

CÁLCULO DE VALOR DEL CLIENTE EN EMPRESAS PRODUCTORAS DE  
HIDROCARBUROS  
CASO PLUSPETROL

Tesis de Maestría

Alumno: Pablo Juan Brito del Hierro, MBA 2015 Intensivo

Tutor: Guillermo Armelini Wilde

Año: 2018

Lugar: Ciudad Autónoma de Buenos Aires

## AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Torcuato Di Tella, a su cuerpo de profesores y ayudantes, y a mis compañeros de clase por todo el conocimiento aportado y la excelente experiencia de aprendizaje vivida.

A Virginia y Agustina, ya que sin su inspiración y apoyo no hubiese logrado alcanzar la meta.

A mis padres, por enseñarme el valor del esfuerzo y la superación.

A mi jefe, Julián, quien me apoyó y confió en mí.

A Julián y Andrés, pues sin su aporte constante no hubiese podido descubrir y entender el negocio petrolero en Argentina.

A Guillermo, mi tutor, por su orientación y consejos.

## RESUMEN

Según las últimas tendencias de Comercialización no todos los clientes aportan el mismo valor a una compañía, por lo que es recomendable aplicar alguna metodología para seleccionar clientes y así dirigir los esfuerzos de comercialización de manera más efectiva. Sin embargo, ese análisis no es suficiente si no se comprende qué hacer con dichos clientes. Para ello se desarrolló una metodología de análisis *ad-hoc* en la industria de los hidrocarburos con el objetivo de, identificar puntos de mejora a través del análisis cualitativo de cada cliente y así lograr una mayor retención de los mismos.

Mejorar la retención de clientes permitiría lograr una ventaja competitiva en el tiempo respecto de otros competidores, mejorando el valor que dichos clientes aportan a la compañía.

A través de un análisis sobre la cartera de clientes de Pluspetrol, empresa dedicada al Upstream en la industria del petróleo se identificó en qué clientes hacer los esfuerzos porque son aquellos que más valor aportan a la compañía. Dicho análisis consistió por un lado, en un análisis cualitativo del cliente en base a diversas variables y, por otro, en calcular el *Client Lifetime Value*.

**PALABRAS CLAVE**

Análisis Cualitativo de Clientes, Client Lifetime Value, Pluspetrol, Petróleo

## INDICE

AGRADECIMIENTOS.....	2
RESUMEN.....	3
PALABRAS CLAVE .....	4
INDICE .....	5
INTRODUCCIÓN.....	6
MARCO TEÓRICO.....	8
<i>Customer Centric vs Product Centric</i> .....	8
<i>Commodities = Cero diferenciación</i> .....	10
Crudo.....	11
GLP.....	12
Gas .....	12
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	15
TRABAJO DE CAMPO.....	17
Calificación objetiva o Análisis Cualitativo.....	17
<i>Client Lifetime Value</i> .....	21
ANÁLISIS DE RESULTADOS .....	24
Calificación objetiva o Análisis Cualitativo.....	24
<i>Client Lifetime Value</i> .....	30
Análisis combinado .....	31
CONCLUSIONES.....	36
BIBLIOGRAFÍA.....	39
ANEXO I – Producción y Consumo de Crudo y Gas en Argentina de los últimos 10 años	40
ANEXO II - Entrevistas .....	41
ANEXO III – Cuadro Análisis Cualitativo .....	48
ANEXO IV - Cuadro <i>Client Lifetime Value</i> .....	49

## INTRODUCCIÓN

*No todo lo que brilla es oro (Anónimo)*

Pluspetrol, como la mayoría de las empresas petroleras, es una empresa que se enfoca en el producto que produce y vende. Todas sus estrategias apuntan a maximizar y eficientizar la producción. Como vende productos que carecen de factores que lo diferencien de la competencia y la demanda de dichos productos es superior a la oferta, no ha aplicado ningún análisis metodológico para evaluar a sus clientes y definir estrategias comerciales fundadas. Los únicos esfuerzos comerciales son aplicados sobre aquellos clientes que generan la mayor facturación.

Sin embargo, no todos los clientes de una empresa generan el mismo valor y es por esta simple razón que resulta conveniente, en términos simples, distinguir entre buenos y malos clientes. Algunos tienen mayores costos de servirlos y si en el largo plazo no producen un valor significativo para la compañía, esto se traduce en un desperdicio de esfuerzos.

De acuerdo al problema planteado las preguntas de investigación que se buscaron responder fueron: ¿Es posible que una empresa que tradicionalmente se ha enfocado en el producto se convierta en una empresa enfocada en el cliente? ¿Cuáles deberían ser las estrategias comerciales a implementar para lograr el mencionado cambio? ¿Qué beneficios aportaría a la compañía aplicar metodologías de análisis de clientes?

Por lo tanto, de acuerdo a las preguntas de investigación, el objetivo principal del presente trabajo es, a través de dos metodologías de análisis distintas, definir qué se entiende por buen cliente dentro del ámbito de una empresa productora de hidrocarburos.

En primer lugar, se aplicará una valoración sobre algunos atributos que permitan generar una calificación objetiva. La razón de objetivizar la calificación de un cliente apunta, principalmente, a quitar toda subjetividad que pueda llevar a prejuicios y a identificar puntos de mejora en la relación comercial con el cliente. Dicha calificación servirá, asimismo, para analizar ciertos prejuicios existentes en la industria que es un objetivo secundario del trabajo.

Por ejemplo, uno de los prejuicios más usuales es suponer que los hidrocarburos se comercializan solos, debido a que en Argentina la demanda supera ampliamente la oferta (Ver Anexo I -Producción y Consumo de Crudo y Gas en Argentina de los últimos diez años), razón por la cual se destina un bajo presupuesto a las áreas comerciales de este tipo de empresas.

En segundo lugar, se aplicará la metodología de análisis de los clientes por medio de la obtención de un Valor del Cliente, CLV por sus siglas en inglés (*Client Lifetime Value*), el cual se define como “el flujo de fondos descontados que genera un cliente en un período determinado, neto de gastos de marketing y costos de adquisición” (Armellini, 2011, p. 12). Analizar el valor que el cliente le aporta a la empresa nos permitirá detectar dónde resulta necesario hacer los mayores esfuerzos de retención para maximizar los ingresos que ellos generan.

Finalmente, otro objetivo del trabajo es, que estos diferentes análisis, permitan tener múltiples métricas para desarrollar un plan de acción comercial que sea efectivo y eficiente en pos de lograr una ventaja competitiva para la compañía.

Esta tesis es de carácter cualitativo, del tipo descriptivo con un estudio en profundidad de los clientes de un único caso: Pluspetrol. Primero se analizó el contexto de la industria del petróleo y ciertos conceptos del marketing. Luego se aplicaron esos conceptos al estudio de campo y se obtuvieron conclusiones.

## MARCO TEÓRICO

Para poder identificar clientes en la industria de producción de hidrocarburos, a la cual pertenece Pluspetrol, resulta imprescindible revisar las características y las limitaciones que poseen estas compañías para comercializar sus productos, y así desarrollar estrategias comerciales rentables.

### *Customer Centric vs Product Centric*

Según esta teoría, planteada por Fader (2012), las empresas tradicionalmente eran *product centric*, es decir, que los objetivos de negocios y estrategias corporativas giraban alrededor de los productos y/o servicios que se producían y/o brindaban, respectivamente. La mayoría de estas compañías evolucionaron a través de la mejora y el desarrollo de los productos previamente inventados. Estos nuevos artículos tenían poca diferencia respecto de los anteriores, por lo tanto, el riesgo de que no tuvieran el éxito esperado era bajo.

En las últimas décadas, varios ejemplos de negocios demostraron que esta teoría ya no tiene vigencia. La razón es muy simple: actualmente, los productos resultan muy fáciles de copiar, por lo que pierden esa diferenciación que antes les permitía tener una ventaja competitiva frente a distintos rivales comerciales y, así, retener clientes. Las dos razones de este cambio son la “hipercompetencia y la creciente comoditización de las innovaciones” (Armellini, 2011, p. 2).

La mencionada teoría propone, como solución para alcanzar una ventaja competitiva mayor o por un período más prolongado de tiempo, que las empresas inclinen sus estrategias de negocio hacia la experiencia de los clientes. Es decir, que fundamenten sus análisis en comprender las necesidades según cada clase de cliente, identificando a quienes podrían generar un mayor valor para la



compañía. Una vez lograda esa identificación, sería conveniente desarrollar los productos, servicios y estrategias de marketing que permitieran captar de una mejor forma el valor que generan dichos clientes.

La evolución de estas compañías no se justifica exclusivamente en el desarrollo y mejora del producto y/o servicio ya creado, sino en la continua exploración de otras necesidades insatisfechas de los clientes para intentar encontrar una forma de satisfacerlas en un futuro inmediato. Por ejemplo, esto puede ocurrir a través de mejorar la experiencia del cliente; esta estrategia podría lograr que los productos creados por la empresa fueran distintos, pero con un elevado riesgo de no alcanzar el éxito deseado en el mercado, aunque por medio de la interacción e iteración con el cliente logren desarrollar un vínculo fuerte, obteniendo mediante la estrategia de fidelización una ventaja competitiva por un período lo suficientemente prolongado como para asegurarse altas ganancias.

Las empresas petroleras están divididas en tres grandes segmentos: En primer lugar, el *Upstream* (aguas arriba), son las compañías que exploran y explotan los yacimientos petroleros. En segundo lugar se encuentra, el *Midstream* (aguas del medio), representan a aquellas empresas que transportan los productos hasta el tercer y último segmento, el *Downstream*, es aquel que transforma y distribuye los productos a los clientes finales, entre ellos el consumidor.

En el caso del *Upstream*, se habla de empresas que no son *customer centric*, por el contrario, son compañías que por sus características productivas tienen poca flexibilidad, razón por la cual, toda la innovación está dirigida al proceso productivo en vez de direccionarse hacia al producto o al cliente. Este tipo de negocio posee pocos clientes y aún menos productos (crudo y gas, principalmente). La experiencia del cliente y la iteración para generar fidelidad no es reconocida como factor crítico que pueda generar una ventaja competitiva.

Asimismo, desde el punto de vista operativo son conocidas como *continuous process*, de acuerdo con la Matriz de Producto-Proceso (Hayes y Wheelwright,

1979) existe poca variedad en los productos que fabrican, cuentan con un alto volumen de producción, y sus costos fijos y variables son muy elevados.

Al no poder contar con una amplia variedad de productos, las compañías del *Upstream* resultan poco flexibles para adaptar su oferta a las necesidades del cliente. Esto implica que estas empresas sean, en realidad, más *product centric*, ya que la rentabilidad está más relacionada con la eficiencia operativa que con la flexibilidad comercial.

### **Commodities = Cero diferenciación**

Los productos que se venden son *commodities*, es decir, productos que tienen poca diferenciación entre sí. Por ejemplo, en el caso de Pluspetrol, la compañía produce hidrocarburos y los divide en los siguientes productos finales: crudo tipo Medanito, que de acuerdo a Estudios y Servicios Petroleros SRL (2018) es el crudo de mayor presencia en la cuenca neuquina con un grado API de 34,9, lo que significa que es un crudo liviano muy requerido por las refinerías porque genera poco desperdicio y permite extraer gran proporción de naftas, gas natural (metano) y GLP (propano y butano). En la Argentina, existen 46 productores de gas y de crudo, de acuerdo con lo informado por la Secretaría de Energía de la Nación (2017), y Pluspetrol es uno de ellos.

Para los clientes es prácticamente indistinto comprar a un productor o a otro, si la comparación se basa exclusivamente en las características del producto entregado. Es por esta razón, que el análisis del cliente en el momento de seleccionar un productor por sobre otro debe tener en cuenta otras variables relacionadas con la operatividad (logística, forma de entrega, disponibilidad, etc.) más allá de la variable precio que siempre es importante. Sin embargo, en algunos segmentos el precio del producto no es tan relevante, ya que está definido por alguna normativa.

A continuación se describen las características de los segmentos comerciales de Crudo, GLP y Gas

## Crudo

La diferenciación y, en consecuencia, la capacidad para ser selectivo a la hora de captar clientes está relacionada con la ubicación y la capacidad de despacho. Por ejemplo, el mayor volumen de producción de Pluspetrol está distribuido entre diferentes yacimientos de la cuenca neuquina (sur de Mendoza, oeste de La Pampa, Neuquén y noroeste de Río Negro), y por el sistema de ductos de Oleoductos del Valle (Ver Figura N° 1 a continuación), envía su producción hasta la terminal de despacho de la empresa Ebytem, ubicada en Puerto Rosales, Bahía Blanca, provincia de Buenos Aires. Desde este lugar se abastecen las principales refinerías del país (Shell, Axion, YPF La Plata, Pampa Energía).

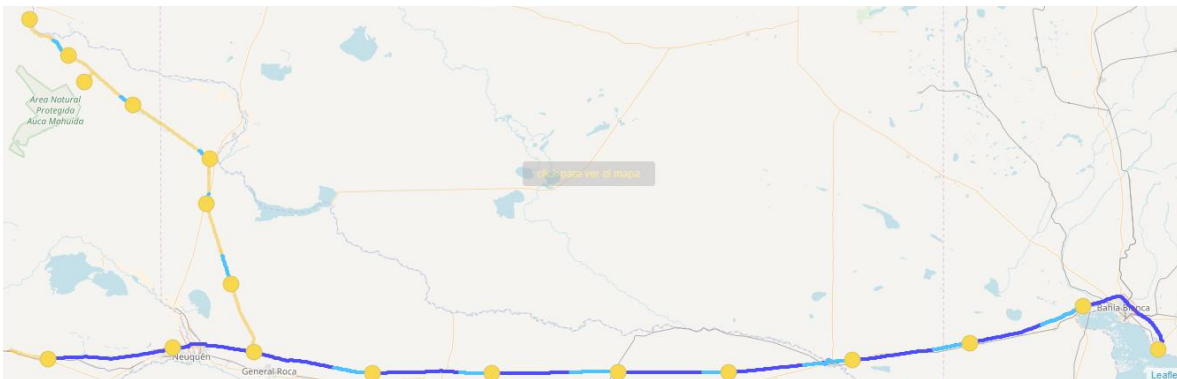


Figura N° 1: Mapa del sistema de ductos de Oldelval

Fuente: <http://www.oldelval.com/operaciones.php>

Sin embargo, algunos yacimientos de Pluspetrol tienen la posibilidad de despachar su producción por camión, esto le permite trabajar con pequeñas refinerías ubicadas en Neuquén, La Pampa o Mendoza, ampliando así la cartera de clientes.

Pluspetrol eligió vender mediante ambos sistemas (oleoducto y camión), privilegiando a los clientes con los que tiene mayor trayectoria y relación.

## GLP

Si bien este producto puede transportarse por ducto, es usual que los clientes lo retiren de las plantas de despacho emplazadas en los yacimientos o en las refinerías. Es por ello que Pluspetrol cuenta con una planta de despacho en el yacimiento Centenario, próximo a la ciudad de Neuquén.

Los clientes que consumen este producto se dividen en tres grandes grupos: por un lado, la industria petroquímica que requiere GLP como insumo para producir otros bienes (aerosoles, encendedores, etc.); por otro lado, otras industrias que consumen el GLP como suplemento del gas como fuente energética para sus procesos productivos. Finalmente, fraccionadores que venden el GLP en garrafas y zepelines para que algunos hogares y comercios puedan calefaccionarse.

En este caso, Pluspetrol vende principalmente a fraccionadores de Argentina y Chile, por su cercanía con la provincia de Neuquén, y eventualmente, a industrias que lo utilizan para reemplazar el gas como fuente energética o como insumo para producir otros bienes.

## Gas

En el caso del gas, como el transporte solo se realiza por ducto, los clientes están conectados al mismo ducto que el productor. En la Argentina, hay dos transportistas principales: Transportadora de Gas del Sur, que conecta a productores y clientes ubicados en las provincias de Neuquén, La Pampa, Buenos Aires, Río Negro, Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego (Ver Figura N° 2 a continuación); y Transportadora de Gas del Norte que enlaza a clientes y productores de Jujuy, Salta, Tucumán, Santiago del Estero, Córdoba, Catamarca, Santa Fe, San Luis, Mendoza, La Pampa, Neuquén y Buenos Aires (Ver Figura N° 3 a continuación). En el caso de Pluspetrol, por la ubicación de sus yacimientos, abastece ambos sistemas, y llega así a clientes situados en diversas zonas geográficas del país.



Figura 2: Sistema de Gasoductos de TGN  
Fuente <https://www.tgn.com.ar/mapa.asp>

### Gasoducto Neuba I - Neuba II - Gasoducto San Martín - Cordillerano

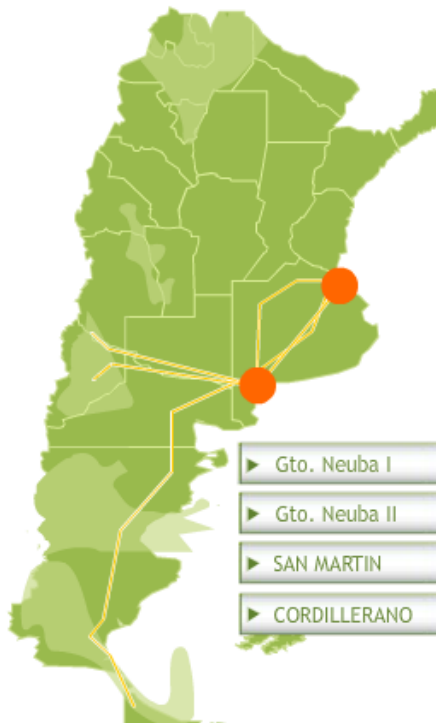


Figura N° 3: Sistema de gasoductos de TGS  
Fuente: <http://www.tgs.com.ar/Servicios/Transporte-de-gas-natural/Mapas>

En esta ocasión los clientes se dividen en 4 grandes grupos:

1. Compañía Administradora del Mercado Mayorista Eléctrico S.A. (CAMMESA): es la administradora del mercado eléctrico, compra gas para alimentar centrales termoeléctricas. Se pueden suscribir contratos firmes, es decir, un volumen determinado todos los días, con penalidades para el vendedor si este no suministra el volumen acordado y para el comprador, si no lo consume. De todas formas, la mayoría de sus compras son spots, un volumen puntual en una fecha establecida, especialmente en verano, cuando la alta demanda de energía eléctrica provoca que el sistema de generación de electricidad cuente con un elevado requerimiento de gas.
2. Las distribuidoras que comercializan el gas al segmento residencial para calefaccionar hogares y comercios. Estos poseen una alta demanda en invierno y una muy baja en el verano. Hasta el año 2015, los productores debían entregar un volumen predeterminado a estas compañías de acuerdo con la legislación vigente, situación a la cual el productor no podía negarse. Si bien la legislación se modificó, y actualmente se acuerdan volúmenes por contratos firmes, sigue existiendo un régimen de emergencia para que las distribuidoras siempre cuenten con volumen ante escasez de oferta.
3. Las industrias que consumen gas como energía para sus sistemas productivos de manera regular todo el año. En estos casos se suelen firmar contratos firmes, ya que su consumo es previsible.
4. Las comercializadoras que actúan como intermediarias entre las industrias y los productores, brindando flexibilidad al sistema.

Pluspetrol decidió trabajar con los cuatro segmentos de clientes, pues cada segmento posee un rango de precios distinto y además logra colocar de manera bastante previsible toda la oferta de gas que vuelca al mercado.

## METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de investigación es una tesis cualitativa de tipo descriptivo realizada sobre la cartera de clientes de Pluseptrol, es decir, sobre varios casos, y se realizó entre junio de 2017 y junio de 2018 en las oficinas de Pluspetrol, ubicadas en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

El análisis consiste en examinar la cartera de clientes con la cual opera Pluspetrol (dichos clientes deben haber tenido ventas en el año 2016), segmentarlos de acuerdo con el producto que consumen y analizar a cada uno para determinar en base a una fórmula que combine diferentes variables si el cliente resulta conveniente o no para realizar operaciones comerciales con la compañía.

Las variables que se incluirán en la fórmula dependerán del resultado de las entrevistas a los gerentes comerciales de cada segmento. Se les consultará, básicamente, su opinión sobre las características que debe presentar un cliente adecuado o beneficioso para la empresa. A partir de las respuestas, se determinará la importancia de cada variable. Si la variable es cualitativa, se otorgará un puntaje para clasificar los resultados, mientras que si la variable es cuantitativa se tomará el valor de la misma. Una vez obtenidos los resultados de cada variable se sumarán según el peso ponderado que le asignen los gerentes comerciales a cada una.

Luego, se reflejará el resultado de cada segmento en una matriz de doble entrada, donde la facturación será la variable independiente y la calificación obtenida de la fórmula se transformará en la variable dependiente.

Finalmente, se revisaron los resultados para determinar si los clientes de mayor facturación son a la vez convenientes o no, y así poder disponer la clase de acciones que puede tomarse sobre ellos en cada cuadrante.

Adicionalmente, y para validar el análisis anterior, se calculó un Valor de Cliente o *Client Lifetime Value*. Esta teoría intenta identificar a los clientes que generan mayor valor económico y, a partir de ahí, determinar en cuales resultaría

conveniente asignar los mayores esfuerzos de marketing, pues está demostrado que las inversiones de este tipo, es decir, las orientadas a clientes actuales para lograr la fidelización y la repetición de compra es más efectiva que la dirigida a cautivar nuevos clientes. En el caso de la industria petrolera, el costo de adquisición de nuevos clientes es insignificante, pero servirá para evaluar las estrategias de retención aplicadas actualmente.



## TRABAJO DE CAMPO

### Calificación objetiva o Análisis Cualitativo

De la totalidad de los clientes de Pluspetrol, se realizó una selección para aplicar el comentado análisis. Los clientes elegidos reúnen las siguientes condiciones:

1. Ventas regulares de algún producto (crudo, gas o GLP) durante el año 2016. Se excluyen las ventas de servicios, alquileres, reembolso de gastos, activos fijos y chatarra (segmento otros).
2. Se descartaron las empresas que pertenecen al grupo Pluspetrol.
3. Contar con información de precios y acuerdos contractuales que permitan desarrollar una relación con el cliente durante el 2017 y en los años siguientes.
4. Poseer una línea de créditos asignada por el área de Créditos de Pluspetrol. Se excluyen los clientes de contado.

El grupo Pluspetrol facturó en el año 2016 USD 916 millones a ochenta y tres clientes finales, este monto no incluye las ventas entre compañías del grupo. Las ventas por segmento crudo, GLP, gas y otros se distribuyeron de acuerdo a como se presenta en la figura N° 4:

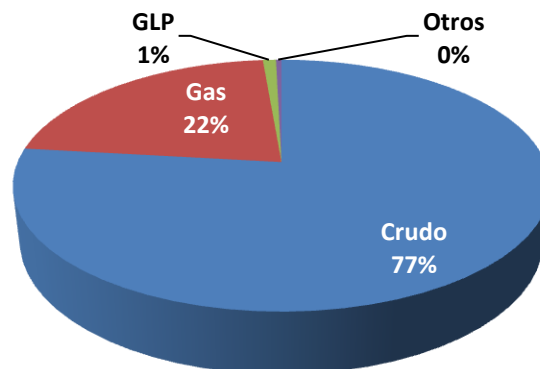


Figura N° 4. Distribución de la Facturación 2016 por segmento, excluye las ventas a empresas del grupo.

Fuente: Elaboración propia en base a datos de ventas obtenidos del ERP

Sin embargo, los ochenta y tres clientes se distribuyen por cada segmento de la siguiente forma, tal como se observa en la figura N° 5:

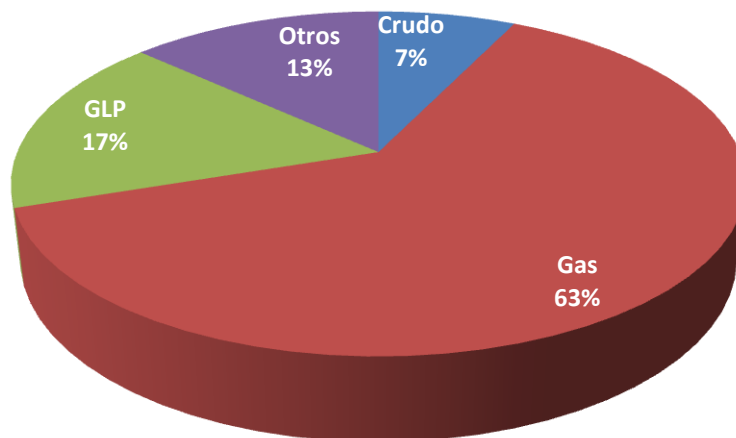


Figura N° 5. Distribución de clientes por segmento de producto  
Fuente: Elaboración propia en base a datos de ventas obtenidos del ERP

A partir de esta información se trabajó sobre:

- Dos clientes de crudo que representan el 98% de la facturación de este segmento. Se excluyeron clientes spot (cuatro) y clientes de pago contado con los cuales no deseamos tener relación en el 2017, debido a sus problemas operativos y financieros que no garantizan la continuidad del vínculo.
- Veintitrés clientes del segmento gas, que representan el 56% de la facturación de este segmento. Se excluyeron clientes spot y discontinuados (diecisiete en total) porque se muestra dificultoso identificar casos para continuar la relación comercial en el 2017. También se descartaron distribuidoras (doce clientes) debido a que por los cambios en la normativa durante los años 2016 y 2017 todavía no resultan claras las perspectivas para estos clientes.

- Diez clientes del segmento GLP que representan el 92% de la facturación de este segmento. Se excluyeron los clientes spots y de pago contado (cuatro casos), por las mismas razones que los casos exceptuados en el segmento de crudo.

En resumen, se seleccionaron treinta y cinco clientes que representan el 89% de la facturación total de Pluspetrol a terceros en el ejercicio 2016.

Para identificar las variables que hacen a un cliente óptimo entrevistamos a los gerentes comerciales de cada segmento. El 6 de julio de 2017 nos reunimos con Andrés Martín Agostinelli, gerente de Líquidos Argentina, responsable de las ventas de crudo y GLP. El 10 de julio de 2017 conversamos con Julian Meiller, gerente de Gas Argentina, responsable de las ventas de gas. Ambas entrevistas se adjuntan como Anexo II al final del documento.

De los encuentros mencionados se puede concluir que los clientes convenientes cumplen las siguientes variables:

- Precio: Según explicaron ambos gerentes, se obtienen buenos precios en el largo plazo con aquellos clientes que son óptimos desde el punto de vista comercial y operativo. Si el cliente genera algún problema de este tipo, en la siguiente operación se puede ofrecer un precio muy alto para presionarlo y obligarlo a que encuentre otro productor que pueda satisfacer sus necesidades. Por este motivo, para el presente estudio se utilizaron los precios promedio de los acuerdos y operaciones logrados con estos clientes durante el ejercicio 2016. En el caso del GLP, el valor es un promedio entre el propano y el butano ponderado por el volumen que se consume de cada uno.
- Cumplimiento operativo: Tanto para los líquidos como para el gas, el cumplimiento operativo es importante por las complicaciones que generaría el incumplimiento en el retiro del producto en los volúmenes y fechas acordadas. Se debe tener en cuenta que, como se definió previamente, la industria hidrocarburífera cuenta con un proceso continuo con poca o nula

capacidad de almacenamiento, con lo cual resulta crítico el retiro del producto en tiempo y forma para no obstaculizar y detener la producción. Teniendo en cuenta que esta variable es cualitativa se solicitó a los gerentes comerciales calificar a los clientes de sus respectivos segmentos del 1 al 5, la puntuación con 1 da cuenta de un cliente muy malo y 5, muy bueno.

- Cumplimiento crediticio y de pago: La industria hidrocarburífera es de capital intensivo, por lo que el flujo de cobranzas se hace crítico para cumplir con las inversiones necesarias para mantener e incrementar los volúmenes de producción. La producción de cada pozo cuenta con una vida útil y se requieren fuertes inversiones para perforar nuevos pozos que reemplacen aquellos cuya producción se va agotando. En este sentido, se solicitó información al área de Créditos y se tomó la calificación de los clientes que incluye su capacidad financiera y su cumplimiento de pago, y en base a esta capacidad se calificó a los clientes del 1 al 5, de acuerdo a la figura N° 6:

<b>( Calificación Crediticia + Comportamiento de Pago ) / 2</b>	
Low = 1	Muy Malo (>30 días de atraso) = 1
	Malo (>5 días de atraso) = 2
Regular = 3	Aceptable (>2 días de atraso) = 3
	Bueno (<2 días de atraso) = 4
Normal = 5	Muy Bueno ( 0 días de atraso) = 5

Figura N° 6: Cuadro de calificación crediticia y comportamiento de pagos

Fuente: Elaboración propia

La Calificación Crediticia surge de un modelo de evaluación que pondera los ratios de Liquidez, Endeudamiento, Deuda Financiera Neta / EBITDA y Margen EBITDA del último balance más Variación Ventas del último ejercicio versus el anterior.

El Comportamiento de Pagos surge del promedio de atrasos en los pagos de las facturas por venta de producto de los últimos seis meses, tomando en cuenta la fecha de vencimiento de cada una de acuerdo con lo establecido por contrato con cada cliente, no se incluyen los atrasos en

presentaciones de certificados de retención de impuestos, que se suelen aplicar en este tipo de ventas. Tampoco se incluyen los atrasos en cancelaciones de notas de crédito y débito por diferencias de cambio o intereses por mora, por ser montos muy inferiores.

- Potencialidad: Esta variable debe entenderse como la posibilidad de vender otros productos o de incrementar el volumen de ventas del mismo producto. Para ello se analizó la situación actual de ventas con el cliente y su capacidad futura, y se lo calificó de la siguiente manera:
  - Cliente mono producto sin capacidad para crecer = 1 punto
  - Cliente mono producto con capacidad para crecer o Cliente multi producto sin capacidad para crecer en el producto actual que se le vende = 3 puntos
  - Cliente multi producto con capacidad para crecer en los diferentes productos que se le pueden vender = 5 puntos

Ponderación: Luego de consultar a los gerentes comerciales se concluyó que todas las variables son importantes y, en consecuencia, tienen la misma importancia en la fórmula de buen cliente.

### **Client Lifetime Value**

Tomamos los clientes utilizados para el análisis anterior y aplicamos la siguiente fórmula de CLV:

$$CLV = \sum_{t=0}^T \frac{(p_t - c_t) \times r_t}{(1 + i)^t} - CA$$

Donde:

T= números de períodos para hacer la estimación. Según la mayoría de los *papers* sobre CLV lo normal es tomar 3 años. Para este análisis se utilizó el 2016, ya que

contamos con toda la información necesaria, el 2017 con datos reales de facturación y el 2018 con datos reales hasta abril y, a partir de esta fecha, se utilizaron las proyecciones de ventas para cada cliente.

$r_t$  = Es la tasa de retención que surge de calcular la cantidad de años facturados a un cliente sobre el total de años del análisis. En el caso de este estudio existe información de facturación desde 2009 hasta abril de 2018, por lo que se tiene en cuenta el período en que la facturación es distinta a cero sobre los diez años de historia. En el caso de que existiera facturación todos los años se utilizó como valor 0,99 en lugar de 1, porque no se cuenta con 100% de certeza sobre el futuro inmediato.

$i$  = Es la tasa de descuento utilizada por Pluspetrol para evaluar sus proyectos de inversión, es una tasa anual en dólares de 10%.

CA = Es el costo de adquisición del cliente. En el caso de una empresa petrolera, es un costo insignificante debido a que los potenciales clientes acuden a los productores en búsqueda del producto en lugar de ser el productor el que debe invertir para atraer clientes. Esta situación da cuenta de la lógica preponderante en este mercado donde el número de clientes supera al de productores, y además pone en evidencia que el producto es esencial en los procesos productivos de los clientes. Esto fue explicado previamente en la introducción del presente trabajo.

$p_t - c_t$  = Margen bruto del período  $t$  ( $MB_t$ ). En el caso de este estudio aplicaremos la siguiente fórmula:

$$MB_t = \frac{(PP_t - LC_t)}{PP_t} \times F_t$$

Para calcularlo, tomamos las siguientes variables:

$PP_t$  = Precio promedio facturado en el 2016 por unidad de medida. En el caso del gas es por millón de metros cúbicos ( $MM^3$ ), en el crudo por barril (Bbl) y en el GLP es por tonelada métrica (TM).

$LC_t$  = *Lifting cost* del ejercicio 2016, se trata de un ratio de los costos directos de producción por unidad producida. Se utiliza comúnmente como *benchmark* para comparar la rentabilidad bruta entre diferentes yacimientos dentro de una empresa o entre empresas. En el caso de Pluspetrol, existe un *Lifting cost* por yacimiento, dependiendo si es gas o crudo. En cambio, para el GLP el *Lifting cost* es cero, ya que es un subproducto de gas que absorbe todos los costos del proceso de secado que se hace a este último para ponerlo en condiciones de comercialización.

$F_t$  = Facturación del ejercicio. Como se mencionó anteriormente se tomó la facturación real para cada cliente del 2016 y 2017, y se consideró la facturación real desde enero hasta abril de 2018, más las proyecciones de ventas para el resto de este año.

Con esta información se pudo obtener un CLV para cada cliente, resultados que se volcarán en un cuadro de doble entrada. En dicho análisis la facturación es la variable independiente y el CLV la variable dependiente para poder examinar los resultados y obtener así conclusiones y un plan de acción sobre cada cliente.

## ANÁLISIS DE RESULTADOS

### Calificación objetiva o Análisis Cualitativo

Luego de otorgar las puntuaciones por cada una de las variables y de calcular la fórmula de buen cliente, se obtienen los resultados que se exponen en el Anexo III: Cuadro Análisis Cualitativo.

Para analizar los resultados es conveniente separar a los clientes por segmento, porque la brecha de precios entre segmentos es muy amplia.

### Crudo

Como se refleja en la Figura N° 7 que se muestra a continuación, el cliente Crudo Refipyme obtuvo mejor puntuación que el cliente Crudo Refinadora, a pesar de que esta última representa la mayor parte de la facturación no solo del segmento, sino también de la compañía en su totalidad. Al analizar detalladamente cada una de las variables, se observan dos que poseen una amplia diferencia a favor del cliente Crudo Refipyme; en primer lugar cuenta con un precio promedio mayor, y en segundo lugar resulta un pagador solvente. Esto derriba el primer preconcepto de la compañía: como el cliente Crudo Refipyme es mucho más pequeño que el Crudo Refinadora, situación reflejada en el volumen y en el monto de facturación de cada uno, el primero nos cuida como proveedores más que el segundo. Es por ello que, como propuesta de negocios, resultaría conveniente proteger a este cliente e incrementar paulatinamente los negocios con él, no solo aumentando los volúmenes de crudo, sino también ofreciéndole otros productos.



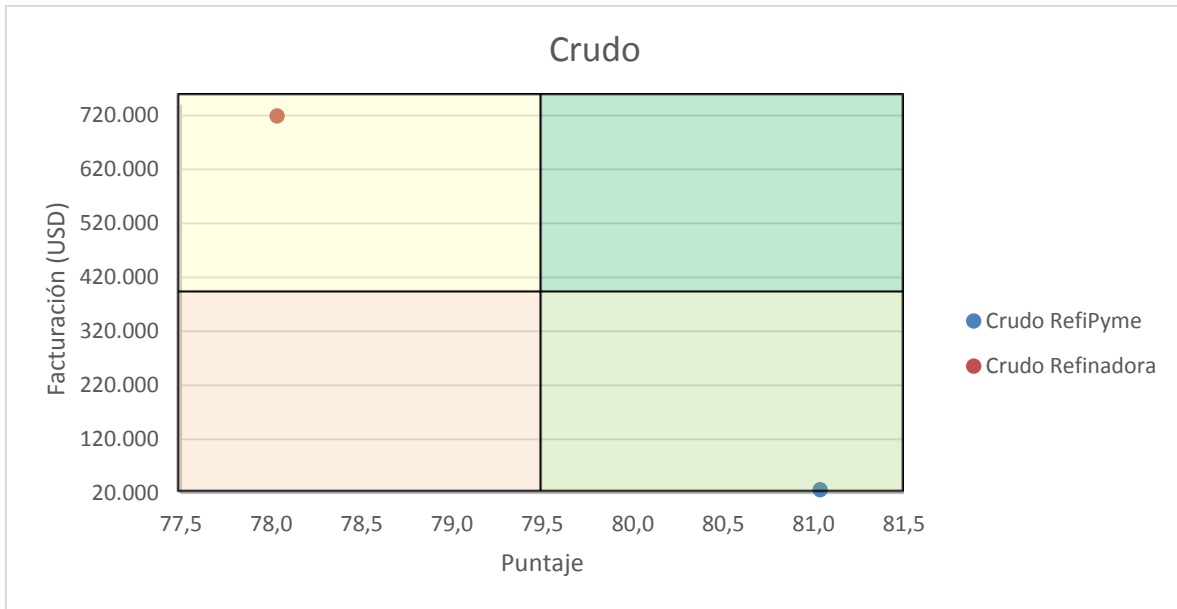


Figura N° 7. Análisis de facturación y calificación de los clientes de crudo

Fuente: Elaboración propia

## Gas

Del análisis de los resultados se pueden obtener varias conclusiones: Primero que los clientes comercializadores obtuvieron, en general, mejores puntajes que los clientes industriales. Esto se debe a:

- Precio. Generalmente, están al mismo nivel que los clientes industriales. Se presupone que un comercializador como debe colocar su producción y, a la vez, obtener un margen de ganancia intentaría comprar a menor precio que un industrial. Este estudio demuestra que los comercializadores en su cartera de clientes poseen industriales grandes, como los que tiene Pluspetrol, pero también medianos y chicos a los cuales Pluspetrol no tiene interés de venderles y que seguro la comercializadora le aplica un precio mayor obteniendo su renta de estos últimos.
- Cumplimiento crediticio y de pago. Mientras los clientes industriales, desde el punto de vista crediticio, son más confiables porque suelen tener mejores balances (más Activos y Patrimonio Neto que hace pensar en una mayor sustentabilidad en caso de que un cliente entre en concurso o quiebra),

mientras que los comercializadores son menos confiables porque no tienen, prácticamente, activos y patrimonio. Sin embargo, las últimas cuentan con mejor calificación de pago, ya que son conscientes de su incapacidad para obtener otro tipo de garantía.

- Cumplimiento operativo. Las comercializadoras, por definición, son más flexibles, mientras que los clientes industriales son más previsibles. Sin embargo, la calificación otorgada en esta variable por el gerente comercial gas demuestra que, si bien el cliente industrial es más previsible, no siempre cumple con el retiro de producción, generando así desbalances a Pluspetrol, quien debe colocar ese gas a otro cliente, probablemente, en una transacción con pocos réditos para la compañía. Asimismo, las comercializadoras, por su amplia gama de clientes, suelen ser más flexibles y acompañan los cambios de volúmenes que Pluspetrol coloca en el sistema de transporte por razones operativas (paradas de planta, entrada en producción de nuevos pozos, etc.) adquiriendo más gas cuando hay excedentes o tomando menos cuando hay déficit. Es por ello que, en general, las comercializadoras cuentan con una mejor calificación en esta variable.

Esto queda demostrado en las Figuras N° 8 y N° 9 que se exponen a continuación. Cabe aclarar que se grafican por separado los clientes de gas industriales de los clientes de gas comercializadoras, para hacer un análisis caso a caso dentro de cada segmento. Sin embargo, se observa que la mayoría de los clientes comercializadoras, 9 de 10, se ubican en los cuadrantes de la derecha (mayor puntuación), mientras que los clientes industriales están distribuidos entre los cuadrantes de la derecha, 7 de 13, 2 en el centro, y el resto en los cuadrantes de la izquierda (menor puntuación), 4 de 13.

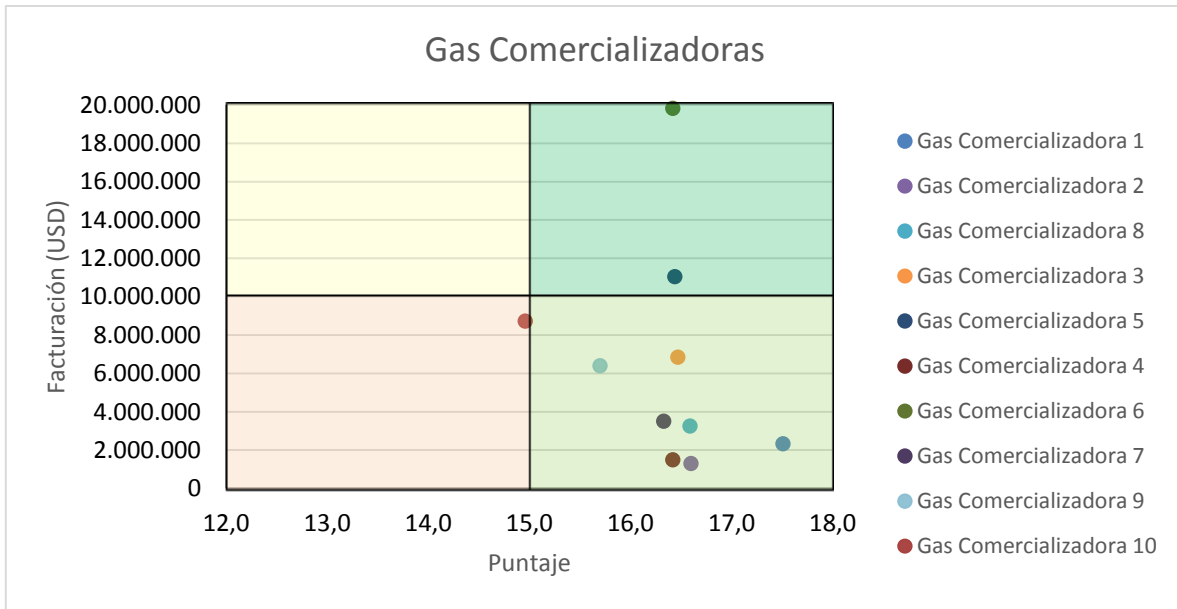


Figura N° 8: Análisis de facturación y calificación de los clientes de Gas Comercializadores

Fuente: Elaboración propia

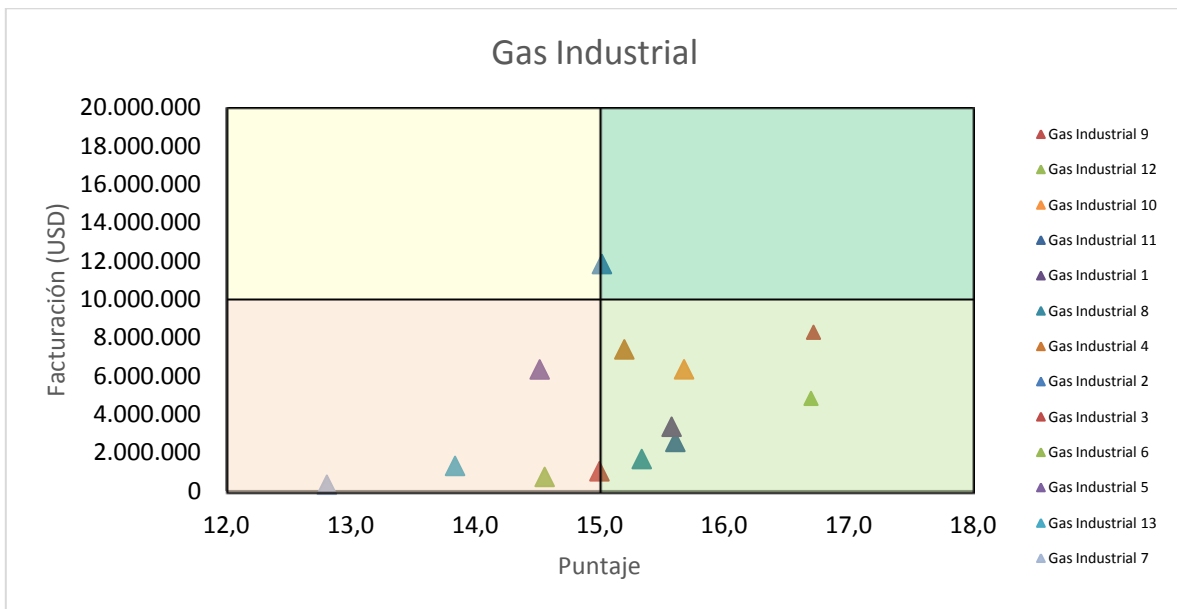


Figura N° 9. Análisis de facturación y calificación de los clientes de Gas Industriales

Fuente: Elaboración propia

Segundo, al hacer un análisis de su ubicación dentro del cuadro, se podrían definir algunas estrategias: como los clientes que se encuentran en el cuadrante naranja generan poco valor para la compañía, se podrían discontinuar en pos de incrementar los negocios con los clientes del cuadrante verde agua y llevarlos así al cuadrante verde fuerte. Siguiendo este análisis, resultaría conveniente tomar al

cliente industrial 2, el único en el cuadrante amarillo, y trabajar para mejorar el cumplimiento operativo, su variable con peor calificación, para llevarlo también al cuadrante verde oscuro. Respecto de los clientes ubicados en el cuadrante verde oscuro, deberían conservarse y mejorar el volumen que se les ofrece.

## GLP

En el caso del GLP, si existiera plena libertad para comerciar se podría orientar toda la producción al mercado exterior. Como se aprecia en la Figura N° 10, la mejor puntuación corresponde a los 2 clientes GLP exportación, el cliente 2 obtuvo la mayor parte de la producción que Pluspetrol licitó para el período estival; el otro cliente adquirió menor cantidad de volumen. Sin embargo, este mercado cuenta con una fuerte regulación: para empezar, es necesario cumplir con varios programas como el Programa Hogar, plan que reemplazó y modificó el de Garrafa Social, en especial en invierno, donde los productores colocan a precio subsidiado un volumen destinado a las garrafas de GLP para comercializarse a un precio conveniente para los sectores más pobres de la sociedad.

Claramente, este programa influencia en la fórmula a través del precio. Los clientes con quienes se firmaron estos acuerdos están en los cuadrantes naranja y amarillo del cuadro de puntuación versus facturación de GLP que se muestra a continuación.

Además, cabe mencionar que en estos dos cuadrantes existen clientes que no participan de dicho programa y que, evidentemente, no aportan tanto valor a la compañía como otros. Es por ello que, tal como se propuso para los clientes de gas del cuadrante naranja, resultaría beneficioso discontinuar estos contratos en pos de aumentar los volúmenes comercializados con los clientes que obtuvieron mejor puntaje y que están ubicados en los cuadros verde agua y verde oscuro.

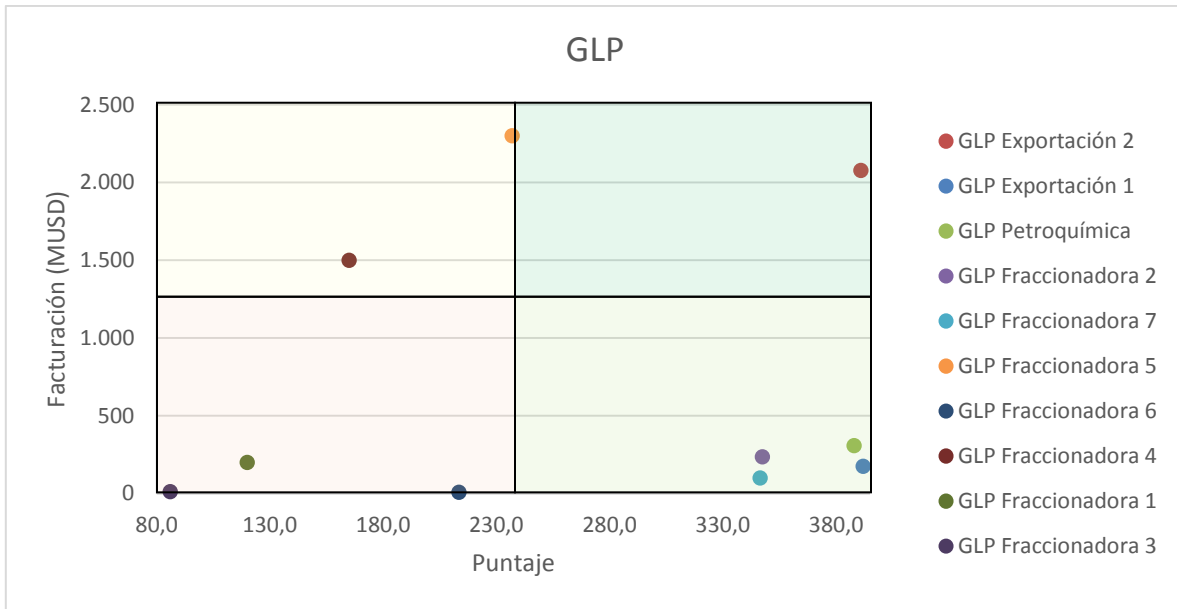


Figura N° 10. Análisis de facturación y calificación de los clientes de GLP

Fuente: Elaboración propia

Otra conclusión que se extrae de este análisis es que el mercado de GLP para petroquímicas está subexplotado y el de fraccionadoras sobreexplotado. El único cliente de este mercado obtuvo un puntaje muy alto por el buen precio, aceptable cumplimiento operativo, buen cumplimiento de pago y potencialidad de crecer en el mismo producto. Mientras que en el mercado de fraccionadoras existen algunas con muy buen puntaje y otras con una calificación muy mala. Es por ello que enfocar los esfuerzos en aquellas fraccionadoras con mejor puntaje sería la estrategia adecuada para aplicar en este caso, Fraccionadora 2 y 7 ubicadas en el cuadrante verde agua, y discontinuar los negocios con las Fraccionadoras 3, 1 y 6 en ese orden. En el caso de que existiera un excedente para vender, sería conveniente colocarlo en clientes petroquímicos, ya que al parecer resultaría un segmento de clientes con alto potencial. Otra posibilidad podría ser mejorar el mix de producto y el precio para incrementar el puntaje de los Fraccionadores 5 y 4.

### *Client Lifetime Value*

Al aplicar la fórmula mencionada en el apartado Metodología de trabajo, se obtuvieron los resultados que se observan en el Anexo IV – Cuadro *Client Lifetime Value*.

De este análisis se desprenden diferentes conclusiones. Al examinar los segmentos, advertimos que el crudo es el segmento con clientes que poseen mayor CLV por dos razones: los volúmenes de producción combinados con los precios muestran que este es el producto más importante de la compañía hoy en día. A esta razón hay que agregarle la estrategia aplicada, hasta el momento, por el área Comercial de privilegiar las relaciones a largo plazo con este tipo de clientes. Es por ello que, además de su alto margen anual, tienen una tasa de retención muy alta, por lo que el mencionado margen esperado realmente se concreta.

El segmento de gas da cuenta de una mayor diversidad de resultados. En primer lugar, los precios y los volúmenes son menores en relación con el crudo y en segundo lugar, existe una mayor cantidad de clientes, lo cual permite adoptar la estrategia de traer nuevos, probarlos y observar sus resultados. Aquí encontramos casos con muy bajas tasas de retención y que, a la vez, se combinan con bajos precios, como en el caso de Gas Industrial 3 y los clientes Gas Comercializadora 2, 8 y 4. Queda claro que son clientes con baja constancia y que, a la fecha, no han aportado gran valor a la compañía. Si en las próximas campañas no se evidencia que dichos clientes apuntan a crecer en volumen o en precio, resultaría innecesario dedicar esfuerzos a mantenerlos, por lo tanto, sería conveniente redirigir los recursos a clientes con mayor CLV.

Otra conclusión que se puede extraer del presente análisis es que el cliente Gas Industrial 7, si bien cuenta con el precio más alto del segmento y una buena tasa de retención, compra volúmenes muy bajos año tras año, y su calificación objetiva es la más baja, por lo que no sería necesario gastar más recursos en retenerlo,

liberando así esos volúmenes para aportarlos a un cliente más grande o que pueda contribuir un CLV mayor.

Finalmente, el segmento GLP resulta un negocio marginal del grupo por ser un subproducto del gas, ya que el CLV que generan los clientes de este segmento es significativamente menor a los de crudo y gas; de los 10 clientes solo 6 aportan un CLV interesante. Es por ello que la estrategia en este caso consistiría en no renovar contrato con los clientes GLP Fraccionadores 2, 3, 7 y 6, ya que en ellos se combina baja retención, bajos precios y bajos volúmenes.

### Análisis combinado

Sin embargo, el mayor beneficio de estas dos metodologías de análisis surge al combinarlas. En el caso de los clientes de crudo no resulta útil, dado que son dos clientes, pero no es así en los casos de gas y GLP.

Para empezar, estudiaremos a los clientes de gas aplicando ambos análisis e incluyendo los resultados en una matriz de doble entrada, donde en un eje se ubica el puntaje del análisis cualitativo y en el otro el resultado del CLV (Ver Figura N° 11).

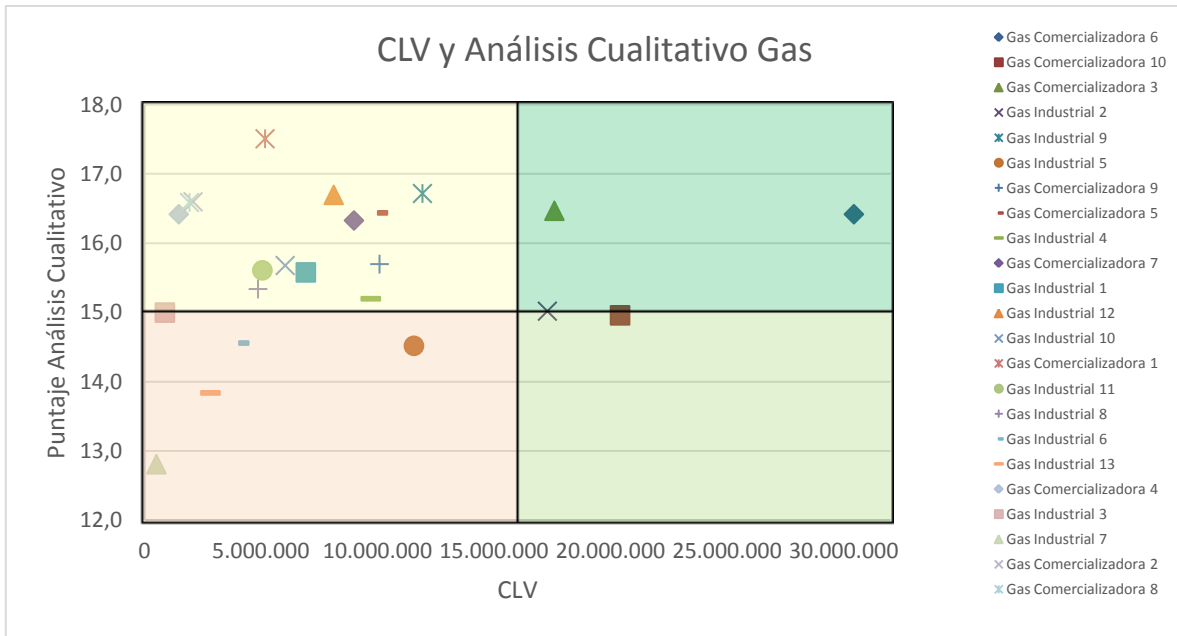


Figura N° 11. Análisis de CLV y calificación de los clientes de gas

Fuente: Elaboración propia

En este análisis detectamos que los clientes del cuadrante inferior izquierdo combinan bajo CLV con bajo puntaje (Gas Industrial 5, 6, 13, 3 y 7). En consecuencia, deberíamos examinar las variables del análisis cualitativo, entender por qué tienen baja calificación y evaluar si es posible mejorarla o, directamente, discontinuar las operaciones con ellos en pos de redireccionar recursos hacia los clientes del cuadrante superior izquierdo. Esta acción tendría como objetivo aprovechar su buen puntaje para tener un mayor volumen de negocios e incrementar el CLV para Pluspetrol.

Por ejemplo, el Gas Industrial 5 cuenta con una baja calificación por tener un precio promedio bajo y no poseer potencialidad de crecimiento, es decir, compra todo lo que se le podría vender. En este caso, si existe alguna variable que se deteriora, como el cumplimiento crediticio y de pago, o la calificación operativa no se debería mantener al cliente. Mientras que el cliente Gas Industrial 6 tiene una calificación operativa regular y cuenta con la posibilidad de comprar más gas. En este caso, sería conveniente analizar junto con el cliente la razón de su calificación operativa y, en caso de solucionarlo, podría intentarse colocar mayores volúmenes



en este cliente. Asimismo, si no existen posibilidades reales de mejorar la calificación operativa, directamente se debería optar por discontinuarlo.

En el cuadrante superior izquierdo se han agrupado 14 clientes, resultaría conveniente darle prioridad a los que ya tienen un CLV alto por sobre los de CLV menor en lo que se refiere a esfuerzos, y enfocarse en analizar caso a caso sus calificaciones en pos de mejorar la relación.

Los del cuadrante superior derecho (Gas Comercializadora 6, 10 y 3 y Gas Industrial 2) son lo que en la jerga se llaman “vacas lecheras” porque poseen un muy buen puntaje cualitativo y un alto CLV. Con estos clientes, claramente, hay que enfocarse en mantener la relación y si surge alguna oportunidad de crecimiento en volumen o en productos por *cross selling* aprovecharla. Sin embargo, en este grupo la prioridad es el mantenimiento del cliente.

En caso de aplicar este análisis y por ejemplo discontinuar las ventas a los clientes Gas Industrial 3, 5, 6, 7 y 13 por tener bajo CLV y baja calificación cualitativa liberaría 87.995 MM<sup>3</sup>/año que se pueden ofrecer en tres partes iguales a los clientes Comercializadora 3, 6 y 10 que están en el cuadrante superior derecho por tener alto CLV y alta calificación objetiva generaría una facturación adicional de USD 675 de diferencia, solo por la diferencia de precio, sin tener en cuenta los beneficios adicionales por temas operativos (menor cantidad de cuentas a gestionar, enfocar los esfuerzos en los mejores clientes, etc.) que al ser cualitativos no es fácil cuantificar sus resultados. Esto se puede hacer porque los 3 clientes que recibirían esos volúmenes adicionales de gas tienen un alto potencial de crecimiento en el mismo producto.

El mismo análisis podemos realizar sobre la cartera de clientes de GLP. Como se observa en la Figura N° 12 a continuación, existen tres casos de bajo puntaje en el análisis cualitativo y bajo CLV (GLP Fraccionadora 1, 3 y 6), es decir, que se ubicaron en el cuadrante inferior izquierdo y que debería revisarse si vale la pena seguir operando con ellos. Los tres casos tienen un comportamiento irregular en sus ventas, ya que hay años en los cuales compran más y otros en los que

compran mucho menos o, incluso, nada (baja retención). En cambio, en el cuadrante superior izquierdo, alto puntaje y bajo CLV, se observan cinco casos, de los cuales habría que utilizar su buen puntaje y evaluar la posibilidad de incrementar los negocios con estos. Por ejemplo, incrementar el volumen ofrecido a GLP Exportación 1, GLP Petroquímica, GLP Fraccionadora 2 e, inclusive, GLP Fraccionadora 7 que cuenta con un muy bajo CLV, pero un muy alto puntaje. Por ejemplo, este redireccionamiento de volúmenes por cancelar las operaciones con los clientes GLP Fraccionadora 1, 3 y 6 liberarían 2.631 TM en el año que distribuyéndola en partes iguales a estos últimos 4 clientes y aplicando los precios promedio de cada uno generaría una facturación adicional estimada en USD 605.000 (dólares seiscientos cinco mil) año. Cabe aclarar que estos 4 clientes tienen capacidad de adquirir mayores volúmenes que los liberados.

En cambio, con el cliente GLP Fraccionadora 5, que ya posee un buen nivel de CLV, pero un puntaje más bajo, debería trabajarse en el mix de producto, el cual impacta negativamente en el precio, y en mejorar la calificación operativa para que se incremente su calificación y probablemente su CLV.

Finalmente, tenemos a GLP Fraccionadora 4 con un muy alto CLV, pero con un puntaje bajo, cuadrante inferior derecho, con el cual se debería trabajar, como en el caso anterior, en el mix de producto y en la calificación operativa para mejorar su puntuación y CLV.

Por último, la “vaca lechera”, es decir, el cliente que tiene muy alto CLV y muy alto puntaje, es el GLP Exportación 2. En este caso sería indispensable cuidarlo e intentar mantenerlo en el largo plazo.

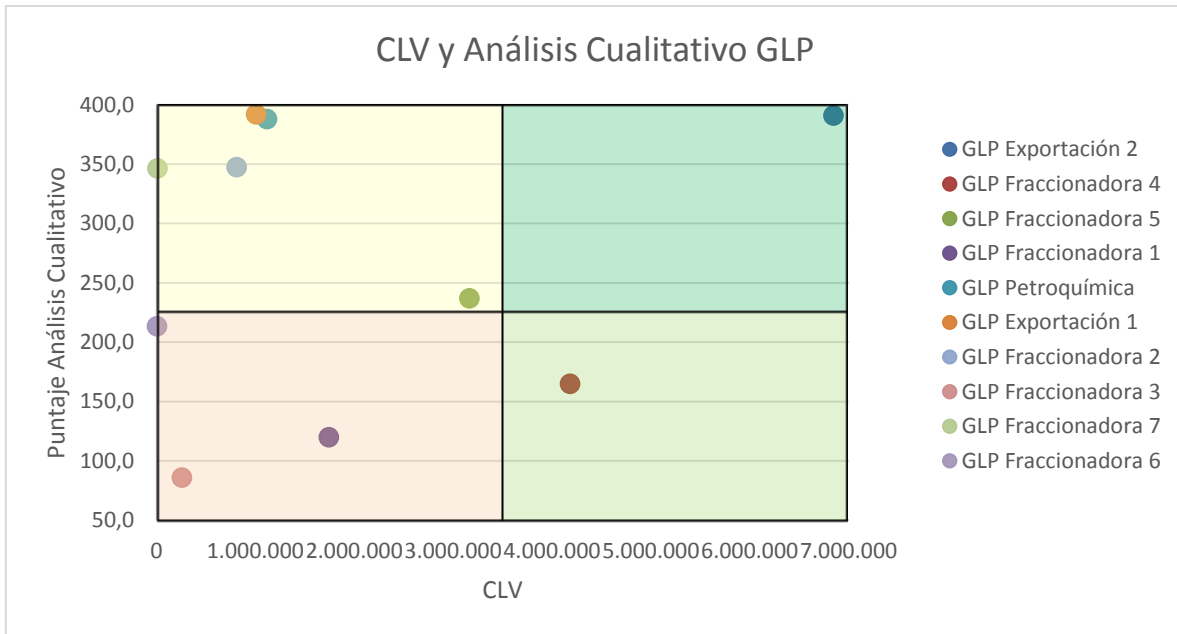


Figura N° 12. Análisis de CLV y calificación de los clientes de GLP

Fuente: Elaboración propia

En resumen, la combinación de ambas metodologías de trabajo permitirá ser más eficientes a la hora de destinar recursos de comercialización. Esto se debe a que si al análisis de las variables cualitativas para definir un plan de acción le contraponemos el estudio de la facturación, como se hizo en un inicio, nos permite orientar recursos a clientes que, tal vez, en el año 2016 tuvieron un mejor desempeño, aunque esto no garantiza fidelidad y, en consecuencia, retención del cliente. Al combinar las metodologías y aplicar específicamente la de CLV se puede contar con una tendencia del cliente que permita tener una noción más aproximada sobre su fidelidad y, en consecuencia, los esfuerzos de comercialización realizados sobre las variables cualitativas, probablemente, sean más efectivos.

## CONCLUSIONES

La primera conclusión que se puede extraer del análisis realizado previamente es que aplicar la metodología de *Client Lifetime Value* nos permite identificar en qué clientes resulta conveniente dedicar esfuerzos de comercialización; mientras que la metodología del análisis cualitativo ayuda a vislumbrar cómo es posible mejorar el valor de esos clientes. La combinación de ambas metodologías nos aproximan a una empresa *customer centric*, ya que se enfoca en mejorar el nivel de retención y fidelidad del cliente a través de accionar sobre las variables críticas de la relación comercial, identificadas en la fórmula del análisis cualitativo.

En otras palabras, la aplicación combinada de ambas metodologías, permiten identificar cuáles son los clientes buenos, es decir, aquellos en los que hay que incrementar los esfuerzos comerciales porque redituaran un mayor valor a la compañía, y cuáles son los malos y deberíamos disminuir los esfuerzos o directamente discontinuarlos ya que no agregan mayor valor.

En el caso del crudo se observa claramente que se ha aplicado esta estrategia, mientras que en el caso del gas y del GLP se han mantenido relaciones duraderas con algunos clientes, pero se han introducido y probado clientes nuevos. Algunos de ellos brindaron buenos resultados, como por ejemplo Gas Comercializadora 5 y Gas Industrial 10. Ambos iniciaron relaciones con la empresa en 2014, por lo que son prácticamente nuevos, sin embargo, su CLV es alto, mientras que en otros casos no se ha logrado que aporten un CLV aceptable, como Gas Comercializadora 2, cuya relación no ha sido constante, Gas Comercializadora 8 que inició relaciones en el 2012, Gas Comercializadora 4 cuya relación comenzó en 2016, o Gas Industrial 3 que comenzó en 2015.

Otra conclusión interesante que se puede obtener de la aplicación de ambas metodologías es validar las estrategias comerciales aplicadas sobre los clientes. En el caso del crudo, como se menciona previamente, el resultado ha sido positivo, pero en el caso del gas y el GLP hubo resultados buenos y malos.

Resulta significativo para este análisis, a partir de la combinación de las metodologías, evaluar cuales fueron óptimos y cuáles no, para poder definir un nuevo plan de acción.

La tercera conclusión que se puede extraer, dentro del análisis cualitativo, es que el uso de ambos métodos nos permite desmitificar algunos preconceptos en la industria, los cuales son derribados cuando se realiza un análisis cuyo propósito es objetivizar algo tan subjetivo como categorizar si un cliente es bueno o malo. De esto constituye un claro ejemplo cuando se señala que la Refipyme es mejor cliente que la Refinadora. En Pluspetrol solo se consideraban dentro del segmento crudo a las grandes refinerías como buenos clientes. Sin embargo, el área Comercial Líquidos insistió en mantener a Refipyme a pesar de ser criticado por otros sectores. Este análisis permite demostrar que es un buen cliente y que conviene mantenerlo en el tiempo, ya que además de contar con una puntuación mayor en el análisis cualitativo, posee un alto CLV, y permite tener una referencia de mercado si la Refinadora busca negociar los precios a la baja.

Otros de los mitos que este análisis desmitifica es que los clientes de gas industriales son mejores que los de gas comercializadores. Se puede inferir, luego del estudio, que la mayoría de los comercializadores tienen mejores puntajes que los industriales por mejor comportamiento de pago, en promedio, y mayor flexibilidad operativa y potencialidad.

La cuarta conclusión que este análisis permite realizar es identificar los puntos de mejora de cada cliente, y definir estrategias para ampliar los negocios y mejorar la facturación según cada caso. Otra forma de afrontar este análisis es definir estrategias en base a cada variable. Por ejemplo, analizar la potencialidad de cada cliente e intentar explotar esa potencialidad ofreciéndoles más volumen del mismo producto o proponerles otros productos, lo que en la jerga se suele llamar *cross selling*. Los clientes a los cuales se les puede hacer *cross selling* son: del segmento crudo la RefiPyme y del segmento gas el Industrial 1, 8 y 11. En el caso del segmento GLP, las Fraccionadoras 4 y 5 pueden beneficiarse con el *cross selling*, pero previamente habría que trabajar en el mix de producto de GLP para

así mejorar el precio, y en el caso de la Fraccionadora 5 mejorar la cuestión operativa, que también es algo importante para corregir.

En resumen, el análisis y estudio del presente trabajo da cuenta de que la aplicación de ambas metodologías permite mejorar la relación en el largo plazo con los clientes. Asimismo, esta mejora en la relación debería resultar en un aumento de los resultados de la compañía por la optimización de los esfuerzos de comercialización.

## BIBLIOGRAFÍA

Armellini, G. (2011). *Conociendo y Gestionando al Cliente*. ESE Escuela de Negocios. DC-NT-ES-11-111

Fader, P. (2012). *Customer Centricity: Focus on the Right Customers for Strategic Advantage*. Wharton Digital Press. Estados Unidos, Philadelphia

Hayes, R. y Wheelwright S. (1979) "Link Manufacturing Process and Product Life Cycles" en *Harvard Business Review*. Volumen Enero 1979

Hayes, R. y Wheelwright S. (1979) "The Dynamics of Process-Product Life Cycles" en *Harvard Business Review*. Volumen Marzo 1979

Estudios y Servicios Petroleros S.R.L. (2018). Nota Técnica 87, p. 2. Recuperado de: <http://oilproduction.net/files/GPA%20-%20Nota%20Tecnica%2087.pdf> (descargado el 19/06/2018).

Secretaría de Energía de la Nación (2017). Tds\_SescoWebDown\_2017\_06.xlsx  
Recuperado de: <http://www.energia.gob.ar/contenidos/verpagina.php?idpagina=3299> (descargado el 31/07/2017)

## ANEXO I – Producción y Consumo de Crudo y Gas en Argentina de los últimos 10 años

### Producción y Consumo de Petróleo Crudo en Argentina En miles de barriles día. Últimos 10 años

Año	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Producción	804	731	714	668	658	647	640	649	626	<b>593</b>
Consumo	540	532	594	609	636	683	673	696	687	<b>670</b>
<b>Superávit /-Déficit</b>	<b>264</b>	<b>199</b>	<b>120</b>	<b>60</b>	<b>22</b>	<b>-36</b>	<b>-33</b>	<b>-47</b>	<b>-62</b>	<b>-77</b>

### Producción y Consumo de Gas Natural en Argentina En billones de pies cúbicos día. Últimos 10 años

Año	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Producción	4,1	3,9	3,8	3,6	3,5	3,3	3,3	3,4	3,6	3,6
Consumo	4,2	4,0	4,1	4,3	4,4	4,4	4,5	4,5	4,7	4,7
<b>Superávit /-Déficit</b>	<b>-0,0</b>	<b>-0,1</b>	<b>-0,3</b>	<b>-0,6</b>	<b>-0,9</b>	<b>-1,1</b>	<b>-1,1</b>	<b>-1,1</b>	<b>-1,1</b>	<b>-1,1</b>

Fuente: BP Statical Review 2018 obtenido del sitio el 19/06/2018.

<https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy/downloads.html>



## ANEXO II - Entrevistas

Entrevista 06/07/2017

Andrés Agostinelli, Jefe de Líquidos, Gerencia Comercial Argentina, Pluspetrol S.A.

1) ¿Cómo definirías un cliente bueno?

*Un buen cliente debe cumplir con varios requisitos. Primero, el precio. Luego, tener un buen cumplimiento de retiro ya que no hay alta capacidad de almacenamiento y esto puede provocar costos no deseados de almacenamiento o peor bajar el nivel de producción del campo con el riesgo de no lograr volver a los niveles normales. También es importante que tenga buen cumplimiento de pago. Tampoco debe ser un riesgo de seguridad, es decir, tiene que tener altos estándares operativos. Esto es parte del prestigio del cliente, su “marca” con buenas referencias del mercado, alto cumplimiento en normativas y regulaciones, etc. También es importante el potencial de desarrollo y de otros negocios que pueda aportar el cliente (certificados de crédito fiscal, proveedor, etc.).*

2) ¿Qué atributos destacas en un cliente bueno?

a. Precio. ¿Cuál es el precio de referencia? ¿Cómo se define?

*En el caso del crudo es claro que es importante. Hoy en día el precio se acordó como cámara y se está llevando de a poco al precio internacional. En el caso de GLP, hay una referencia de mercado que es definida por la secretaria de energía que funciona como un máximo y es el Export Parity que a lo sumo se puede agregar un costo logístico.*

b. Volumen

*Si bien es importante, no hay muchas opciones en el mercado de Crudo. Tenes a las grandes refinadoras y a las que llamamos refipymes, y trabajamos con clientes en ambos sectores. En el caso del GLP, casi todo va a fraccionadores quienes se encargan de venderlo al cliente minorista.*

- c. Costos de despacho / Ubicación.  
*Es un factor que tiene impacto directo en el precio.*
- d. Condición de pago  
*Es importante pero se respeta los usos y costumbres del mercado.*
- e. Cumplimiento de pago / Perfil financiero  
*Es importante.*
- f. Costos de mantener la relación  
*Hay costos como los ensayos, retenciones de exportación, gestión de aduanas, etc. que deben ser tenidos en cuenta. En el caso de Refipymes y GLP Expo rondan el 2% del precio.*
- g. Posibilidad de ventas cruzadas (otros productos)  
*No ha sido importante hasta la fecha salvo las diferentes calidades del crudo que se le vende a las Refipymes.*
- h. Posibilidad de aumentar el volumen del producto actual  
*Es muy importante*
- i. Antigüedad de la relación  
*Importantísimo por cumplimiento operativo*
- j. Tamaño del cliente  
*Hoy no es importante. Costo Beneficio.*

3) ¿Qué costos forman parte de la captura de un cliente nuevo?

*El grupo de refinadoras es muy reducido. Nos conocemos todos y no hay muchos costos de capturar clientes. A lo sumo se puede jugar con el precio. Sin embargo, el precio de tu mejor cliente es tu piso. Deberías lograr un mayor precio que el cliente actual.*

*Igual lo importante es la relación de largo plazo. Por ejemplo, el valor de haber mantenido a nuestro principal clientes nos llevó a que paguen un precio mayor al de referencia, cuando en Argentina el mercado de crudo se maneja con este precio.*

4) ¿Cómo definís la estrategia comercial de la compañía?

*Básicamente hay 3 ejes en nuestra gerencia.*

*Maximizar el valor de las reservas dándole continuidad a las entregas.*

*Posicionándose como líder de precio.*

*Generar valor para la compañía a través de buscar nuevas alternativas de negocios (por ejemplo, comprar y vender productos).*

*Optimizar las instalaciones propias, brindando el servicio de procesamiento a otros productores.*

5) ¿Cambiarías algo al respecto?

*Búsqueda de alternativas o nuevos productos, por ejemplo, estudiar el desarrollo en el mercado de downstream (refinación para venta de combustibles por menor) o desarrollar comercializadora de combustibles.*

6) ¿Qué opinión te merece una estrategia comercial centrada en el cliente?

*Buscan generar confianza y honestidad a través de las actividades.*

7) Según tu opinión, ¿por qué crees que los clientes eligen a Pluspetrol y no se van a otro cliente? Es decir, como nos ven ellos a nosotros. ¿Por qué ellos nos eligen?

*Principalmente la seriedad, que se materializa para ellos en el cumplimiento de los compromisos asumidos por PP. El trato profesional, la transparencia y las buenas prácticas de negocio.*

Entrevista 10/07/2017

Julian Meiller, Jefe de gas Argentina, Gerencia Comercial Argentina, Pluspetrol S.A.

1) ¿Cómo definirías un cliente bueno?

*Hay que tener en cuenta que en Gas tenemos 4 segmentos bien definidos.*

*Primero son las Industrias, que además de acordar un buen precio deben tener un buen cumplimiento y consumo previsible, en lo posible flat (sin estacionalidad). A mayor planificación mejor precio.*

*Segundo las Comercializadoras, que además de lograr acuerdos firmes con buen precio deben tener buen cumplimiento y aportar flexibilidad. Por ejemplo, hemos acordado con ellas que en verano se comprometan a tomar más que en invierno, ya que en invierno las Distribuidoras nos quitan casi todo el volumen para el segmento residencial.*

*Tercero, el segmento de Generación que hoy en día es exclusivamente CAMMESA. Este tiene el precio más alto del mercado y está regulado. Además en verano tiene un alto consumo que es cuando sobra más gas y los precios spots son muy bajos.*

*Finalmente, el segmento de GNC tiene una buena tendencia de precio (el segundo más rentable). Presenta un consumo estable y mejoró condición de pago. A la fecha a este consumo se llega a través de las Comercializadoras que pertenecen a alguna Distribuidora.*

*En consecuencia, diríamos que dependiendo el segmento las características que definen un buen cliente cambian. Lo principal, y creo que la característica que se mantiene es el precio. Lo que hay que lograr es un buen mix de clientes que permitan vender la totalidad de la producción sin tener que salir a reventar excedentes de producción.*

- 2) ¿Qué atributos destacas en un cliente bueno?
  - a. Precio. ¿Cuál es el precio de referencia? ¿Cómo se define?

*Hay negociación, es decir que se define por oferta y demanda. En caso de la cuenca NOA, ENARSA define el precio por el alto volumen que maneja y este sirve como referencia para que los demás productores nos acomodemos. En la cuenca Neuquina, hay mayor atomización de productores (45 empresas) y por consiguiente hay mucha competencia por colocar el volumen. Eso lleva a que los precios sean levemente menores. El riesgo de no colocar la producción, teniendo en cuenta que no se puede almacenar, es tener que bajar el nivel de producción del campo con el riesgo de no volver a recuperar los niveles normales de producción. El techo lo pone CAMMESA que compra el gas para generación eléctrica. Por el contrario, el piso lo definen las Distribuidoras para el segmento residencial. Ambos precios están regulados.*

b. Volumen

*Es un atributo importante. Se apunta a industrias medianas y algunas chicas pero con alto precio.*

c. Costos de despacho / Ubicación

*No es un atributo. El costo de despacho es del cliente. Pero si es importante que el cliente esté conectado al sistema de transporte donde está conectado el productor porque si no, no se puede cumplir con los compromisos.*

d. Condición de pago

*Es parte de la negociación. TNM USD 1,5%. No hay una razón financiera.*

e. Cumplimiento de pago / Perfil financiero

*Es importante.*

f. Costos de mantener la relación

*No hay costo de relacionamiento.*

g. Posibilidad de ventas cruzadas (otros productos).

*Hay sinergia entre Gas y GLP para industrias. No es una prioridad. Pero se está explorando.*

- h. Posibilidad de aumentar el volumen del producto actual  
*Se trabaja en relaciones de largo plazo. Hay industrias pequeñas y medianas donde somos el único proveedor. Las grandes en general tienen más de un proveedor para minimizar contingencias operativas y mejorar el precio. Todos los contratos tienen cláusulas del tipo Take or Pay o Deliver or Pay que reducen la posibilidad de incumplimientos de parte del productor o la industria multándolos.*
- i. Antigüedad de la relación  
*Es importante y permite un conocimiento mutuo.*
- j. Tamaño del cliente  
*No es indistinto. Sin embargo se tienen clientes de diversos tamaños.*

- 3) ¿Qué costos forman parte de la captura de un cliente nuevo?  
*No hay grandes costos ya que somos pocos los productores y comercializadores, y en general nos conocemos todos.*
- 4) ¿Cómo definís la estrategia comercial de la compañía?  
*Estamos permanentemente buscando nuevos clientes y alternativas de ventas. Tenemos una estrategia de venta cada vez más activa y buscando nuevas alternativas. Podríamos ser más agresivos pero todavía la compañía no está suficientemente madura.*
- 5) ¿Cambiarías algo al respecto?  
*La caída del volumen de gas es una preocupación, tal vez se podría incursionar en el trading (comprarle a otro productor, para tener mayores volúmenes para vender). Otra alternativa a explorar, es ofrecer a otros productores la capacidad de tratamiento de gas en Centenario, y brindarles ese servicio.*
- 6) ¿Qué opinión te merece una estrategia comercial centrada en el cliente?

*Es difícil. En general los clientes industriales solicitan el producto nada más. Es por ello, que lo único adicional que podríamos hacer, y que hoy en día brindan algunas Comercializadoras, es la gestión de despacho. Pero es un servicio operativo de poco valor.*

- 7) Según tu opinión, ¿por qué crees que los clientes eligen a Pluspetrol y no se van a otro cliente? Es decir, como nos ven ellos a nosotros. ¿Por qué ellos nos eligen?

*Nunca le pregunté a nuestros clientes por qué nos eligen, pero considero que a lo largo de los años se ha construido una reputación de cumplimiento de los acuerdos (con y sin contrato) por nuestra parte que es muy valorada por ellos. También ha surgido en alguna conversación el trato profesional que tenemos para con ellos como cuestión que nos diferencia.*

### ANEXO III – Cuadro Análisis Cualitativo

Denominación Tesis	Precio Promedio 2016		Cumplimiento Operativo	Cumplimiento crediticio y de pago			Potencial			Puntaje	Facturación Promedio 2016 USDM
	Valor	UM	Calificación	Calificación crediticia	Comportamiento de pagos	Calificación	¿Puede comprar más del mismo producto? (Sí / No)	¿Puede comprar otro producto? (Sí / No)	Calificación		
Gas Comercializadora 1	4,510	USD / MMBTU	5	Normal	Muy Bueno	5,0	si	no	3	17,5	2.338
Gas Comercializadora 2	4,600	USD / MMBTU	5	Normal	Aceptable	4,0	si	no	3	16,6	1.308
Gas Comercializadora 3	4,470	USD / MMBTU	5	Normal	Aceptable	4,0	si	no	3	16,5	6.854
Gas Comercializadora 4	4,420	USD / MMBTU	5	Normal	Aceptable	4,0	si	no	3	16,4	1.502
Gas Comercializadora 5	4,440	USD / MMBTU	5	Normal	Aceptable	4,0	si	no	3	16,4	11.053
Gas Comercializadora 6	4,420	USD / MMBTU	5	Normal	Aceptable	4,0	si	no	3	16,4	19.831
Gas Comercializadora 7	4,330	USD / MMBTU	5	Normal	Aceptable	4,0	si	no	3	16,3	3.514
Gas Comercializadora 8	4,590	USD / MMBTU	5	Normal	Aceptable	4,0	si	no	3	16,6	3.262
Gas Comercializadora 9	4,200	USD / MMBTU	5	Normal	Malo	3,5	si	no	3	15,7	6.408
Gas Comercializadora 10	4,460	USD / MMBTU	5	Regular	Malo	2,5	si	no	3	15,0	8.735
Gas Industrial 1	4,580	USD / MMBTU	4	Normal	Aceptable	4,0	no	si	3	15,6	3.349
Gas Industrial 2	4,520	USD / MMBTU	3	Normal	Bueno	4,5	si	no	3	15,0	11.834
Gas Industrial 3	4,000	USD / MMBTU	4	Normal	Aceptable	4,0	si	no	3	15,0	1.027
Gas Industrial 4	4,700	USD / MMBTU	5	Normal	Bueno	4,5	no	no	1	15,2	7.384
Gas Industrial 5	4,520	USD / MMBTU	4	Normal	Muy Bueno	5,0	no	no	1	14,5	6.337
Gas Industrial 6	4,560	USD / MMBTU	3	Normal	Aceptable	4,0	si	no	3	14,6	732
Gas Industrial 7	4,810	USD / MMBTU	2	Normal	Muy Bueno	5,0	no	no	1	12,8	324
Gas Industrial 8	4,840	USD / MMBTU	4	Low	Malo	1,5	si	si	5	15,3	1.664
Gas Industrial 9	4,720	USD / MMBTU	4	Normal	Muy Bueno	5,0	si	no	3	16,7	8.276
Gas Industrial 10	4,680	USD / MMBTU	5	Regular	Aceptable	3,0	si	no	3	15,7	6.344
Gas Industrial 11	4,610	USD / MMBTU	4	Normal	Aceptable	4,0	no	si	3	15,6	2.559
Gas Industrial 12	4,700	USD / MMBTU	4	Normal	Muy Bueno	5,0	si	no	3	16,7	4.828
Gas Industrial 13	4,840	USD / MMBTU	4	Normal	Aceptable	4,0	no	no	1	13,8	1.306
Crudo Refinadora	65,532	USD / Barril	4	Regular	Bueno	3,5	si	si	5	78,0	719.437
Crudo RefiPyme	67,537	USD / Barril	4	Normal	Bueno	4,5	si	si	5	81,0	26.799
GLP Exportación 1	380,000	USD / TM	4	Normal	Muy Bueno	5,0	si	no	3	392,0	175
GLP Exportación 2	380,000	USD / TM	3	Normal	Muy Bueno	5,0	si	no	3	391,0	2.078
GLP Fraccionadora 1	109,000	USD / TM	3	Normal	Muy Bueno	5,0	si	no	3	120,0	200
GLP Fraccionadora 2	337,000	USD / TM	4	Normal	Malo	3,5	si	no	3	347,5	236
GLP Fraccionadora 3	76,000	USD / TM	2	Normal	Muy Bueno	5,0	si	no	3	86,0	12
GLP Fraccionadora 4	152,000	USD / TM	4	Normal	Aceptable	4,0	si	si	5	165,0	1.500
GLP Fraccionadora 5	224,000	USD / TM	3	Normal	Muy Bueno	5,0	si	si	5	237,0	2.301
GLP Fraccionadora 6	203,000	USD / TM	3	Normal	Bueno	4,5	si	no	3	213,5	8
GLP Fraccionadora 7	337,000	USD / TM	3	Normal	Malo	3,5	si	no	3	346,5	100
GLP Petroquímica	377,000	USD / TM	4	Normal	Aceptable	4,0	si	no	3	388,0	308



### ANEXO IV - Cuadro Client Lifetime Value

Denominación Tesis	Facturación (USD Miles)										Tasa de retención (r)	Precio promedio actual (PPA)	Lifting cost (LC)	Margen Bruto (MB)	M.B.%	CLV	Puntaje	Facturación Promedio 2016 USDM
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018 <sup>1</sup>								
Crudo Refinadora	5	81.555	191.657	527.933	703.557	727.099	684.696	719.437	468.140	457.140	0,99	65,53	18,70	46,83	71%	<b>979.404.601</b>	78,0	719.437
Crudo RefiPyme	2.836	23.882	38.351	46.953	49.856	55.122	45.390	26.799	28.381	28.444	0,99	67,54	27,40	40,14	59%	<b>40.709.692</b>	81,0	26.799
Gas Comercializadora 6	1.785	6.958	7.679	18.382	29.935	24.680	25.312	19.831	10.969	11.918	0,99	4,42	0,65	3,77	85%	<b>30.437.836</b>	16,4	19.831
Gas Comercializadora 10	3.677	20.293	19.851	15.073	6.448	953	8.748	8.735	8.486	11.795	0,99	4,46	0,60	3,86	87%	<b>20.405.323</b>	15,0	8.735
Gas Comercializadora 3	1.734	7.761	12.932	11.507	10.849	8.161	6.178	6.854	7.968	10.614	0,99	4,47	0,65	3,82	85%	<b>17.588.762</b>	16,5	6.854
Gas Industrial 2	0	0	0	0	5.104	13.679	12.979	11.834	12.925	16.251	0,60	4,52	0,65	3,87	86%	<b>17.285.714</b>	15,0	11.834
Gas Industrial 9	0	0	0	6.880	13.487	19.552	13.711	8.276	8.206	6.943	0,70	4,72	0,60	4,12	87%	<b>11.927.497</b>	16,7	8.276
Gas Industrial 5	1.706	10.644	8.218	9.009	6.853	7.579	5.406	6.337	5.383	4.337	0,99	4,52	0,60	3,92	87%	<b>11.562.490</b>	14,5	6.337
Gas Comercializadora 9	0	747	5.947	8.257	8.556	5.269	4.629	6.408	5.145	3.992	0,90	4,20	0,60	3,60	86%	<b>10.086.771</b>	15,7	6.408
Gas Comercializadora 5	0	0	0	0	0	13.538	13.327	11.053	8.272	8.765	0,50	4,44	0,65	3,79	85%	<b>10.016.606</b>	16,4	11.053
Gas Industrial 4	0	0	0	3.676	5.520	5.571	4.913	7.384	6.438	5.683	0,70	4,70	0,70	4,00	85%	<b>9.711.450</b>	15,2	7.384
Gas Comercializadora 7	0	566	1.713	2.285	3.406	1.889	3.634	3.514	5.139	5.738	0,90	4,33	0,65	3,68	85%	<b>8.989.163</b>	16,3	3.514
Gas Industrial 12	0	41	542	6.270	2.990	3.599	3.851	4.828	5.418	2.139	0,90	4,70	0,65	4,05	86%	<b>8.121.825</b>	16,7	4.828
Gas Industrial 1	330	1.394	1.644	1.687	2.117	3.313	3.249	3.349	3.467	2.848	0,99	4,58	0,60	3,98	87%	<b>6.924.211</b>	15,6	3.349
GLP Exportación 2	1.188	509	2.061	2.816	1.103	0	876	2.078	2.826	4.505	0,90	380,00	0,00	380,00	100%	<b>6.846.878</b>	391,0	2.078
Gas Industrial 10	0	0	0	0	0	8.065	7.233	6.344	5.766	4.887	0,50	4,68	0,70	3,98	85%	<b>6.039.533</b>	15,7	6.344
Gas Comercializadora 1	3.155	15.045	7.565	1.274	0	0	368	2.338	810	6.213	0,80	4,51	0,60	3,91	87%	<b>5.175.051</b>	17,5	2.338
Gas Industrial 11	142	1.262	1.837	2.117	1.910	2.116	1.666	2.559	2.752	1.701	0,99	4,61	0,60	4,01	87%	<b>5.061.307</b>	15,6	2.559
Gas Industrial 8	13.341	49.372	45.742	31.420	25.057	6.904	3.377	1.664	1.661	3.639	0,99	4,84	0,60	4,24	88%	<b>4.873.162</b>	15,3	1.664
GLP Fraccionadora 4	0	122	0	0	1	0	354	1.500	5.486	1.430	0,60	152,00	0,00	152,00	100%	<b>4.182.257</b>	165,0	1.500
Gas Industrial 6	180	15	18	17	33	55	114	732	2.622	2.523	0,99	4,56	0,60	3,96	87%	<b>4.064.584</b>	14,6	732
GLP Fraccionadora 5	3.801	14.392	13.677	7.940	4.337	5.476	4.284	2.301	749	649	0,99	224,00	0,00	224,00	100%	<b>3.164.292</b>	237,0	2.301
Gas Industrial 13	234	1.102	1.159	1.165	1.477	1.307	1.409	1.306	1.461	1.269	0,99	4,84	0,70	4,14	86%	<b>2.834.326</b>	13,8	1.306
Gas Comercializadora 2	0	0	0	292	438	88	0	1.308	298	3.420	0,60	4,60	0,60	4,00	87%	<b>2.089.280</b>	16,6	1.308
Gas Comercializadora 8	0	0	0	2.896	4.522	4.727	7.949	3.262	901	0	0,60	4,59	0,60	3,99	87%	<b>1.934.745</b>	16,6	3.262
GLP Fraccionadora 1	28	11	90	0	1	0	0	200	1.311	1.631	0,70	109,00	0,00	109,00	100%	<b>1.742.405</b>	120,0	200
Gas Comercializadora 4	0	0	0	0	0	0	0	1.502	2.943	2.613	0,30	4,42	0,65	3,77	85%	<b>1.473.657</b>	16,4	1.502
GLP Petroquímica	0	762	1.159	1.864	322	216	1.511	308	700	510	0,90	377,00	0,00	377,00	100%	<b>1.116.731</b>	388,0	308
GLP Exportación 1	1.796	6.074	6.422	1.624	4.827	5.437	1.835	175	0	1.278	0,90	380,00	0,00	380,00	100%	<b>1.006.531</b>	392,0	1.075
Gas Industrial 3	0	0	0	0	0	0	473	1.027	910	1.198	0,40	4,00	0,60	3,40	85%	<b>878.705</b>	15,0	1.027
GLP Fraccionadora 2	0	0	0	0	0	0	20	236	1.100	1.200	0,40	337,00	0,00	337,00	100%	<b>809.692</b>	347,5	236
Gas Industrial 7	120	230	334	453	333	370	397	324	221	176	0,99	4,81	0,70	4,11	85%	<b>514.645</b>	12,8	324
GLP Fraccionadora 3	0	228	487	1	0	166	8	12	139	260	0,80	76,00	0,00	76,00	100%	<b>256.183</b>	86,0	12
GLP Fraccionadora 7	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0,10	337,00	0,00	337,00	100%	<b>9.033</b>	346,5	100
GLP Fraccionadora 6	0	76	302	36	4	0	304	8	0	0	0,60	203,00	0,00	203,00	100%	<b>4.306</b>	213,5	8

<sup>1</sup> 2018. 4 meses reales y 8 proyectados.