otra situación, un técnico con el que mantiene contacto, lo convoco a él y a tres RTTdm de la zona para plantear un proyecto similar a la anterior. Ante la falta de compromiso y problemas en la “sociedad” decidió abrirse por lo que la intención de convertirse en PEC quedo frustrada nuevamente. Más tarde, también intento aliarse con una estación de servicio cercana a su taller para poner una oficina que realice obleas, el proyecto comenzó a complicarse y desistieron. Lo que si logro es realizar promociones junto a esa estación de servicio donde él le brindaba a sus clientes 10 cupones que ofrecían 100 m³ de gas gratis, y después la estación de servicio le llevaba esos cupones y el taller le abonaba es gas al costo. No duro demasiado dado que fallaba la implementación de la promoción lo que empezó a traerle complicaciones al dueño de la estación de servicio, esto desemboco el fin del acuerdo.

Una estrategia similar a la anterior se llevó a cabo el **taller de montaje 5** con una estación de servicio de la zona, donde se le daba al cliente un recibo con la conversión y este cargaba gas gratis luego el dueño de la estación de servicio pasaba a cobrarle al taller. Pero cuando se produjo la mudanza de local se cortó ese “convenio” y, hoy en día, no volvieron a realizar una “promoción” similar.

Por otro lado, un caso de integración vertical es el del **taller de montaje 4**, ya que el dueño de este taller es un productor de equipos y accesorios de GNC y el taller ubicado en Florencio Varela solo es uno de los tantos talleres que posee.

*Respuestas de entrevistas: Integración horizontal y vertical.

Taller de montaje número 1 “...agregamos caños de escape, porque ENARGAS habilito a que el GNC y el caño de escape esté en el mismo lugar si estaba separado... además hacemos enganches de tráileres, alarmas... en su momento fue el boom, pero hoy en día los autos vienen de fábrica con las alarmas y no se mueve tanto, aunque a veces cambiamos alguna pilita de alarma, pero bueno lo tenemos por las dudas...”

“... ampliar no... pensamos en achicar el taller porque hubo un momento que estaba vacío y la luz venia igual y eso...”

Taller de montaje número 2 “...siempre me dedique a la venta ... sería bueno vender componentes, pero hay que tener mucho capital...por eso no nos complicamos mucho solo GNC...”

“... ampliar no va en este país, los sindicatos están todos mal hechos, mucha plata sale...”

Taller de montaje número 3 “... estuvimos a punto de habilitar un PEC para hacer solamente obleas... lo que consiste que yo las tenga en el momento, en menos de 15 minutos lo tenés... que hoy en día tardan 24 horas... queríamos ser fabricantes de obleas lo que significa que hay que ir una vez al mes al ENARGAS a entregar todos los papeles para que te den el rollo de obleas y vos los empezás a imprimir... en Varela no hay PEC... estuvimos averiguando y para ser PEC teníamos que estar un año pagando 20.000 por mes pero todavía no te daban la habilitación... la habilitación tarda un año y medio pero tenías que pagar como si ya tenías la habilitación y eso hizo que se viniera abajo...”

“... Nos juntamos con un técnico que nos firma las obleas y tres talleristas y nos preguntó si queríamos armar un PEC todos dijeron que si, pero a la tercer reunión comentó como era, pero empezaron los problemas y se rompió la sociedad...”

“... en un momento estuvimos por poner una oficina de obleas en una de las estaciones de servicios cerca del taller...después estuvo medio complicado y decidimos no hacer...”

“... las promociones eran 100 metros de gas con la colocación del equipo... ellos me dejaban al costo el gas y yo le daba 10 vales al cliente y después ellos venían y yo les pagaba... después lo dejamos porque el control fallaba y el de la estación de servicio estaba perdiendo y dejamos de hacer la promoción...”

Taller de montaje número 4 “... el dueño es proveedor de equipos de GNC ... trabaja en Auka...”

“... solo se realizan tareas de GNC... y no contamos con promociones...”

Taller de montaje número 5 “... mis jefes son dueños de varios talleres de GNC...”

“...solo trabajamos con lo referido al GNC...”

“... en un momento teníamos un convenio con una estación de servicio ... se le daba un cupón al cliente con la conversión... pero ya no...”

“...sucursales en Avellaneda, Berazategui, Bernal, La Plata, Lanús, Quilmes y Temperley...”

Con respecto a la publicidad y marketing los talleres no se muestran muy interesados. Todos coinciden que la mayor publicidad que tienen es boca a boca “...lo que gana la instalación, gana el cliente, la confianza del cliente y que después le diga al amigo, al hermano, al vecino y vengan...” (**taller de montaje 1**). Como otros medios publicitarios, algunos utilizan diarios locales como el diario Mi ciudad, la revista Corcel de Fierro o revistas automotores de alcance local. En los casos de los **talleres de montaje 1** y el **taller de montaje 2** se notan renuentes al uso de las redes sociales como Facebook, Instagram, Twitter, etc... para brindar una mayor exhibición del taller. El **taller de montaje 3**, además de los medios antes mencionados, si utiliza las redes sociales como Facebook y se publicita en una radio de Berazategui. En contraposición el **taller de montaje 4** y el **taller de montaje 5** no usa ningún medio de comunicación para publicitar su taller, se hacen conocidos gracias al boca a boca y a los contactos que pueda llegar a tener el dueño.

Todos reciben clientes de diferentes zonas geográficas como de Berazategui, Quilmes, Banfield, Capital Federal, San Vicente, La Plata, entre otros. Las razones por la que ellos creen que los visitan desde otras localidades se basa en el precio y el tiempo de entrega del automóvil con la conversión ya realizada. Los precios de las conversiones y los servicios post -venta se encarecen en zonas como Capital Federal o San Vicente (debido a las características impositivas de esas localidades), además, que el proceso que va desde que el taller pide el equipo al PEC hasta que se realizó la conversión tarda más en esas ciudades debido a las distancias que los PEC tienen que recorrer. En lo referido a los clientes de zonas aledañas, los RTTdM lo identifican con que se acercan por recomendaciones de anteriores clientes o por medio de estas “cooperaciones” que tienen algunos talleres cuando tienen inconvenientes con algún auto.

Los clientes se caracterizan por ser muchos y por tener altos costos de cambio si decidiesen cambiar de taller. Esto es así porque una vez que un cliente ingresa a un taller de montaje para realizar la conversión de su vehículo, junto con eso, se le entrega la oblea para cargar GNC en las estaciones de servicio las cuales, como se mencionó anteriormente, se renuevan

anualmente. Ahora bien, en el caso que pase el año y el cliente decida recurrir a otro taller diferente para realizar la renovación de la oblea hay muchas posibilidades de que no se la puedan dar. Esto alude a que cada taller trabaja con marcas de equipos diferentes y con técnicos diferentes, por lo que los talleres no se hacen cargo de obleas que fueron firmadas por técnicos que no trabajan con ellos. Esto logra que el taller mantenga al cliente dentro de la cartera.

Ninguno lleva un registro de compradores ni tiene una cartera de clientes, llevan los registros por los trámites realizados, en contraposición, el **taller de montaje 3** es el único que tiene una cartera de clientes y lleva registro de los mismos. El taller trabaja con dos remiserías a las que les hace mantenimiento de obleas y pruebas hidráulicas, ubicadas en Quilmes y con dos empresas de seguridad.

*Respuestas de entrevistas: Publicidad y marketing/clientes.

Taller de montaje número 1 “... lo que gano en la instalación se gana el cliente, la confianza del cliente y que después le diga al amigo. Al hermano, al vecino y venga... si vos le explicas bien todo el proceso, porque viene con miedo con lo que le va a pasar al auto, se les explica bien porque no quiero que el cliente vuelva todos los días... quiero que venga para instalar, cada seis meses por un reajuste y al año para hacer la oblea o algún cambio de bujías...”

“...boca-boca, al principio publicábamos en el corcel de fierro, pero después me dejo de gustar y lo saqué, Facebook, WhatsApp, e-mail, páginas amarillas...”

“... los clientes vienen de acá de Varela, Avellaneda, Capital... generalmente vienen por precio o por conocidos de conocidos, recomendados...”

“... la atención al cliente, el servicio de venta, la experiencia en el trabajo...”

Taller de montaje número 2 “... guía total, boca-boca, dos revistas de automovilismo y otra el corcel de fierro, tenía Facebook, pero no le di mucha importancia...”

“... los clientes son de acá, de Berazategui, Brandsen, Chascomús... el flete es más caro y los equipos también entonces conviene que vengan... y fui a colocar a la costa también...”

“... vienen por familiares, boca-boca, precio, calidad...”

“...registro de clientes no hacemos... antes lo hacía, pero por una cuestión de tiempo no... el PEC lleva el control del trabajo que hago acá...”

Taller de montaje número 3 “... diario mi ciudad, hasta el año pasado en Varela al día, una radio de Berazategui que es de automovilismo y Facebook...”

“...vos colocas el equipo a los 3 km tiene un servís... el auto queda durante 3 horas. Acá, se aprieta todo, se regula todo el auto, es sin cargo eso y después una vez al año la oblea y cada cinco años la prueba hidráulica si hay algún problema durante un año está la garantía y después reparaciones de todo tipo...”

“... boca-boca... vienen de Capital, Berazategui, Quilmes y de acá de Varela, La Plata... los precios y servicios que brindamos ... la contra de otros talleres es que vendían equipos usados y a nosotros nos estaba matando... el tema es que el cilindro usado va a prueba hidráulica y falla el tallerista no te lo da... en cambio, un cilindro nuevo va a prueba hidráulica y esta rechazado te damos un cilindro nuevo y ahí se terminó la garantía...”

“...fábrica nos da una garantía de 14 meses en otros es por 12...”

“... tenemos trabajo con dos remiserías de la zona y una de Quilmes, y dos empresas de seguridad...”

“... limpieza, seguridad, confianza, buena presencia, trato de los clientes...”

“...le exijo a mis empleados que estén bien instalados porque vos abris un capo y lo primero que ves es el equipo de gas...”

Taller de montaje número 4 *“...boca-boca...”*

“... el taller tenía mala fama por los servicios que antes se brindaban...”

“... los clientes son de Florencio Varela, Quilmes, Banfield...”

Taller de montaje número 5 *“... boca-boca... teníamos carteles, pero los tuvimos que sacar por reglamento municipal...”*

“... el taller antes tenía mala fama ... ahora está repuntando un poco...”

“... tenemos garantía de un año el equipo completo...”

“... buena atención, recomendación de otros talleres...”

5.2. LAS CINCO FUERZAS DE PORTER.

Con la información reunida por medio de las entrevistas realizadas a los actores de la industria se puede evidenciar que los talleres poseen una forma organizacional de tipo pyme familiar y se mueven en el mercado bajo una estructura oligopólica con un alto grado de competitividad, donde predomina el modelo de imposición de precio de tipo Bertrand. Esto es así, ya que, se identificó que los talleres utilizan el precio de los kits de conversión como su “estrategia” más firme para ganar clientes y posición dentro del sector y, a causa de esto, se registra poca a casi nula coordinación a la hora de imponer un precio final y son pocos los talleres que tienen una relación de cooperación para tal fin.

Con respecto a la posibilidad de nuevos entrantes en el mercado está se ve dificultada por las siguientes trabas: por un lado, la actividad posee altas barreras legales las cuales están caracterizadas por los requisitos normativos que un RTTdm debe cumplir. La industria está altamente regulada por más de 20 normas que explican la forma en que debe desempeñarse el taller desde las medidas que tiene que tener el local hasta la forma en que se debe manejarse a lo largo de su vida comercial, asimismo, es importante tener en cuenta la inversión inicial necesaria para cumplimentar con todos los requisitos.

Otro de los obstáculos que dificulta el ingreso de potenciales entrantes está dado por las economías de escala desarrolladas por la demanda, las cuales se relacionan con la disposición que un comprador tiene para pagar por el producto el cual aumenta a medida que otros compradores paguen por el mismo producto en el mismo taller. Esto se evidencia cuando se observa la cartera de clientes que tiene cada taller que se basa en un 80% de clientes recomendados. La mayoría consiguen a sus clientes del “boca a boca” o por amistad y mantienen una relación medianamente perdurable con los mismos, por lo que, se disminuye la posibilidad de que un nuevo taller ingrese debido al escaso grupo de clientes potenciales al que pueda tener acceso.

La imposición del precio de venta también funciona como un desincentivo a la idea de montar un taller en la zona. Como se mencionó anteriormente, los talleres compiten en precio y no en cantidades instaladas por lo que este tipo de competencia genera que se imponga un límite en el precio, del cual, si se cobra más que ese precio el taller quedaría fuera de competitividad y se perderían clientes, aunque, si se cobra un precio demasiado bajo el taller perdería ganancia poniendo en riesgo su permanencia en el mercado. En este caso en particular el precio de los kits ronda entre los \$49.000-\$51.000, y depende de los PECS con los que se trabaja, las

condiciones de compra que se pueden negociar y los precios que manejan los talleres más cercanos.

Un punto a resaltar es que el desempeño de la actividad requiere de personal capacitado para poder realizar las conversiones. La normativa dicta la forma en que debe llevarse a cabo esa capacitación y casi todos los talleres cumplen con ello. En general, salvo algún caso en particular, el conocimiento se transmite del RTTdm hacia los empleados. Una de las razones de que esto se dé así encuentra explicación en que los cursos son por fuera del horario laboral y se les dificulta a los empleados acercarse a las fábricas para realizarlos, es por ello que el dueño se encarga de sociabilizar el conocimiento. Solo dos de los talleres entrevistados envían una vez al año a sus empleados a los cursos que dictan los PECS para que estos estén al tanto de las novedades tecnológicas que se incorporan en los equipos.

En lo relativo al poder de negociación con los proveedores el mismo es bajo a causa de que el mercado es bastante competitivo. Una forma de evidenciar esto son las técnicas que utilizan los talleres para relacionarse con ellos, por ejemplo, el taller de montaje 1 y el taller de montaje 2 optan por una forma más tradicional de negociación por lo que tratan con más de dos PECS a la vez para verse beneficiados del precio y ofertas que cada uno tenga, uno de ellos comentaba que hay ocasiones, por razones de precios o calidad, que le conviene comprar a uno u otro PEC. Esto no le genera ningún tipo de costo al taller, es más, el costo de cambio entre un proveedor y otro es bajo ya que pueden variar de suministradores sin demasiadas complicaciones. Esto se relaciona también con que los kits o componentes para GNC poseen poca diferenciación entre uno u otro PEC, es decir, puede existir alguna disimilitud en tecnología u apariencia física del producto, pero no lo suficiente para generar tanto impacto en los talleres.

Incluso, todos trabajan de la misma forma; realizan entregas todos los días en un tiempo de 24 horas lo que ayuda aún más en la sustitución de proveedor por parte de los talleres. Sin embargo, no todos los talleres se manejan de igual manera en el caso del taller de montaje 3, estableció una relación estrecha con tres PECS por lo que se ve beneficiado de “ofertas” que no se les ofrecen a otros talleres lo que logró que se posicionara con el precio más bajo en toda la zona.

Por otro lado, el taller de montaje 4 trabaja solo con un PEC debido a que su jefe es proveedor de accesorios de GNC que le facilita tiempo, lazos de entrega y tiene un nivel de calidad garantizado en el tiempo, no obstante, en comparación a los otros talleres está atado a esa relación que le genera, en ocasiones, pérdida de clientes debido a que no todos quieren, pueden o tienen esa marca de equipo.

Por otro parte, los proveedores se vieron perjudicados por el accionar de los talleres generándose externalidades horizontales a causa de la falta de coordinación entre los talleres lo que provocó que el PEC perdiera como cliente a uno de los talleres. Este es el caso del taller de montaje 3 cuando después de acordar con uno de PECS un acuerdo más “exclusivo”, el mismo comienza relaciones comerciales con un taller que está a 400 metros de él, por lo que el taller inicial terminó la relación con el taller y con el PEC. Aunque, en la actualidad, el taller recompuso su relación con el PEC, el trato entre ambos fue nulo durante un año lo que ocasionó la pérdida momentánea de ese cliente al proveedor.

Esto es una clara evidencia de que los talleres son los que están mejor posicionados en la mesa de negociaciones. Otro tipo de externalidad derivó de un problema en la distribución cuando el taller de montaje 1 proporcionaba un servicio extra en la venta de los kits, como por ejemplo en información adicional para que el cliente se quede tranquilo con el proceso que se va a llevar a cabo en su vehículo, lo cual se traduce en un aumento en el precio final, pero por disparidad en el precio con los otros talleres (lo que se relaciona con la competitividad vía precio anteriormente mencionada) el cliente decide ir a su taller por ese servicio extra pero termina adquiriendo el producto en otro taller que no incurre en ese costo por lo que tiene un precio final más económico. El problema radica acá en que el primer taller debe realizar mayor esfuerzo en vender el equipo y por lo tanto carga con un costo mayor, pero la competencia no incurre en ese costo por lo que los clientes van por información al primero y terminan adquiriendo el producto en otro taller provocando la pérdida de clientes para el primer taller y, en consecuencia, desincentiva su predisposición a ofrecer esos servicios a los clientes, en correlación perjudica el producto del fabricante.

Una forma que encuentran los proveedores de controlar este tipo de situaciones es el controlar los servicios que el taller ofrece. Como es el caso del taller de montaje 5 que ocasionalmente recibe llamadas de uno de sus PECS como si fuera un cliente preguntando sobre las marcas con las que trabajan, y de esa manera evalúan si se promociona sus productos y de qué forma de ofrecen.

Los compradores poseen un alto poder en la negociación debido a la no existencia de productos sustitutos. En lo que refiere a los equipos de conversión y accesorios de GNC no existen productos sustitutos y entre ellos hay poco grado de diferenciación lo que explica, en parte, que los talleres ejerzan una gran competencia en relación a los precios. Además de esto, el acceso a la información por parte de los clientes es muy accesible aumentando su poderío sobre los talleres.

Sin embargo, los costos de cambio que enfrentan para cambiar de taller son altos, ya que, una vez que realizan la conversión se tienen que proceder con una serie de controles para garantizar el buen funcionamiento del equipo lo que imposibilita la libre movilidad de los clientes entre talleres, por ejemplo, uno de esos controles es el tener la oblea al día la cual la firma un RT que está asociado a un PEC y al RTTdm, en el caso que un cliente decida ir a renovar la oblea a un taller diferente se va a encontrar con ciertas limitaciones debido a que no todos los talleres trabajan con el mismo RT ni con el mismo PEC y los TdM no se hacen responsables de obleas que fueron firmadas por otros RTTdm esto, indirectamente, obliga al cliente a volver al primer taller donde realizó la conversión.

Desde el punto de vista de los talleres como clientes, los costos de cambio son bajos puesto que pueden cambiar de un proveedor a otro sin inconvenientes, la información que poseen tanto de sus clientes como de los proveedores es alta y de fácil acceso por lo que su posición en el mercado va en aumento.

Por otro lado, las posibilidades de integrarse vertical u horizontalmente son casi nulas debido a que ambas decisiones requieren de un nivel de inversión que ninguno de los talleres está en condiciones de afrontar hoy en día. Fue el taller de montaje 3 el que más cerca estuvo de lograr el objetivo (productor de obleas, e intento realizar “acuerdos comerciales” con estaciones de servicio), pero en ambas ocasiones el proyecto decayó porque acarreaba un gran costo de ejecución que el taller no podía solventar en el tiempo. Aunque, un caso de integración vertical es el del taller de montaje 4 donde el propietario es proveedor de equipos de GNC y; el taller de montaje 5 quienes son dueños de otros talleres ubicados en diferentes localidades de la provincia y los hacen trabajar en conjunto.

La amenaza de los productos sustitutos se da en los combustibles, más precisamente entre la nafta y el GNC. Las razones por la cual se estimula la utilización del GNC como combustible para vehículos tiene como base: el precio competitivo que tiene en relación a otros combustibles; la disponibilidad del gas natural en el país y la existencia de una red de distribución adecuada para tal fin; la existencia de políticas tanto nacionales como internacionales que fomentan el uso de combustibles limpios, de calidad y seguridad de los vehículos; una reglamentación y normalización adecuada llevada adelante por ENARGAS; y los costos de cambio del cliente para cambiar de nafta a GNC.

El GNC tiene como propiedad que su demanda es elástica y se demuestra cuando aumenta el precio de la nafta. Está verificado que la demanda en las conversiones aumentó cuando el precio de la nafta se disparó y quedo un 50% aproximadamente más arriba que el GNC, por lo que los

clientes vieron la conversión como un modo de ahorrar en el consumo de combustible. También se evidenció que en los meses en el que el precio de la nafta fue congelado (por decisión del poder ejecutivo) las conversiones se frenaron quedando a la vista la estrecha relación entre ambos combustibles y su impacto en la decisión de compra de los clientes.

Sin embargo, también se reveló que no solo esto toman en cuenta los clientes a la hora de decidir si comprar el kit o no sino también el precio del mismo. A fines de 2018 se disparó el precio de los kits de conversión y se continuó acentuado a lo largo de 2019 a causa de la coyuntura político- económica en la que se encontraba el país. Por lo que además de analizar el movimiento en el precio de la nafta con respecto al GNC, los usuarios, también analizaban el gran costo que debían de afrontar con la compra del equipo, ya que, el mismo ronda en los \$50.000 aproximadamente. Esto hace que los clientes duden en adquirir el producto por más que los beneficios salten a la vista como que, por ejemplo, genera un ahorro de un 70% (aproximadamente) en combustible, favorece el aumento de la vida útil del motor y es menos contaminante.

Para paliar esta situación uno de los talleres (taller de montaje 1) decidió diversificarse totalmente al incorporar otros servicios como la instalación de alarmas, enganches de tráileres, y otras actividades que no se relacionan con la industria. El resto de los talleres continuaron con las actividades inherentes a la actividad, pero incorporaron diferentes formas de pago y financiación para poder contener a los clientes como es el caso del taller de montaje 2 que comenzó a trabajar con una financiera en donde vendía los equipos a créditos con recibo de sueldo.

Por último, la rivalidad entre los talleres es alta a causa de que la mayoría posee igual tamaño y potencia; las barreras a la salida son altas, por más que haya una mala racha en la actividad estos no podrían abonarla sin incurrir en grandes gastos. Del mismo modo, el hecho de que los equipos de conversión sean muy similares incentiva a que usen técnicas como el precio, el servicio post ventas, la atención al cliente y la publicidad de manera más agresiva para poder captar clientes. Una evidencia de la rivalidad vía precio se observa cuando se indaga en el interés o información que ellos poseían de cámaras o asociaciones empresariales de la actividad. Solo uno de los talleres (taller de montaje 2) había evaluado la posibilidad de unirse a estas organizaciones en la ciudad de La Plata cuando recién incursionaba en la actividad, pero esta “unión” no prospero debido a que en esos encuentros se evaluaba la posibilidad de que todos pusieran un precio similar a las conversiones. Pero en esa oportunidad el taller tenía la posibilidad de vender a un precio más bajo, y es por ello que no se unió en ese momento. En la actualidad ninguno de los

otros talleres está interesado en realizar ese tipo de “acuerdo” cuando se trata del precio al público de los equipos y prefieren manejarse de manera independiente.

En Florencio Varela se demostró poca a nula cooperación entre los talleres de la zona, algunos porque no tenían intención de hacerlo y otros porque no sabían que talleres ni cuantos estaban cerca de su localización. Tres de los talleres están a una proximidad de 400 metros a 1 kilómetro de distancia lo que genera que la competencia entre ellos este muy marcada debido a su proximidad (taller de montaje 1, el taller de montaje 2 y el taller de montaje 3). Esto se evidencia en las rispideces que se notaron entre ellos y su falta de comunicación y coordinación. Con respecto al resto, están entre 3 a 4 kilómetros de distancia lo que podría ser una posible explicación a porque no tienen trato con los otros talleres.

Al profundizar en las relaciones entre los talleres se observó indicios de acuerdos colusorios (de palabra) entre el taller de montaje 1 y el taller de montaje 2, los mismos mantienen una comunicación fluida en lo que respecta a la imposición de los precios de venta al público pues de esa manera ganaban “todos”. Estos quisieron sumar a ese “acuerdo” a uno de los talleres que se encuentra a unos pocos metros, pero este se negó a causa de que consideraba que podía vender a un precio más competitivo, gracias a las relaciones que había entablado con sus proveedores, y el unirse a ese “acuerdo” traería desventajas para él. Los otros dos talleres se encuentran más distanciados de los tres primeros y entre sí, es por ello que no fueron tomados en cuenta para unirse al “acuerdo”.

En los casos de los talleres de montaje 4 y el taller de montaje 5, la relación con los otros talleres de la zona no se basa en tratos comerciales vía precio, pero dependiendo de la situación existe evidencia de cierta “cooperación” entre ellos. Es el caso del taller de montaje 5 el cual trabaja con un PEC que el taller de montaje 1 no, al no competir directamente con esa marca de equipos, ambos manejan una relación de “cordialidad laboral” al derivarse mutuamente trabajo que tenga que ver con las marcas propias de ambos talleres.

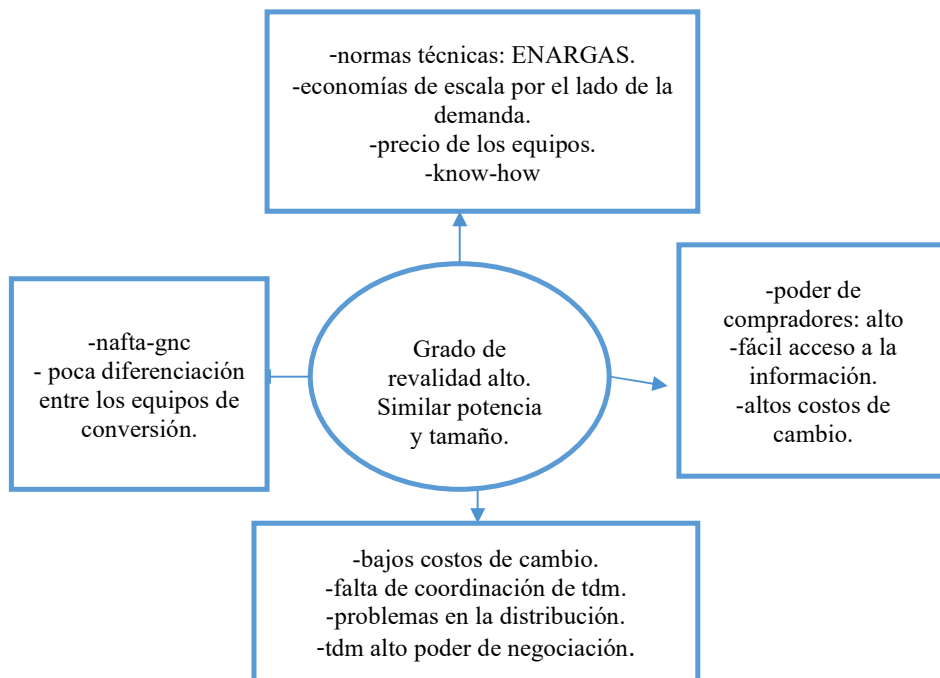
Sin embargo, todos los talleres con excepción a uno tienen comunicación con otros talleres fuera de la localidad de Florencio Varela, lo cual denota cooperación e interés sobre el manejo de actividad y lo convierten en una oportunidad para estar al tanto de la vida cotidiana de esos talleres en el sector.

Es el taller de montaje 3 el que lleva un poco más allá el vínculo y tiene contactos fluidos con tres talleres con los cuales charla cada 20 o 25 días y se mantiene actualizado con las novedades de la actividad. Un caso diferencial es el del taller de montaje 5 que se contacta con otros talleres

fuera de Florencio Varela, pero con la diferencia de que estos pertenecen al mismo grupo de empresarios que son dueños de ese taller.

Un factor importante que intensifica la posición de los talleres en el mercado es la publicidad y el marketing. No es coincidencia que el taller que más realiza publicidad es el que mejor posicionado está (taller de montaje 3). Este realiza publicidad a través de revistas locales, una radio en Berazategui y las redes sociales.

Casi el 80% de la clientela de los Tdm se sustentan en el “boca a boca”, esto explica también, en parte, la razón de porque reciben con gran frecuencia clientes que no son de la zona. Los talleres de montaje 1 y el taller de montaje 2 se publicitan por medio de revistas locales y diarios locales, mientras que el taller de montaje 4 y el taller de montaje 5 no utilizan ningún medio de publicidad que no sea el “boca a boca”.



*Grafico fuerzas de Porter: Industria de GNC en Florencio Varela. Elaboración propia.

6. CONCLUSIÓN

En Argentina la industria del GNC cuenta con presencia hegemónica tanto en el mercado interno como en el externo. La industria se originó en la década de los ochenta gracias a una decisión política de utilizar el Gas Natural como combustible alternativo para la propulsión de los vehículos. Esta política tuvo éxito por las ventajas que el país tenía con respecto a la disponibilidad del recurso, la infraestructura de gaseoductos en el país y su gran red de distribución. El sector se formó con intenciones de abastecer la demanda interna pero ya para el año '98 se había convertido en un sector exportador.

En el año 2003 se la considera como una industria como tal debido a las potencialidades que exhibía el sector y a las repercusiones que iba teniendo el GNC a nivel mundial el cual era catalogado como un combustible limpio y menos contaminante.

La Cámara de Gas Natural Argentina señala que el cambio de combustible líquido a gaseoso es mejor por la aparición de equipos electrónicos (los cuales en un comienzo se importaban desde Italia, mayormente, y, hoy en día, Argentina es uno de los países que más exporta tanto equipos como accesorios para GNC) que operan mediante una computadora conectada al tanque que controla el vehículo indicando la cantidad de gas que tiene que ser inyectada (equipos de 5ta generación), lo que ofrece un mejor consumo, mayor potencia y combustión precisa.

La industria se divide en tres tramos según su producto final: vehículos: el cual incluye la fabricación de cilindros y kits de conversión de automotores; estaciones de carga: la cual contempla a la industria productora de surtidores compresores y otros equipamientos para estaciones de servicio o de carga de GNC; y, por último, el gasoducto virtual: incluye a los productores de equipamientos para la producción y transporte de GNC para consumidores domiciliarios.

Este informe se enfoca en el sector de vehículos; subsector, kits de conversión identificando a los talleres de montaje como unidad de recolección de datos. Para cumplir con el objetivo de describir el mercado de GNC en la localidad de Florencio Varela en el año 2019, se recurrió a bases teóricas- académicas de autores como Porter, M., (2008), Tarzizán y Paredes, J., (2006), Coloma, G., (2003), Tirole, J., (1990), Brown Grossman, F., y Domínguez Villalobos, L., (2012), entre otros; y en base a sus aportes se realizó una serie de entrevistas en profundidad a 5 de los talleres de montaje que están empadronados en Enargas bajo la norma NAG E 408 en la localidad. Como resultado de estas entrevistas se puede concluir que:

Los talleres de montaje en Florencio Varela se caracterizan por ser pymes familiares con presencia en la industria de más de 10 años. El mercado se estructura como un modelo oligopólico de tipo Bertrand donde los talleres compiten en precio dejando en evidencia un grado de competitividad bastante alto; siendo los talleres de montaje 1 y 3 con mayor cuota de mercado (17.39%), seguidos por el taller de montaje 2 (13.04%), el taller de montaje 5 (10.43%) y, por último, el taller de montaje 4 (6.98%).

Posee altas barreras a la entrada dominadas por normas legales impuestas por ENARGAS; la inversión inicial, la cual es muy onerosa; por barreras estratégicas como lo son los precios, en donde solo uno de ellos está mejor posicionado y el resto solo se adapta; las economías de escala por el lado de la demanda que se generan achicando el número de potenciales clientes para un nuevo entrante; el know-how de la actividad, que requiere de un alto grado de capacitación con certificado técnico de respaldo. Todas estas condiciones hacen que una empresa le cueste ingresar al mercado si decidiese hacerlo y en consecuencia también dificulta la salida del mismo a causa de que las inversiones necesarias para instalar un taller de GNC son irre recuperables.

En relación a los proveedores, son los talleres los que mejor posicionados están en la mesa de las negociaciones, esto es así porque los costos de cambio para cambiar de un proveedor a otro son bajos, los talleres pueden elegir entre uno u otro PEC sin que la elección sobre alguno acarree grandes costos, lo que es posible a causa de que los productos poseen escasa diferenciación. Esto se conoce como externalidades verticales.

También se generan externalidades horizontales debido a la falta de coordinación entre los talleres que hacen que un PEC pierda clientes, como fue el caso de dos talleres cercanos que empezaron a comercializar con el mismo PEC, lo que ocasionó que uno de ellos estuviera en desacuerdo y rompa relaciones con el PEC. Otro caso, es el de un taller que brinda servicios de información y asesoramiento a los clientes y estos deciden, por cuestiones de precio, contratar el servicio en otro taller (el cual no brinda esa atención), generando la pérdida de clientes potenciales al primer taller lo que provocó el desincentivo de ese taller para brindar ese servicio esto indirectamente afectó la posición de ese producto en su negocio.

En lo que atañe a la amenaza de los productos sustitutos reside en los combustibles y gira alrededor de la dicotomía Nafta –GNC. Debido a lo económico del gas conviene a una persona realizar la conversión y estaría generando un ahorro del 70% aproximadamente en combustible. El GNC se caracteriza por su demanda elástica la cual se muestra con claridad cuando el precio de la nafta sube, quedo más que evidenciado que cuando el precio de la nafta se disparó a un 50% más que el del GNC los usuarios de automotores se volcaron hacia el GNC. No obstante, el

precio de los equipos se impone como una de las razones, prácticamente la única, por la cual un cliente no decide realizar la conversión.

El precio de los kits, además de estar afectados por las fluctuaciones en el precio que presenta la nafta, se ven afectados por las condiciones políticas, económicas y sociales que presenta el país. Este año fue la incertidumbre económica y la decisión del poder ejecutivo de congelar el precio de la nafta por 90 (noventa) días lo que impactó fuertemente en el precio de los equipos que hizo que el mismo se disparara.

Los productos de la competencia también se presentan como una amenaza, ya que, existe poca diferenciación de los equipos y accesorios de GNC por lo que los talleres tienen que imponer un precio competitivo para atraer a los clientes y mantenerse en la industria generándose un límite en el precio a cobrar.

La competencia entre los talleres es intensa en vista que poseen similar tamaño y potencia. El precio se encuentra como la principal estrategia competitiva seguida por la cantidad y calidad de servicio; y atención al cliente que los mismos ofrecen. Existen indicios de acuerdos colusorios (de palabra) entre dos talleres que acuerdan un precio similar en las conversiones para que ninguno de los dos pierda clientes y la competencia entre ellos este más regulada. Con respecto a los demás actores del sector ninguno se ve interesado en mantener lazos con sus colegas y prefieren manejarse de forma independiente, aunque, en ocasiones se relacionan de manera cooperativa cuando existe algún inconveniente con algún auto y es ahí donde solicitan la “ayuda” de algún colega. Vale aclarar que esa actitud cooperativa que se puede dar entre algunos talleres no se presenta de forma estructurada ni mucho menos es una acción que se dé constantemente; más bien son acciones aisladas de compañerismo totalmente informal y solamente en lo que se refiere al arreglo o consulta sobre algún trabajo.

Esta actitud cambia cuando se trata de talleres que están ubicados en otra jurisdicción. La mayoría de los talleres mantienen contacto con otros TdM ubicados fuera de la localidad ya sea por cooperación con algún vehículo o para mantenerse informado sobre el manejo de la actividad en esos lugares.

Por último, con respecto al campo de la publicidad y marketing los talleres no le prestan demasiada atención, aunque utilizan los diarios, revistas locales y en algunos casos las redes sociales, pero su mayor publicidad es el “boca a boca”. En lo referido a los clientes se caracterizan por ser bastantes y por poseer altos costos de cambio para cambiarse de taller.

7. ANEXO.

7.1. GUIA DE ENTREVISTA.

En calidad de alumna de la Universidad Nacional Arturo Jauretche, voy a proceder a realizarle la siguiente entrevista con el fin de recolectar datos sobre las características de la industria de instalación de equipos de GNC. La misma se lleva a cabo en el marco de la realización del Trabajo Final Integrador de la carrera Licenciatura en Administración que se dicta en dicha institución. Las respuestas aquí brindadas serán utilizadas pura y exclusivamente con fines académicos y tratadas con total confidencialidad.

Entrevista N° -----, taller de montaje N° -----.

1. Datos sociodemográficos.

- Cargo que ocupa en la empresa. Años que trabaja en la misma, de dónde es.

2.Contexto de la empresa.

- Años tiene la empresa. Cómo surgió. Empleados que trabajan ahí.
- Inicios del negocio.

3. concentración del mercado.

- Equipos de conversión instalados por mes, aproximadamente.
- Equipos con los que trabajan. Precios.

4. aspectos normativos.

- Regulaciones para el funcionamiento de un taller.
- Asociación en alguna cámara de empresarios de gnc.
- Capacitaciones laborales.

5. proveedores y tecnología

- PECS (productores de equipos completos). Ubicación geográfica.
- Razones en la elección del proveedor.
- Exigencias por parte de los proveedores.
- Unión con algún productor o fabricante para participar en la fabricación o investigación de algún producto.

6. competencia y tecnología.

- Relación con los demás talleres de la zona. Unión con algún taller para participar en la fabricación de algún producto relacionado con la industria. Unión con algún taller para brindar los productos o servicios a los clientes.
- Relación con algún taller que no se encuentre en Florencio Varela. Unión con algún taller para participar en la fabricación de algún producto relacionado con la industria.

7. integración horizontal

- Unión con algún taller para brindar los productos o servicios a los clientes.
- Subcontratación de servicios.
- conocimiento sobre la forma de trabajar que tiene otros talleres. Conoces todos los que hay en Florencio Varela.

8. integración vertical

- Accesorios para GNC
- Convenio o trato de palabra con alguna estación de servicio.
- Incursión en otros ámbitos como por ejemplo trabajos de mecánica simple.
- Sucursales el taller o planes de ampliación.
- Conocimiento sobre todo el proceso de producción que hay desde que se fabrica el equipo hasta que llega a vos.

9. publicidad y marketing.

- Publicidad.
- Servicios adicionales a la instalación. Servicios post-venta.
- Procedencia de los clientes.

10. clientes.

- Elección del cliente por ese taller. Apreciaciones de los mismos.
- Registro de los compradores.

Muchas gracias por su tiempo.

7.2. RESPUESTAS DE ENTREVISTAS: DATOS DEMOGRÁFICOS /CONTEXTO DE LA EMPRESA.

Nº de taller	Respuestas
Datos demográficos /contexto de la empresa	
Taller de montaje número 1	<p><i>"...empecé con mi papá en un taller de reparación de caños de escape. Y mientras hacía eso, hacía un curso de GNC... con lo de cromañón cambiaron las normas y caños de escape y GNC no se podían trabajar juntos... entonces en 2006 pedí un préstamo al banco y puse el taller...y ya hace 12 años que estoy acá..."</i></p>
Taller de montaje número 2	<p><i>"... el taller tiene alrededor de 12 años en esta esquina... en la anterior más de 25... tenían otros dueños y yo era empleado... después por el año 2001 el hijo se cansó ... ahí se abre el hijo y el padre y lo sigo yo por dos años o tres años... y después vengo para acá en un esquina más expuesta ..."</i></p>
Taller de montaje número 3	<p><i>"... hace 6 años y medio que estoy acá... es un emprendimiento familiar, están mis sobrinos y mi cuñado y yo al mando del taller..."</i></p>
Taller de montaje número 4	<p><i>"... el taller este está hace unos 15 años más o menos... antes eran otros los dueños, cerraron y ahora está mi jefe... él es proveedor de equipos de GNC..."</i></p>
Taller de montaje número 5	<p><i>"... el taller está como hace 10 años... estaban en otro local que alquilaban y hace 4 años más o menos se mudaron acá porque son los dueños..."</i></p>

7.3. RESPUESTAS DE ENTREVISTAS: CONCENTRACIÓN DE MERCADO.

Nº de taller	Respuestas
Concentración de mercado.	
Taller de montaje número 1	<p><i>“... hablo con otros colegas para buscar un precio en común, para que todos ganemos y no se vayan todos a uno solo...”</i></p>
Taller de montaje número 2	<p><i>“...trabajo hay lo que no hay es plata, la gente no tiene plata, el negocio está funcionando porque es una necesidad para la gente, pero si el equipo sale \$60.000 no puede... ahí me pasaron el precio y volvió aumentar, uno trata de no aumentarlo de no generar el valor del aumento entonces, bajándole el precio de mano de obra que tiene el equipo ... entonces cada vez tenés que hacer más trabajo para ganar menos que antes... si vos comparas los precios de otra zona como Vicente López, Olivos o Capital, los precios de acá son mucho más baratos...”</i></p> <p><i>“... trato con otros talleres con cuatro... buena relación...”</i></p>
Taller de montaje número 3	<p><i>“... el trabajo es por temporada, a fin de año se pone complicado por el aumento de precios de las fábricas, después de las paso se estancó bastante... de febrero hasta las paso se trabajó muy bien 5 colocaciones por semana... mediados de octubre hasta fin de año más o menos... los chicos empiezan las clases no se labura porque es una inversión muy grande la que tienen las familias, en semana santa se renueva y después haces la plancha dos meses ... este año fue el boom de las instalaciones hasta las elecciones y ahora cayó... este año que viene no sé qué va ser... la gente está muy indecisa...”</i></p> <p><i>“... de zona sur tenemos los mejores precios... le pasamos al cliente la oferta que nos envían de fábrica...”</i></p>

	<p><i>“... talleres de la zona no tengo relación, fuera de Florencio Varela tengo relación con 5 talleres...”</i></p>
<p>Taller de montaje número 4</p>	<p><i>“... instalaciones por semana 1 o 2 antes eran más 2 o 3 por semana, ahora no... lo que más gano son las conversiones... en agosto del año pasado empezó a bajar, aumentó la nafta, aumentó el gas, aumentaron los equipos y la gente no tiene...”</i></p>
<p>Taller de montaje número 5</p>	<p><i>“... mis jefes me mandan una lista con los precios y yo se los paso a los clientes...”</i></p> <p><i>“... hay un taller que me manda todos los autos que tiene Tomasetto... y después me hablo con talleres que son de mis jefes también...”</i></p>

7.4. RESPUESTAS DE ENTREVISTAS: ASPECTOS NORMATIVOS.

Nº de taller	Respuestas
Aspectos normativos	
Taller de montaje número 1	<p><i>“... la habilitación tardo 6 años y todo ese tiempo estuvimos con la persiana baja... ENARGAS habilita el taller a través de otro ente para que aparezca como taller en el padrón... si te bajan de la página no te venden las obleas, no te venden los equipos...”</i></p> <p><i>“... los chicos tienen que capacitarse para instalar los equipos ... a veces ellos no quieren o no pueden ir a los cursos entonces voy yo y después les explico...”</i></p>
Taller de montaje número 2	<p><i>“... el país debería ser más sencillo, si uno va a hacer un negocio, va a tributar, va a ayudar al mercado porque va a tener empleados tendría que ser más fácil, no tantas trabas, más de un año tardó la habilitación...”</i></p> <p><i>“... cámara de GNC en Florencio Varela quisieron hacer hace unos años pero no funcionó... en La Plata si hay uno pero mucho no sirven... por ejemplo, en La Plata hace muchos años, yo trabajaba en un taller de Villa Eliza habíamos ido a las reuniones y teníamos buenos precios y ellos querían unificar el precio de GNC y a nosotros no nos gustaba que hagan un monopolio de GNC... el precio era alto y nosotros podíamos competir con un precio más bajo... acá quisieron hacer lo mismo con la misma idea, pero no funcionó... si vos podes competir con un precio más bajo por que cobrarle más caro a la gente... ”</i></p> <p><i>“... dos empleados hicieron el curso por medio de la fábrica y después les termine explicando yo...”</i></p>
Taller de montaje número 3	<p><i>“... hoy no te ayuda el municipio, el ENARGAS es un poco más rápido, pero es un costo grande porque te piden todas las firmas certificadas por escribano... una habilitación de taller de gas está alrededor de los 70.000 -80.000 pesos solo la habilitación después vos pagas cada seis meses una inspección... habilitar tardas por municipal dos meses y medio ENARGAS si vas con la carpeta armada en 48 horas. Te dan el alta... si te falta un papel o algo te dan 24 horas. Si no te baja la página...”</i></p>

	<p><i>para ENARGAS tenés que tener seguro de taller, de empleados, de riesgo de que pueda llegar a pasar algo con el auto... pagamos una franquicia de seguros para estar tranquilos... ENARGAS no te puede habilitar si no tenés la habilitación municipal..."</i></p> <p><i>"... una vez al año mando a los pibes para que hagan los cursos que se dan en fábrica..."</i></p>
Taller de montaje número 4	<p><i>"... trabajo con mi jefe hace 4 años ma o menos pero hace tres meses trabajo en el taller de acá en Varela... yo me capacitó solo viendo como se hace y eso ..."</i></p>
Taller de montaje número 5	<p><i>"... las capacitaciones corren por cuenta de mis jefes te lo piden para que te contraten... hice un curso de seis meses todo teórico, seis meses práctica ni bien cae algo nuevo todos los encargados tienen que ir para que te expliquen eso nuevo..."</i></p>

7.5. RESPUESTAS A ENTREVISTAS: PROVEEDORES Y TECNOLOGÍA.

Nº de talleres	Respuestas
Proveedores y tecnologías.	
Taller de montaje número 1	<p>“... tuvimos peleas con un taller porque él quería ser el único con un proveedor en la zona y como ese proveedor nos empezó a vender a nosotros... se enojó y nos dejó de hablar... también se peleó con el proveedor por vendernos a nosotros...”</p> <p>“... nosotros no queremos ser únicos con algún proveedor, porque quedas sujeto a uno en especial y no te dejan comprarle a otro y hay veces que te conviene comprarle a uno u otro y trabajar con varios proveedores...”</p> <p>“... acá trabajo con Pelmag, Air GNC y Auka... tardan en entregar el producto de un día para el otro o en el mismo día... nos piden que le paguemos en el momento que tengamos el taller en regla y esas cosas...”</p> <p>“...hubo una época en que venían acá a pedir presupuesto y asesoramiento y yo le pasaba \$1000 de más entonces se iban al otro taller... pero después volvían a que le solucionemos algún problema...”</p>
Taller de montaje número 2	<p>“... Air GNC, SGV, Metalúrgica Cobra, Auka... con todos esos, trabajo yo... pedís de un día para el otro... todos los días pasan...”</p> <p>“... para bajarte la mercadería se a enes que pagar en el momento, no te aceptan cheques... antes podías comparar a 60 o 90 días, ahora no con todo el tema de la inflación y eso hace un año más o menos...”</p>
Taller de montaje número 3	<p>“... una vez por semana tengo reunión con los dueños de fábrica... con tres dueños... una cena o almuerzo y nos juntamos, se habla de las ventas, de la vida cotidiana de cada uno...”</p> <p>“... estamos catalogados como un taller de buena venta, de buena instalación y tenemos el privilegio de tener buenos precios y equipos de buena calidad...”</p> <p>“... la camioneta viene a las 9.00 horas. Que trae todo lo del día anterior...”</p> <p>“... hoy tengo la suerte de exigirle yo a ellos, piden la actualización de póliza y los matafuegos... yo estoy bien con los dueños de las fábricas porque siempre pagamos en el momento y si el día de mañana me puede llegar a ir mal puedo contar con ellos...”</p>

Taller de montaje número 4	<i>"... solo trabajo con Auka... me lo trae de un día pa otro... a veces todo junto o a veces en partes... máximo en dos días se entrega el auto..."</i>
Taller de montaje número 5	<i>"... yo no tengo contacto con ellos... hago el pedido en un programa que tengo en la compu y mis jefes me traen la mercadería en el día..."</i> <i>"... Tomasetto empezó a llamar a los talleres para pedir presupuesto para fijarse si ofrecíamos su marca a los clientes..."</i>

7.6. RESPUESTAS DE ENTREVISTAS: COMPETENCIA Y TECNOLOGÍA.

Nº de taller	Respuesta
Competencia y tecnología	
Taller de montaje número 1	<p><i>“... hablo con otros talleres de la zona para acordar precios o cuando hay un trabajo que se complicó lo mandamos al otro taller o ellos lo mandan para acá depende de que se trate...”</i></p> <p><i>“... también hablamos con un taller de Quilmes que es el que nos hace las obleas...”</i></p>
Taller de montaje número 2	<p><i>“... trato con otros cuatro talleres... buena relación casi todos trabajamos marcas distintas... los de quinta generación tienen programas distintos entonces yo sé que los otros talleres trabajan esa marca y mando el laburo ahí...”</i></p> <p><i>“... la gente que no tenía tarjeta con el recibo de sueldo lo compraba por medio de una financiera... era otra opción hace seis meses que no la uso... pero el que no tiene otra opción tienen eso...”</i></p>

<p>Taller de montaje número 3</p>	<p><i>“...con talleres de la zona no tengo relación... fuera de Florencio Varela tengo relación con 5 talleres... los de la zona estaban enojados porque me había abierto un taller... después me vinieron a ver para poner precio y los únicos precios que podía respetar es la oblea y prueba hidráulica, los equipos no... nos pusimos de acuerdo con el precio de la oblea... pero después me enteré que la estaban vendiendo más barata de lo que acordamos pero yo no dije nada lo deje así... después volvieron para que volvámos a arreglar un precio y yo lo puse más barato de lo que habíamos acordado... vinieron a verme y ahí les dije que ellos no habían respetado el acuerdo primero... así que mejor lo dejáramos ahí y que cada uno ponga el precio que tiene ganas y listo...”</i></p> <p><i>“... con los otros, nos pedimos favores o nos pasamos autos que no se pueden regular... la relación es buenísima... cada 15 o 20 días hablamos y comentamos el trabajo... siempre estamos en comunicación...”</i></p>
<p>Taller de montaje número 4</p>	<p><i>“... no hablo con otros talleres... cuando viene alguien con un equipo de una marca que no trabajo lo mando a un taller que está acá a cinco cuadras...”</i></p>
<p>Taller de montaje número 5</p>	<p><i>“... hay un taller que me manda todos los autos que tienen Tomasetto a mi... después me hablo con los talleres que son de mis jefes también y con uno que no tienen que ver con mi jefe porque es la pareja de mi mamá...”</i></p>

7.7. RESPUESTAS DE ENTREVISTAS: INTEGRACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL.

Nº de talleres	Respuestas
Integración horizontal/ integración vertical.	
Taller de montaje número 1	<p>“...agregamos caños de escape, porque ENARGAS habilitó a que el GNC y el caños de escape estén en el mismo lugar si estaba separado... además hacemos enganches de tráileres, alarmas... en su momento fue el boom, pero hoy en día los autos vienen de fábrica con las alarmas y no se mueve tanto, aunque a veces cambiamos alguna pilita de alarma, pero bueno lo tenemos por las dudas...”</p> <p>“... ampliar no... pensamos en achicar el taller porque hubo un momento que estaba vacío y la luz venia igual y eso...”</p>
Taller de montaje número 2	<p>“...siempre me dedique a la venta ... sería bueno vender componentes, pero hay que tener mucho capital...por eso no nos complicamos mucho solo GNC...”</p> <p>“... ampliar no va en este país, los sindicatos están todos mal hechos, mucha plata sale...”</p>
Taller de montaje número 3	<p>“... estuvimos a punto de habilitar un PEC para hacer solamente obleas... lo que consiste que yo las tenga en el momento, en menos de 15 minutos lo tenés... que hoy en día tardan 24 horas... queríamos ser fabricantes de obleas lo que significa que hay que ir una vez al mes al ENARGAS a entregar todos los papeles para que te den el rollo de obleas y vos los empezás a imprimir... en Varela no hay PEC... estuvimos averiguando y para ser PEC teníamos que estar un año pagando 20.000 por mes pero todavía no te daban la habilitación... la habilitación tarda un año y medio pero tenías que pagar como si ya tenías la habilitación y eso hizo que se viniera abajo...”</p> <p>“... Nos juntamos con un técnico que nos firma las obleas y tres talleristas y nos preguntó si queríamos armar un PEC todos dijeron que si, pero a la tercer reunión comentó como</p>

	<p><i>era, pero empezaron los problemas y se rompió la sociedad...”</i></p> <p><i>“... en un momento estuvimos por poner una oficina de obleas en una de las estaciones de servicios cerca del taller...después estuvo medio complicado y decidimos no hacer...”</i></p> <p><i>“... las promociones eran 100 metros de gas con la colocación del equipo... ellos me dejaban al costo el gas y yo le daba 10 vales al cliente y después ellos venían y yo les pagaba... después lo dejamos porque el control fallaba y el de la estación de servicio estaba perdiendo y dejamos de hacer la promoción...”</i></p>
<p>Taller de montaje número 4</p>	<p><i>“... el dueño es proveedor de equipos de GNC ... trabaja en Auka...”</i></p> <p><i>“... solo se realizan tareas de GNC... y no contamos con promociones...”</i></p>
<p>Taller de montaje número 5</p>	<p><i>“... mis jefes son dueños de varios talleres de GNC...”</i></p> <p><i>“...solo trabajamos con lo referido al GNC...”</i></p> <p><i>“... en un momento teníamos un convenio con una estación de servicio ... se le daba un cupón al cliente con la conversión... pero ya no...”</i></p> <p><i>“...sucursales en Avellaneda, Berazategui, Bernal, La Plata, Lanús, Quilmes y Temperley...”</i></p>

7.8. RESPUESTAS DE ENTREVISTAS: PUBLICIDAD Y MARKETING /CLIENTES.

Nº de taller	Respuestas
Publicidad y marketing/clientes.	
Taller de montaje número 1	<p><i>“... lo que gano en la instalación se gana el cliente, la confianza del cliente y que después le diga al amigo, al hermano, al vecino y venga... si vos le explicas bien todo el proceso, porque viene con miedo con lo que le va a pasar al auto, se les explica bien porque no quiero que el cliente vuelva todos los días... quiero que venga para instalar, cada seis meses por un reajuste y al año para hacer la oblea o algún cambio de bujías...”</i></p> <p><i>“...boca-boca, al principio publicábamos en el corcel de fierro, pero después me dejo de gustar y lo saque... Facebook, WhatsApp, e-mail, páginas amarillas...”</i></p> <p><i>“... los clientes vienen de acá de Varela, Avellaneda, Capital... generalmente vienen por precio o por conocidos de conocidos, recomendados...”</i></p> <p><i>“... la atención al cliente, el servicio de venta, la experiencia en el trabajo...”</i></p>
Taller de montaje número 2	<p><i>“... guía total, boca-boca, dos revistas de automovilismo y otra el corcel de fierro, tenía Facebook, pero no le di mucha importancia...”</i></p> <p><i>“... los clientes son de acá, de Berazategui, Brandsen, Chascomús... el flete es más caro y los equipos también entonces conviene que vengan... y fui a colocar a la costa también...”</i></p> <p><i>“... vienen por familiares, boca-boca, precio, calidad...”</i></p> <p><i>“...registro de clientes no hacemos... antes lo hacía pero por una cuestión de tiempo no... el PEC lleva el control del trabajo que hago acá...”</i></p>
Taller de montaje número 3	<p><i>“... diario mi ciudad, hasta el año pasado en Varela al día, una radio de Berazategui que es de automovilismo y Facebook...”</i></p> <p><i>“...vos colocas el equipo a los 3 km tiene un servís... el auto queda durante 3 horas. Acá, se aprieta todo, se regula todo el auto, es sin</i></p>

	<p><i>cargo eso y después una vez al año la oblea y cada cinco años la prueba hidráulica si hay algún problema durante un año está la garantía y después reparaciones de todo tipo...”</i></p> <p><i>“... boca-boca... vienen de Capital, Berazategui, Quilmes y de acá de Varela, La Plata... los precios y servicios que brindamos ... la contra de otros talleres es que vendían equipos usados y a nosotros nos estaba matando... el tema es que el cilindro usado va a prueba hidráulica y falla el tallerista no te lo da... en cambio, un cilindro nuevo va a prueba hidráulica y esta rechazado te damos un cilindro nuevo y ahí se terminó la garantía...”</i></p> <p><i>“...fabrica nos da una garantía de 14 meses en otros es por 12...”</i></p> <p><i>“... tenemos trabajo con dos remiserías de la zona y una de Quilmes, y dos empresas de seguridad...”</i></p> <p><i>“... limpieza, seguridad, confianza, buena presencia, trato de los clientes...”</i></p> <p><i>“...le exijo a mis empleados que estén bien instalados porque vos abris un capo y lo primero que ves es el equipo de gas...”</i></p>
<p>Taller de montaje número 4</p>	<p><i>“...boca-boca...”</i></p> <p><i>“... el taller tenia mala fama por los servicios que antes se brindaban...”</i></p> <p><i>“... los clientes son de Florencio Varela, Quilmes, Banfield...”</i></p>
<p>Taller de montaje número 5</p>	<p><i>“... boca-boca... teníamos carteles, pero los tuvimos que sacar por reglamento municipal...”</i></p> <p><i>“... el taller antes tenía mala fama... ahora está repuntando un poco...”</i></p> <p><i>“... tenemos garantía de un año el equipo completo...”</i></p> <p><i>“... buena atención, recomendación de otros talleres...”</i></p>

8. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS.

Especificación técnica para la certificación de la aptitud técnica de talleres de montaje. NAG E 408.

- **Certificado de Aptitud Técnica del Taller de Montaje para GNC (certificado de aptitud técnica):** Documento emitido por un Organismo de Certificación, renovable bienalmente, que testimonia que el Taller de Montaje para GNC cumple o mantiene el cumplimiento con lo requerido por la Especificación Técnica.
- **Conversión:** Tipo de operación que consiste en instalar y habilitar un equipo completo para GNC.
- **Organismo de Certificación (OC):** Entidad acreditada por el ENARGAS conforme lo dispuesto en la Resolución ENARGAS N° 138/95.
- **Productor de Equipos Completos para GNC (PEC):** Persona física o jurídica con suficiente responsabilidad civil, técnica, económica y financiera a satisfacción del ENARGAS que, solidariamente con su Representante Técnico, es responsable de: armar el equipo completo para uso del GNC en vehículos automotores y hacerlo aprobar en un Organismo de Certificación, habilitar la operación y emitir la documentación correspondiente, de acuerdo con la normativa vigente, y capacitar a los Talleres de Montaje por él habilitados; controlar que efectúen las operaciones de acuerdo con lo indicado en la normativa vigente y en los manuales redactados por el PEC y aprobados por el OC; y verificar la vigencia del certificado de aptitud técnica del TdM.
- **Representante Técnico del PEC (RT):** Ingeniero cuya especialidad, conforme al título e incumbencias profesionales, lo faculta para actuar en el tema específico, matriculado en el Consejo Profesional correspondiente y habilitado por una Licenciataria de distribución de gas natural, para actuar como gasista de “primera categoría” en instalaciones de gas.
- **Responsable Técnico del Taller de Montaje para GNC (RTTdM):** Ingeniero o Técnico cuya especialidad, conforme al título e incumbencias profesionales lo faculta para actuar en el tema específico, matriculado en el Consejo Profesional correspondiente cuando exista, y habilitado por una Licenciataria de distribución de gas natural, para actuar como Instalador de “primera categoría” en instalaciones de gas.

- **Taller de Montaje para GNC (TdM):** Persona física o jurídica con certificación de aptitud técnica vigente otorgada por un OC, vinculada contractualmente con el PEC que lo ha reconocido y legalmente habilitado, que efectúa las operaciones, de acuerdo con el procedimiento y capacitación recibidos del PEC habilitante de acuerdo con la normativa vigente.

9. BIBLIOGRAFÍA.

- ❖ Álvaro, M.F. (2017). *Estudio de viabilidad económica de la transformación de una flota de vehículos a GNV*. Universidad de Valladolid.
- ❖ Argüello, J. (2012). *La demanda de GNC en Argentina: un análisis de cointegración*. Universidad Nacional de Cuyo.
- ❖ Arribas, H. (S.F). *Contribuciones de la organización industrial a la dirección estratégica de la empresa*. Universidad Pública de Navarra.
- ❖ Baena, E.- Sánchez, J.-Suárez, M. (2003). *El entorno empresarial y la teoría de las cinco fuerzas competitivas*. Scientia et technica. Año IX. Nº 23. Pág. 61-66.
- ❖ Benassini, M. (2009). *Introducción a la investigación de mercados: enfoque para América Latina*. México. Segunda edición. Pearson Educación.
- ❖ Cabarique, D. – Muñoz, M.-Turbay, V. (2014). *Estudio comparativo de variables de desempeño de conversiones a gas natural de vehículos con motor de encendido provocado*. Universidad del Norte. Barranquilla.
- ❖ Caruso, N. (2003). *Estudios sectoriales. Componente: gas natural y derivados*. Oficina de la CEPAL ONU en Buenos Aires.
- ❖ Coloma, G. (2003). *Economía de la organización industrial*.
- ❖ Cueto, A. (2002). *Plan de marketing para una empresa comercializadora de equipos para la conversión de vehículos gasoleros a GLP*. Universidad Nacional de Ingeniería. Lima-Perú.
- ❖ Desarrollo industrial a partir de la gestión planificada de los recursos naturales. Equipos e instalaciones para gas natural comprimido (GNC). Oferta Nacional (2015). Ministerio de Industria.
- ❖ Equipos e insumos para GNC (2005). Documentos de Pro-Argentina. Secretaria de la pequeña y mediana empresa y desarrollo regional. Ministerio de Economía y Producción. República Argentina.
- ❖ Fernández Lorenzo, A. (2012). *Conceptos de estrategia empresarial*. Escuela de organización industrial.
- ❖ Flota circulante en Argentina año 2017 (2018). Asociación de fábricas argentinas de componentes.

- ❖ Fumaz, R.R.-Guasch, P.C.-Brown, N.D.-Gómez, A.P.- González Reverte, F. (2009). *Integración de mercados*. Barcelona. Primera edición. Universitat Oberto de Cotalunyo.
- ❖ Garay, F. (2014). *Desarrollo de empresa industrial*. Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza-Argentina.
- ❖ García, J.- Velásquez, H. –Montenegro, M. (2014). *El poder de mercado en industrias minoristas de gas natural vehicular*. Revista aplicada de economía vol. XXII. Nº66. Pág. 67-92.
- ❖ Gnc. Normas para el uso de gas natural comprimido en automotores. Secretaria de energía. Gas del estado. Norma GE Nº 1-115.
- ❖ Gómez, A.R (2007). *Estudio de factibilidad para la creación de una empresa que preste servicios de conversión a gas natural vehicular*. Universidad de la Salle. Bogotá.
- ❖ Grossman, F.B.-Villalobos, L.D (2012). *Organización industrial. Teoría y aplicaciones al caso mexicano*. México. Segunda edición. Universidad Nacional Autónoma de México.
- ❖ Gutman, V.-López, A.-Ufbal, D. (2006). *Un nuevo enfoque para el diseño de políticas públicas. Los foros de competitividad*. Centro de investigaciones para la transformación.
- ❖ Hill, C.-Gareth, R. Jones. (2009). *Administración estratégica*. México. Octava edición. Mac Graw hill educación.
- ❖ Mosquera, W.-Ruiz Mancero (2015). *La investigación de mercados como una disciplina estratégica*. Riobamba. Ecuador. Tomo 1. Escuela Superior Politécnica del Chimborazo. Instituto de investigaciones. Aval Epoch.
- ❖ Nag-416. Enargas.
- ❖ Nag-e.408. Año 2005.Enargas.
- ❖ Navarro España, J.-Ocampo López, C.-Saumeth de las salas, L. (2013). *Concentración y precios en el mercado mundial de aceite de palma: 1985-2005*. Revista de la facultada de ciencias económicas u administrativas. Universidad de Nariño. Vol. XIV.Nº2. Pág. 143-162.
- ❖ Pacheco, H. (S.F). *Expansión de la industria del gas natural vehicular (gnv) en Latinoamérica*. Enerdossier.
- ❖ Pepall-Richards-Norman (2006). *Organización industrial. Teoría y practicas contemporáneas*. México. Tercera edición. Thomson editores SA. Cap. 1-3.
- ❖ Petrecolla, D.-Martínez, M.F. (2010). *Condiciones de competencia en el mercado de gas natural de la República Argentina:1990-2008*. Economía vol. XXXIII. Nº 65. Pág. 177-199.

- ❖ Porter, M. (2008). *Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia*. Harvard bussines review. América Latina.
- ❖ Queipo, G. (2011). *Una industria llamada GNC. Saber cómo* Nº102. Instituto Nacional de Tecnología Industrial.
- ❖ Resolución 2603/2002. Procedimiento para la conversión, revisión anual, modificación, desmontaje, baja o reinstalación de equipos completos para gnc en automotores. Modificación de la resolución Nº 139/95. Buenos Aires 23/05/2002.
- ❖ Ruiz Baltuano, J.F. (2006). *Implementación de talleres de conversión de vehículos gasoleros a gas natural comprimido*. Universidad Nacional de Ingeniera. Lima-Perú.
- ❖ Saleme Rima, N. (2012). *Análisis del mercado de gas natural en la República Argentina al año 2011*. Universidad Empresarial Siglo XXI.
- ❖ Suarez, M.-Castañeda, N. (2007). *Estudio de mercados que permita identificar las razones por las cuales los propietarios de vehículos particulares no consumen gas natural vehicular como opción alterna de combustible*. Fundación universitaria politécnica gran colombiano. Bogotá.
- ❖ Sujetos del sistema de GNC. Centros de revisión de cilindros (CRPC). Enargas.
- ❖ Sujetos del sistema de GNC. Productores de equipos completos (PEC). Enargas.
- ❖ Sujetos del sistema de GNC. Talleres de montaje certificados según NAG-E.408. Enargas.
- ❖ Surtidores (03 de octubre 2019). *Se frena la conversión de vehículos a GNC*. Recuperado de: <http://www.surtidores.com.ar/se-freno-la-conversion-de-vehiculos-a-gnc/>.
- ❖ Tarjizán, J.-Paredes, R. (2006). *Organización industrial para la estrategia empresarial*. México. Segunda edición. Pearson educación.
- ❖ Tirole, J. (1990). *La teoría de la organización industrial*. Barcelona. Primera edición. Ariel SA.
- ❖ Total, de conversiones de vehículos discriminado por mes y provincia. Año 2017. Enargas.
- ❖ Total, de conversiones de vehículos discriminados por mes y provincia. Año 2018. Enargas.
- ❖ Total, de vehículos habilitados discriminados por provincia. Total, de vehículos particulares. Año 2018. Enargas.

