



**UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS FISICAS Y MATEMATICAS
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA INDUSTRIAL**

**PRE-FACTIBILIDAD DE UN NUEVO NEGOCIO DE IMPORTACIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN DE NEUMÁTICOS, ORIENTADO A PEQUEÑOS Y
MEDIANOS TRANSPORTISTAS EN EL ÁREA INTERPORTUARIA DE
CONCEPCIÓN**

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MAGÍSTER EN GESTIÓN PARA LA
GLOBALIZACIÓN**

FELIPE ANDRÉS SABANDO DEL CASTILLO

**PROFESOR GUIA:
JORGE LARA BACCIGALUPPI**

MIEMBROS DE LA COMISION:

**ANDREA NIETO EYZAGUIRRE
LUIS JAVIER VENEGAS NUÑEZ**

**SANTIAGO DE CHILE
DICIEMBRE 2012**

RESUMEN

El presente trabajo evalúa la pre-factibilidad de desarrollar la importación y comercialización de neumáticos en el área interportuaria del Gran Concepción por la empresa de transportes Kraken Ltda. La estrategia de la empresa es explorar nuevas áreas de negocio que le permitan diversificarse y hacer más rentable y sostenible sus operaciones, aprovechando sus capacidades y experiencia en la industria en la que opera.

Partiendo de ellas, se analiza el entorno actual de la industria, para luego verificar la situación competitiva en las distintas áreas de negocio relacionadas a la industria del transporte, resultando de ello la selección de un producto factible de ser comercializado por la empresa. Luego, se estima el mercado disponible a nivel nacional y la conveniencia de segmentarlo geográficamente para aprovechar los nichos que no estén completamente explotados y, posteriormente, se identifica a los potenciales clientes en este mercado. Con todo ello, se plantea una forma de importar y comercializar el producto, lo que permite evaluar económicamente el proyecto.

Así, se plantea que es posible iniciar un negocio de venta de neumáticos importados a nivel regional, para abastecer a pequeños transportistas, quienes no están siendo adecuadamente atendidos por la oferta. El negocio consiste en acercar la oferta a dichos clientes a través de acciones de marketing directo y aprovechando las redes de contacto de la empresa, introduciendo un producto de menor precio adecuado a las necesidades de las actividades realizadas.

El negocio seleccionado es el de los neumáticos que aparece hoy con una oferta diversa en precios y marcas, con baja presencia en el mercado local y con un marketing débil para posicionar sus productos. Luego, con una estrategia de introducción del producto en tres etapas, comenzando a nivel local y expandiendo las ventas a las regiones cercanas en los años siguientes, el resultado de la evaluación económica es positivo, con un valor actual neto del proyecto que alcanza 168 millones de pesos y una tasa interna de retorno de 51%, evaluado a 10 años plazo y con una tasa de descuento de 25%. El resultado es además verificado a un plazo de 5 años y con una reducción de 15% en los ingresos, resultando en ambos casos aún en una evaluación positiva.

Por ello es que se considera que el negocio planteado es atractivo y debe implementarse, tomando resguardos frente a los riesgos inherentes a este proyecto, los que incluyen la sensibilidad frente al precio del producto, la amenaza de irrupción de un competidor grande con una estrategia de precios similar, y, la volatilidad del tipo de cambio que puede mermar significativamente los ingresos. Se hace énfasis que las ventajas de la empresa que deben explotarse son la experiencia en la industria y las redes de contacto desarrolladas que le permitirán colocar sus productos en forma privilegiada respecto de sus competidores.

SUMMARY

This work assesses the feasibility of the tires imports and commercialization in the Greater Concepcion ports area by the Kraken Ltda. company. The company strategy is to explore new business areas to diversify and make more profitable and sustainable operations, taking advantage from their capabilities and experience in the industry.

Considering them, current market environment is analysed and the different businesses related in the transport industry to select the product or service most feasible to be sold. Then, national market potential is estimated and segmented geographically to select niches insufficiently exploited, in order to identify potential customers in those niche markets. A business model is proposed with the result and economically assessed.

Therefore, it is possible to start-up an imported tires business at local level to supply small truckers who are not targeted by main tire companies. The business strategy is to close the gap between this customers and the company by means of directed marketing initiatives and profiting from current networks, introducing a cheaper new product which fits the need of this niche customers.

The chosen business is the tire sales and its offer is characterised by a diverse offer in prices and brands, low presence in local markets and weak marketing strategies for its products. A three stages strategy is proposed, starting with local sales, and expanding operations to neighbouring regions, the result of economic assessment is positive with net present value of \$168 millions CLP and internal rate of return 51%, considering 10 years time-frame and 25% discount rate for the business. The result is tested at 5 years time-frame and 15% reduction in revenues, resulting also in a positive outlook for a small and risky business.

As a result, the business is recommended, addressing inherent risks like profit sensitivity on import prices, a big competitor entrance to the market with a similar strategy, and volatile exchange rates. The advantages in the business against competitors that shall be highlighted are the experience within the trucking industry and the acquired networks to place the products in this market.

A los hombres de buena voluntad.

A toda mi familia. A mis amigos de infancia Patrick, Juan, Claudio y Lucho. A quienes guiaron mis primeros pasos en las aulas, mis mentores en tiempos escolares Alicia, Héctor y Edison. A mi amiga Carolina Alejandra, para quien siempre su sabiduría tendrá eco en mí. A mis compañeros en el rigor de la Ingeniería, Diego, Juan Francisco, Antonia, Claudia, Pablo, Ronald y Romel. A los que me mostraron mucho más que ciencia y tecnología, mis profesores Estrella, Marlene, Alfredo y Julio. A mis cómplices y cimarreros, Eduardo, Joaquín, Juan Manuel, Pablo y Rodrigo, con quienes la vida universitaria se llenó de anécdotas e historias. A mis colegas y amigos Ximena, Cristian y Patricia, quienes me mostraron siempre más que lo evidente.

A los Delfines, quienes recién empiezan a dar que hablar, entre quienes no puedo sino destacar a Panchito y Bea, Anita y Andrea, Guidows, Pablo, Ron, Javier, Claudio y Sergio, Christian, Mariela, mi tía Denise, Silvi y Cristian, Alexis, Mostro, Dante y Fabián. Muy especialmente, por todo lo que significó UK, a mis partners Cristi y Sole, a Carmen, Vero y Carola.

To all my Cranfield peeps, and specially to Korey and Kat, Vane, Akin, Sepi, Haitham, Tchav, Yuri, Inemo, Janada, Nazik, the Job Club, Javier, and my neighbour Inga, and also to the Cranfield staff, particularly Séan and David who made this possible.

En suma, a todas y todos quienes me ayudaron a llegar hoy, hasta este punto, enseñándome a ser un poco mejor que lo que era antes de tener el privilegio de conocerles.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	1
El transporte de carga en Chile.....	1
La industria del transporte de carga por carretera.....	2
Mercado del neumático en el Gran Concepción.....	5
Características de los transportistas en Chile	7
Consumo de neumáticos.....	10
Justificación de la oportunidad de globalización.....	13
OBJETIVOS.....	15
Objetivo general.....	15
Objetivos específicos.....	15
Alcances.....	15
METODOLOGÍA.....	16
DESARROLLO Y RESULTADOS.....	18
Descripción de la empresa.....	18
Análisis estratégico de entorno.....	22
Selección de insumos a analizar.....	24
Análisis competitivo de opciones de negocio.....	26
Identificación de los clientes.....	31
Análisis geográfico de los clientes.....	36
Comercialización.....	46
Análisis Financiero.....	49
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	54
Conclusiones.....	54
Recomendaciones.....	55
BIBLIOGRAFÍA.....	56
ANEXOS.....	58
Anexo 1. Análisis PESTEL del entorno de la micro-empresa Kraken Ltda.....	59
Anexo 2. Canasta del Índice de Costos del Transporte INE (2010 a).....	63
Anexo 3. Cotización de diversos neumáticos, acorde a especificaciones del segmento objetivo, del proveedor seleccionado.....	65
Anexo 4. Temas críticos para la industria del transporte, estudio ATRI (2010).....	68

INTRODUCCIÓN

Este trabajo plantea el inicio de una segunda línea de negocio para la micro-empresa Kraken Ltda. que tiene su giro principal en el transporte de carga por carretera. Como se verá en el análisis presentado, la provisión de un insumo básico para una industria tradicional y competitiva como es la del transporte, posee un atractivo que dado el contexto de asimetrías de información y falta de capacidades, resulta factible de explotar.

Dado que la estrategia de la empresa es posicionarse en la industria y desde dentro explorar alternativas que sean, eventualmente, más rentables que el giro principal, se estructura el trabajo con una exploración de la realidad nacional en la industria, se plantea la idea de realizar una comercialización bienes o servicios a menores precios en un nicho menos explorado, dada la alta atomización y dispersión geográfica de los potenciales clientes, y se revisa la estrategia de implementación a seguir acorde a las capacidades de la empresa.

El transporte de carga en Chile

La industria del transporte de carga en Chile tiene desafíos similares a la de otros países con niveles de desarrollo equivalentes y destaca en algunos aspectos respecto de las economías latinoamericanas, por ejemplo, liderazgo en infraestructura (González et al, 2007). Asimismo, deleva problemas en los costes logísticos derivados de baja eficiencia y falta de políticas y servicios para facilitar el comercio.

Según el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (MTT, 2009), el transporte de carga por carretera concentra el 85% del tonelaje de carga transportado, en desmedro del transporte marítimo, fluvial y ferroviario. Este porcentaje disminuye a un 67% si se considera la fracción de las toneladas-kilómetro movilizadas, lo cual es coherente con usos mayores de ferrocarriles y cabotajes para altos tonelajes y

distancias mayores, mientras que se prefiere el camión para transportar productos atomizados (producidos y consumidos en muchos y diversos lugares).

La industria del transporte de carga por carretera

Dadas las características de atomización de este tipo de industria, resulta difícil la mantención de estadísticas y fuentes de información actualizadas y confiables. Por ello, resulta de interés observar la situación en otros países y los desafíos que se les presentan.

Es así como el American Transportation Research Institute ATRI (2010) plantea que en Estados Unidos la principal preocupación de la industria es “el estado de la Economía”, derivado del decaimiento de la actividad en el país. Le siguen en el segundo y tercer lugar la “Comprehensive Safety Analysis 2010” y las “Regulaciones Gubernamentales”, ambos aspectos normativos y de alto impacto sobre las estructuras de costos en las flotas.

En cuarto y quinto lugar aparecen las “Horas de Servicio” y la “Escasez de Conductores”, ambas relacionadas con la disponibilidad de conductores que permitan la operación eficiente de los equipos. Luego, recién en el sexto lugar aparece la preocupación por “Combustible” y cierran la lista los temas de “Infraestructura”, “Tecnología a bordo”, “Medio Ambiente” y “Tamaño de equipos y carga”. Para mayor detalle y cambios desde 2005 puede verse el Anexo 4.

Vale la pena destacar que, de acuerdo al mismo reporte, la preocupación por el valor de los combustibles ha caído desde 2008, cuando ocupó el primer lugar en las preocupaciones de la industria, hasta el sexto lugar en 2010. La tabla 1, muestra el cambio en la preocupación por la volatilidad de los precios, en los últimos años:

Tabla 1. Resumen del lugar ocupado por “Fuel Costs/Issues” en Top Industry Issues Survey Results de ATRI (2010) (elaboración propia).

Año	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Ranking	1	2	3	1	3	6

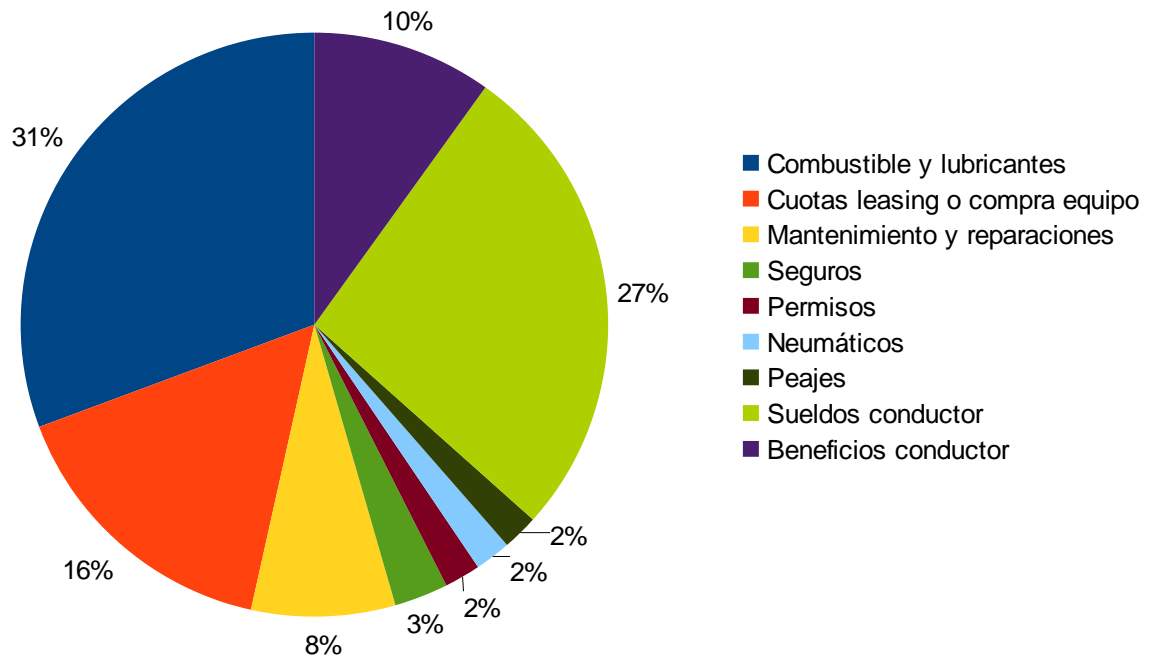
Por otra parte, se observan pocas barreras de entrada a la industria, gran número de empresas y casi con información perfecta, con pequeños propietarios siendo tomadores de precios, tal como consignan Berwick et Dooley (1997).

Como es de esperar, resulta una industria fuertemente competitiva en costos (ATRI, 2011), llegando operadores a trabajar con márgenes de 97% de costos, o sea, 3% de utilidades, lo cual redundando en una fuerte atención a los costos fijos y marginales con que se opera.

Según ATRI (2011) los costos marginales de la industria del transporte por carretera se pueden dividir en dos clases: los basados en el vehículo y los con base en el personal o conductores. Entre los primeros se encuentran combustibles y aceites, pago de leasing o cuotas de compra de camiones y remolques, mantenimiento y reparaciones, seguros, permisos, neumáticos y peajes. Mientras entre los segundos sólo se dividen entre sueldos y beneficios del conductor.

En la figura 1 se observa que los mayores costos son los de combustible y lubricantes, sueldos del conductor, cuotas de leasing o compra, y, beneficios al conductor. Sin embargo, tanto la información disponible, como su calidad, están referidas principalmente al transporte de carga de larga distancia (Long Haul).

Figura 1. Proporción de costos marginales en la industria del transporte de carga por carretera (elaboración propia con datos de ATRI, 2011).



En cambio, en el caso de transporte en distancias más cortas y para transportistas más pequeños, la situación varía levemente. Los principales costos variables de dueños y pequeños empresarios de transporte son mantenimiento y reparaciones, combustible, gastos de personal, y, neumáticos (Berwick et Dooley, 1997), debido a la distinta naturaleza de los negocios que realizan, lo cual se evidencia en el kilometraje recorrido o la antigüedad de la flota, por ejemplo.

Por otra parte, la mayor parte de los costos marginales no ofrecen grandes alternativas a los transportistas por tratarse de monopolios naturales o concesiones (permisos, peajes) o de grandes empresas con las cuales el transportista tiene muy limitado poder de negociación (combustible y lubricantes, cuotas de leasing o compra, seguros). Del mismo modo, tanto sueldos y beneficios a los conductores resultan en un estándar para cada mercado, el que los transportistas normalmente asumen.

De ello resulta que dos ítemes son factibles de intervenir fuertemente para la reducción de costos marginales en la operación: mantenimiento y reparaciones, y, neumáticos.

En el primero de estos, las variables son abundantes, pasando por estrategias de mantenimiento y prevención, internalización o externalización de todo o parte de las mantenciones o reparaciones, manejo de marcas alternativas para piezas y repuestos seleccionados, etc. El segundo ítem es mucho más simple por la alta estandarización del producto acorde a normas y certificaciones internacionales, lo que presente mejor información y mayor capacidad de decisión al comprador.

Mercado del neumático en el Gran Concepción

Al día de hoy, existe gran variabilidad en los precios de los neumáticos, como también diversas calidades y especificaciones para distintos propósitos. Al concentrarse en un mercado específico como el transporte de carga convencional por carretera, es posible aproximarse a un reducido grupo de productos. Por ello se eligen dimensiones ampliamente utilizadas en tracto-camiones, camiones, remolques y semirremolques que transportan carga a granel y en contenedores, convencionales o especiales, entre 20 y 30 toneladas. Pese a ello, existen un gran número de proveedores de tamaño mediano y pequeño, por lo que se aprovecha el conocimiento de la empresa para elegir algunos proveedores representativos para efectos del análisis.

Para ejemplificar, la tabla 2 muestra precios de neumáticos en el mercado local (Gran Concepción) obtenidos directamente con cuatro proveedores, en la cual se observa una gran variedad de precios de acuerdo a la marca del producto:

Tabla 2. Precios de neumáticos en mercado local¹.

PROVEEDOR	MARCA	MEDIDA	TIPO	PRECIO (\$) ²
Flotacentro 1	Pirelli	11R22.5	Direccional	270.300
Flotacentro 1	Pirelli	11R22.5	Traccional	320.500
Flotacentro 1	Chensgshan	11R22.5	Direccional	169.000
Flotacentro 1	Chensgshan	11R22.5	Traccional	173.000
División 1	Westlake	11R22.5	Direccional	199.700
División 1	Westlake	11R22.5	Traccional	181.000
Importadora 1 ³	Triangle	11R22.5 16 PR	Mixto	172.550
Importadora 1 ³	Triangle	11R22.5 16 PR	Traccional	176.120
Importadora 2 ⁴	Triangle	11R22.5 16 PR	Direccional	225.981
Importadora 2 ⁴	Triangle	11R22.5 16 PR	Mixto	231.931
Importadora 2 ⁴	Triangle	11R22.5 16 PR	Traccional	231.931
Importadora 2 ⁴	Triangle	11.00R20 16 PR	Mixto	309.281

¹ Cotizaciones realizadas entre junio y septiembre de 2011.

² Todos los valores incluyen I.V.A.

³ Ofrece descuentos de hasta 8%

⁴ Ofrece descuentos de hasta 34%

El mercado del transporte de carga por carretera se encuentra fuertemente atomizado, existiendo gran cantidad de dueños/operadores de camiones. Esto tiene como inconveniente la falta de profesionalización de la industria y con ello, la carencia de datos precisos para realizar estimaciones de costos. De las entrevistas con dueños y pequeños transportistas, se obtienen datos cualitativos incorporados a este trabajo.

El pequeño transportista, en general, planea el cambio de sus neumáticos conforme al desgaste normal de los mismos, evaluándolo debido a las operaciones diversas y al efecto de los factores climáticos, a diferencia de los grandes transportistas

o quienes trabajan a largas distancias, quienes privilegian una mayor tolerancia al desgaste y a la conducción continua.

La duración normal de neumáticos para tracto-camiones, camiones, remolques y semirremolques operando a cargas normales en transporte intra-ciudad, en terrenos mixtos, o recorridos inter-ciudad cortos es de alrededor de uno a dos años. Dado que se trata de una industria donde los costos son altos respecto de los ingresos, cualquier reducción en ellos termina por aumentar los beneficios de forma significativa.

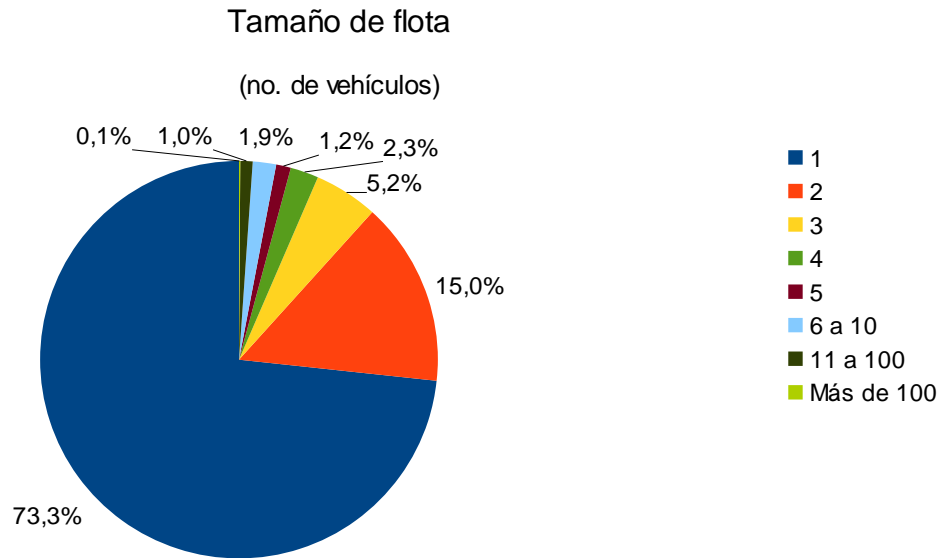
Así, la idea de negocio la venta de neumáticos para un mercado específico, reduciendo costos asociados a la intermediación, la importación, el costo de capital inmovilizado y bodegaje, permitiendo traspasar esa disminución al precio como ventaja competitiva.

Características de los transportistas en Chile

En Chile, el rubro del transporte de carga por carretera es abierto y atomizado (Subtrans 2007), situación verificada por distintas fuentes como las estadísticas oficiales provistas por el Instituto Nacional de Estadísticas, así como por las obtenidas de datos reales de funcionamiento en Plantas de Revisión Técnica.

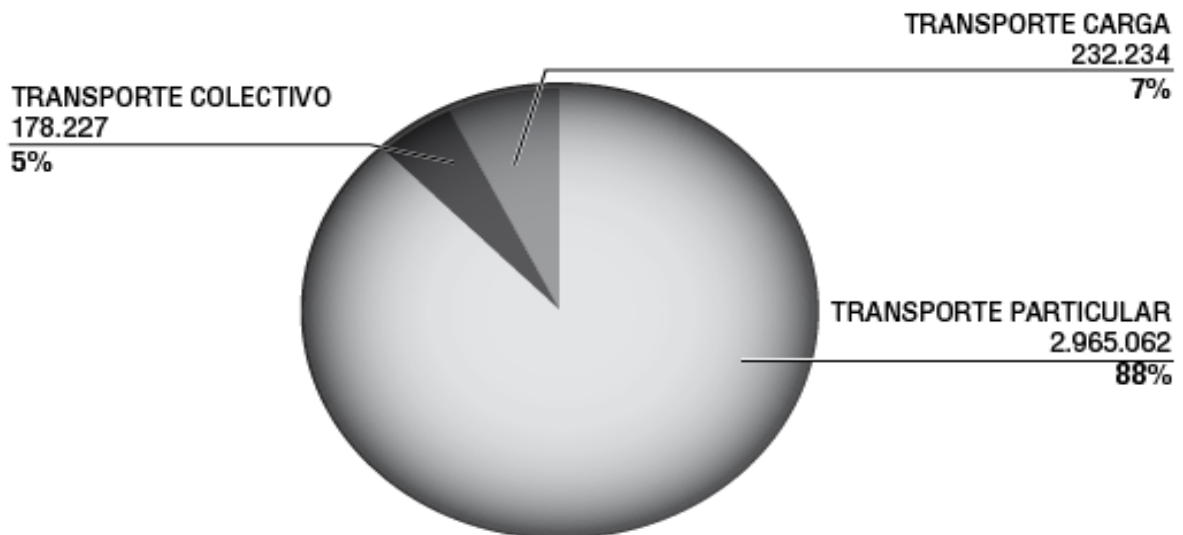
Es así como la figura 2, muestra que el tamaño de las flotas de vehículos de carga está, en tres de cada cuatro casos, compuestas por un solo camión, y, en más del 95% de los casos cuentan con menos de cinco vehículos.

Figura 2. Tamaños de flotas de carga (elaboración propia con datos Subtrans, 2007).



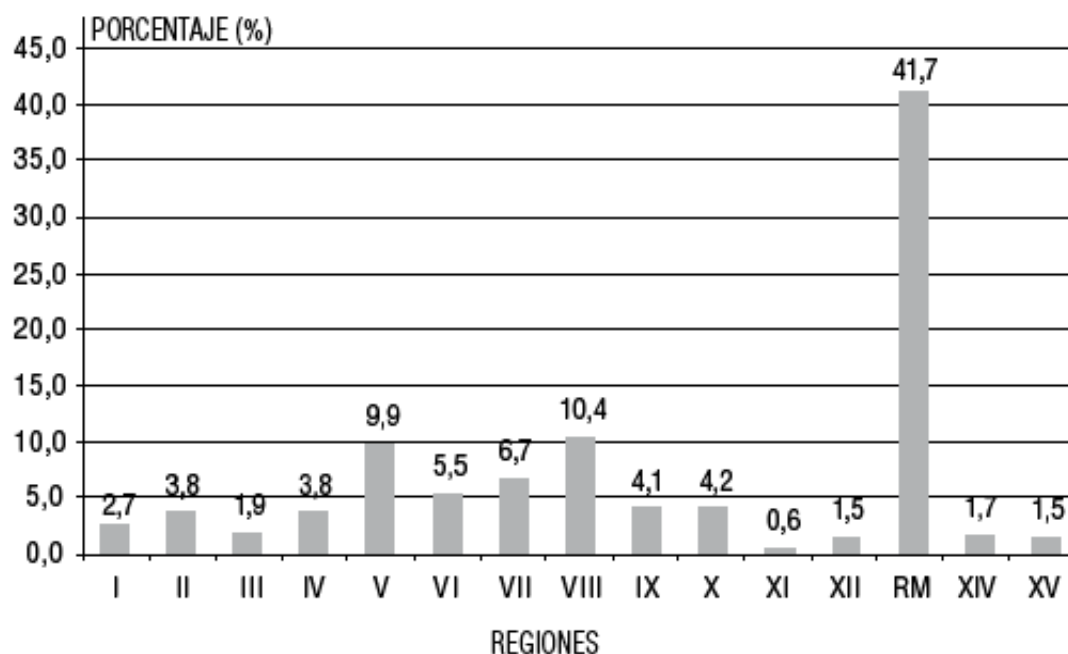
Por otro lado, se estima que el parque vehicular motorizado y no motorizado de carga alcanza a 232.234 unidades en el país, representando una fracción del 7% del parque total en 2010 (INE, 2011), tal como se aprecia en la figura 3. Con una tasa de crecimiento cercana a 5% anual desde 2003, esta participación en el parque se mantiene en 7% del total (CMM, 2009).

Figura 3. Fracción de vehículos por tipo de transporte en 2010 (INE, 2011).



La distribución del parque de vehículos a nivel nacional se relaciona con la demografía, y, la figura 4 confirma la concentración en la Región Metropolitana con 41,7% del parque, Región del Biobío con 10,4%, y la Región de Valparaíso con 9,9%.

Figura 4. Proporción del parque por región en 2010 (INE, 2011).



En particular, el parque de vehículos en la VIII Región del Biobío muestra una mayor concentración respecto del total nacional de camiones, tractocamiones, y, remolques y semirremolques que lo recién señalado. En la tabla 3 se refleja la mayor actividad industrial y de carga que se realiza en la zona entre la VII y IX regiones:

Tabla 3. Fracción del parque vehicular por tipo de vehículo entre la VII y IX regiones.

Región	Total	Camión simple	Tracto camión	Remolque y semirremolque
VII Región del Maule	6,7%	9,2%	9,5%	12,7%
VIII Región del Biobío	10,4%	12,5%	10,9%	14,2%
IX Región de La Araucanía	4,1%	5,4%	2,3%	4,2%

Consumo de neumáticos

De acuerdo a lo informado por el Instituto Nacional de Estadísticas INE (2010 b) el gasto anual del sector en neumáticos nuevos y recauchados asciende a \$75.589.579.000 (pesos corrientes al 2008, sin IVA). De estos datos se desprende que las empresas gastaron en promedio \$502.056 en este ítem por vehículo.

Vale la pena considerar las diferencias en tamaño de las empresas de transporte a la hora de dimensionar el gasto, puesto que el trabajo realizado y la exigencia a la que someten los neumáticos también son distintos, lo cual se observa en la tabla 4.

Tabla 4. Características por tamaño¹ de empresa.

	TOTAL	Pequeña	Mediana	Grande
Total Número de Empresas ²	14.515	13.191	996	328
Total kilómetros recorridos ³ (km)	5.117.740.586	2.025.283.824	1.143.716.369	1.948.740.393
Neumáticos nuevos y recauchados (miles de \$ 2008, sin IVA)	75.589.579	30.825.804	18.755.298	26.008.477

¹ Se les clasifica por ventas en pesos corrientes del año 2008 sin IVA, pequeña con ventas menores a \$392.838.000, mediana entre \$392.838.000 y \$1.405.793.000, y grandes con ventas mayores a \$1.405.793.000.

² Acorde al registro del INE.

³ Con y sin carga.

De este informe del INE se confirma la atomización del rubro, pero además se realzan las diferencias en kilómetros recorridos y el gasto realizado en neumáticos. Llama la atención que el gasto total en neumáticos de las pequeñas empresas alcance la misma magnitud que el total de las grandes empresas.

Una mirada en detalle a indicadores promedio, como se muestra en la tabla 5, evidencia que las escalas permiten una distinta utilización de las flotas de vehículos. Es así como los datos de la Subtrans (2007) muestran que las grandes empresas con flotas más numerosas y nuevas realizan una mayor ocupación de sus equipos, o para trayectos más largos, o ambas.

Tabla 5. Indicadores promedio de vehículos y gasto de neumáticos por tamaño¹ de empresa.

	TOTAL	Pequeña	Mediana	Grande
No. de vehículos por empresa	10,4	6,1	27,2	132,2
Gasto en neumáticos por vehículo (\$)	502.056	384.798	692.307	599.826
Kilómetros recorridos por vehículo (km)	33.991	25.282	42.218	44.943
Gasto en neumáticos por kilómetro recorrido (\$/km)	14,8	15,2	16,4	13,3

¹ Clasificadas como se indicó en la tabla 4.

Del mismo modo, se ve un mayor gasto asociado a la utilización medida en kilómetros recorridos, advirtiéndose que la escala estaría ofreciendo también una eficiencia en el gasto de neumáticos medido en pesos gastados por kilómetro recorrido.

Esto último, también está relacionado con las capacidades disponibles en las empresas para realizar análisis y gestión en torno a esto, como se ve en la tabla 6:

Tabla 6. Indicadores de trabajadores por tamaño¹ de empresa.

	TOTAL	Pequeña	Mediana	Grande
Número de trabajadores por empresa	8,4	4,8	21,8	109,8
No. de propietarios, gerentes y administrativos por empresa	2,1	1,5	5,4	17,4

¹ Clasificadas como se indicó en la tabla 4.

En esta tabla se observa que hay mayor disponibilidad de personas calificadas en labores profesionales y administrativas en las grandes empresas, mientras que en las empresas pequeñas o medianas la fuerza de trabajo se compone, principalmente, de conductores y los supervisores de las operaciones (incluyendo al dueño o gerente).

Como se ha constatado en terreno, esta capacidad técnica y profesional instalada en empresas de mayor tamaño, aparte de la escala, también ofrece ventajas para realizar investigación sobre costos, uso, eficiencia y durabilidad de los neumáticos.

En esta línea, Berwick et Dooley (1997) consignan que el mercado para los pequeños transportistas y dueños de camiones asimila a competencia perfecta, con gran número de oferentes y siendo tomadores de precio. Esta afirmación es verificada en terreno en el mercado local, a partir de la experiencia de la empresa, por lo que se plantea como posibilidad real explotar la comercialización de neumáticos con una estructura de menores costos, para traspasar la eficiencia de la importación directa o reducción de intermediarios a precios más competitivos.

Considerando que el mercado de neumáticos está concentrado en canales de distribución normales, con matrices en Santiago y grandes acumulaciones de inventarios, se plantea la posibilidad de trabajar directamente acercando la demanda al fabricante para la reducción de costos.

Dado que la venta de neumáticos no posee grandes barreras de entrada, la sola excelencia en costos se constituye como ventaja competitiva, tal como demuestran en

su línea de trabajo Berwick et Dooley (1997). Considerando una calidad mínima para la operación, dada por las certificaciones internacionales, y las características de la flota del segmento de empresas y transportistas, cuyas limitaciones para la maximización del uso de los equipos son otras, entre ellas la escala, las capacidades para realizar la importación directa y gestiones asociadas a la comercialización de neumáticos son clave para el logro de este objetivo.

Justificación de la oportunidad de globalización

Derivado de la irrupción de nuevas marcas fuera de las tradicionales (Michelin, Goodyear, Bridgestone, Pirelli, Dunlop) con precios altamente competitivos, se torna interesante explorar en los mercados internacionales a proveedores de marcas que aún no fijan su nombre en la industria o que lo han hecho débilmente, por su novedad y por los prejuicios en torno a su procedencia.

Pese a esto, existe siempre un interés de los pequeños y medianos transportistas por reducir sus costos en insumos de alto valor, por las complicaciones adicionales que ocasiona disponer de cantidades de dinero elevadas para ellos. Es así como ya existen ciertas marcas de neumáticos relativamente consolidadas como baratas y confiables, las cuales empiezan a ser requeridas en desmedro de las alternativas tradicionales de mayor valor.

Así, el reemplazo de neumáticos es, en general, una operación debidamente programada por su alto costo para el pequeño transportista, pues necesita disponer de caja para financiar el cambio, y, de tiempo para realizar el cambio físico de ellos. Por tanto, su compra resulta previsible con gran antelación. Debido a esto, es factible pensar que el costo de almacenaje y gestión del distribuidor es mayormente una ineficiencia, traspasada a través del precio al transportista. Acortando la cadena de distribución desde el productor o exportador al transportista, se genera una opción interesante para reducir costos en este insumo.

Adicionalmente, liberado de costos de almacenaje, las reducidas operaciones, la importación directa y los mínimos costos de administración permiten predecir una reducción del costo total importante a transferir en el precio al transportista. Para así proceder, no basta con aprovechar las oportunidades de un negocio financiero, similar al de una cooperativa, sino también requiere adentrarse en la importación de insumos desde países fabricantes y tener capacidades para llevar a cabo exitosamente las negociaciones.

OBJETIVOS

Objetivo general

Identificar y evaluar la pre-factibilidad de iniciar un nuevo negocio de importación y comercialización de neumáticos, orientado a proveer la demanda de pequeños y medianos transportistas en el área interportuaria de Concepción.

Objetivos específicos

1. Identificar una nueva área de negocios para la empresa.
2. Evaluar la pre-factibilidad para la importación y comercialización de neumáticos a dueños de camiones y pequeños transportistas.
3. Proponer un modelo de negocios que permita iniciar la venta de neumáticos en una modalidad atractiva, tanto para la importación del insumo, como para el ahorro de los transportistas.
4. Evaluar posibilidades para presentar la idea de negocio a capitales semilla y de emprendimiento y, de ser factible, hacerlo.

Alcances

Por la limitación de tiempo, el estudio estará acotado a la primera fase de iniciación del negocio como emprendimiento, para el segmento de clientes encontrado y en la zona geográfica elegida.

METODOLOGÍA

Metodología y técnicas

El trabajo comienza con una revisión de la literatura asociada a la industria del transporte, de forma de identificar un área atractiva para emprender una segunda línea de negocios desde las actividades de transporte que actualmente realiza la empresa.

De la situación en la que la empresa desarrolla la actividad se levanta la información básica que permite inferir la posibilidad de desarrollar negocios en el área. La visión acerca de lo que actualmente ocurre en la industria genera el marco conceptual en el que se estima es posible desarrollar un nuevo negocio con un componente global que no se ha aprovechado suficientemente, como es la importación de insumos a menor costo. Esto, principalmente, debido a la novedad que representa desarrollar importaciones a través de emprendimientos y el bajo nivel de información disponible que permita tomar decisiones para aventurarse en ellas.

A partir de los datos locales, se estimó la demanda existente para el producto identificado, determinando el mercado específico existente para colocarlo. En este sentido, se utilizó la información disponible del Instituto Nacional de Estadísticas INE, de la Subsecretaría de Transportes Subtrans, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones MTT, de la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante Directemar y del Programa País Eficiencia Energética. También se usarán otras fuentes, como la información que provee el American Transportation Research Institute y entrevistas en terreno con transportistas.

A partir del análisis FODA de las capacidades actuales de la empresa, se realiza un análisis de entorno PESTEL, para situarla en el contexto de la industria y su actividad local, comprender las circunstancias que le rodean y como puede proyectar sus estrategia de prospección de negocios.

Luego, de la información de la industria del transporte, se logra extraer datos referidos a los principales costos marginales existentes, y usando el modelo de fuerzas de Porter se analizó someramente cada uno de los mercados asociados, para determinar la factibilidad de emprender una línea de negocios en ellos.

Con el producto identificado, se analiza la situación de los transportistas para estimar la demanda y su distribución geográfica, resolviendo el alcance geográfico de las operaciones. Por otra parte, se segmenta a los clientes en atención a sus niveles de facturación, que resulta ser el aspecto más determinante en sus patrones de consumo de neumáticos dentro del marco de análisis elegido.

Con todo ello, se realiza una propuesta de comercialización directa, la cual es evaluada económicamente con indicadores tradicionales de valoración y retorno, haciendo énfasis en verificar la sensibilidad del proyecto aspectos críticos no controlables.

DESARROLLO Y RESULTADOS

Descripción de la empresa

Kraken Ltda. es una sociedad dedicada a prestar servicios de transporte en el Gran Concepción, principalmente, en el sector portuario. Ideada desde fines de 2010, comienza su existencia legal en abril de 2011 e inicia actividades en mayo de 2011.

Sus socios deciden explorar este rubro por la ventaja de estar en una de las áreas portuarias (Coronel, Lirquén y San Vicente y Talcahuano [en reparaciones]) e industrial más importante del país (CMPC, Arauco, CAP, Enap, etc.). En razón de una explotación intensiva de recursos naturales, la logística requerida genera oportunidades de negocio exploradas de forma insuficiente y, además, en permanente crecimiento.

Por ello, Kraken Ltda. se crea para prestar servicios de transporte en primer lugar, y, luego, para explorar otros negocios que pueden surgir de los contactos y oportunidades que se conocen. Así, la razón social incluye entre sus posibilidades “la realización por cuenta propia o de terceros de toda actividad relacionada con transporte terrestre, fletes y arriendos de camiones así como la importación, compra y venta de repuestos, accesorios y piezas de todo tipo de vehículos, además del préstamo de servicios de logística en general”.

Actualmente, transporta carga en containers de 20' y 40', y, a granel; entre las últimas actividades está el transporte de chip de madera para exportación, transporte de harina de pescado para la industria del salmón, estructuras metálicas para la construcción, e, insumos para la salmonicultura.

Del desarrollo de estas actividades, los socios han llegado a la conclusión de que existe espacio para iniciar nuevos negocios, pues la pobre gestión realizada revela, en general, altos costos asociados a asimetrías de información, problemas de escala al realizar compras y otros.

Para el inicio de un nuevo negocio asociado al giro actual, se cuenta con una inyección de capital debido a la incorporación de un socio y la disponibilidad de crédito, sumando recursos frescos por 28 millones de pesos para esta iniciativa. También postuló otra arista del modelo de negocios a fondos de emprendimiento regionales, en particular, a la “IX Convocatoria de Innovación Emprendedora” de InnovaBiobío-CORFO bajo el nombre de “Servicio de importación y entrega de neumáticos en la cadena de suministro y distribución”, cuyos resultados debieran aparecer hacia fines de diciembre.

Además, con apoyo de SENCE, este autor se encuentra cursando el diplomado en “Comercio Internacional para Empresas de Bienes”, para complementar las capacidades técnicas requeridas para el desarrollo de la iniciativa.

Como síntesis de estos antecedentes, se confecciona por los socios una matriz FODA (Fuentes y Sabando, 2011) para resumir las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que enfrenta la empresa dentro de la industria en la que actualmente opera.

En primer lugar, las fortalezas de la empresa radican en la alta capacidad profesional que tienen los socios-administradores en relación a las capacidades constatadas en las empresas operando en la zona, tanto por formación académica como por experiencia en administración; también que se trata de una empresa ya establecida y con experiencia cercana a un año, constituida formalmente como una sociedad de responsabilidad limitada, lo cual la distingue de micro y pequeñas empresas del rubro y aumenta la percepción de valor de su imagen como confiable, seria y responsable; y, por último, el conocimiento adquirido en materia de transporte interportuario derivado de la concentración de sus operaciones en la zona del Gran Concepción y a las actividades relacionadas al transporte de carga de entrada y salida a los puertos.

En segundo lugar se vislumbran oportunidades de desarrollar estrategias y negocios de bajo costo, por el masivo interés existente por la facilitación de las

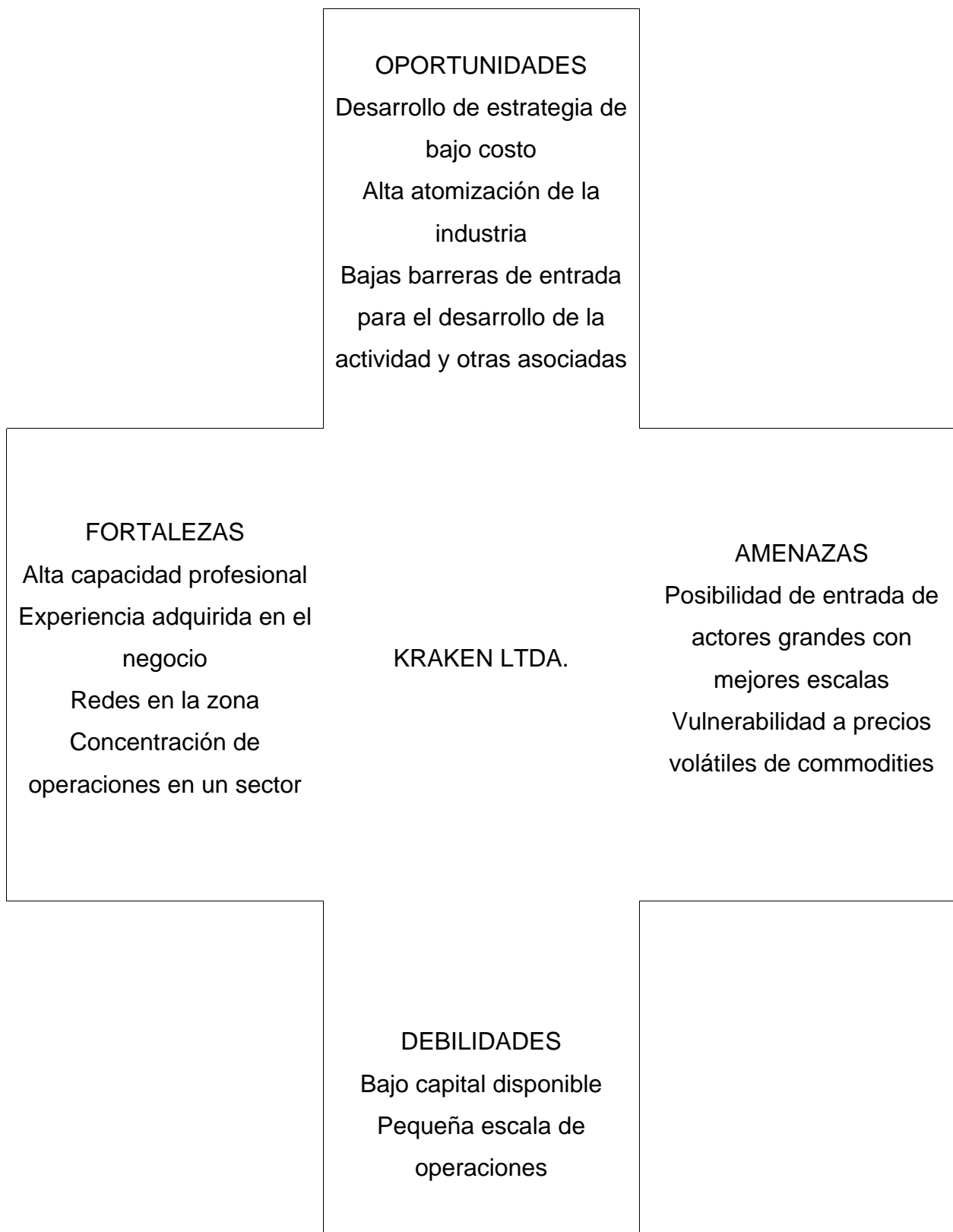
actividades y por la generación de alternativas que permitan aumentar los frágiles márgenes en la industria del transporte; luego, la alta atomización que caracterizan a la industria del transporte y a buena parte de sus proveedores facilita la opción de ingreso con nuevos negocios, tal como se ha constatado en el negocio principal y como se ha monitoreado para proveedores una gama de insumos; finalmente, se ha verificado la baja existencia de barreras de entrada a la mayor parte de las actividades relacionadas con el transporte, si bien las actividades de alta rentabilidad si presentan mayores barreras.

Ahora en el caso de las debilidades, como tercer punto, aparece el bajo nivel de capital disponible por la empresa para ampliar sus operaciones o para abrir un nuevo giro, no sólo limitando las alternativas de crecimiento, sino también la escala a la cual se puede acceder a nuevos negocios; luego, la vulnerabilidad de la industria y, por ende, de las operaciones asociadas a la volatilidad de los precios de los commodities resultan en una debilidad para la empresa que no ha desarrollado aún capacidades para blindarse frente a estos escenarios.

Por último, derivado de lo anterior, aparecen como amenazas sustantivas la posible entrada de nuevos actores en los mercados con menor grado de atomización con mayores escalas y mejor disponibilidad de capital; luego, en el presente escenario de debilitamiento económico global, los valores de commodities significativos para el movimiento de carga de la zona podrían perjudicar la actividad, o bien, alterar los precios de insumos claves para el desarrollo del negocio principal o la iniciación de negocios asociados.

El resultado de este análisis se muestra en la tabla 7 a modo de resumen de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas para la empresa.

Tabla 7. Análisis FODA para la empresa Kraken Ltda. (elaboración propia en base a entrevista con los socios).



De este diagnóstico inicial de la empresa se obtiene que la empresa está aprovechando condiciones particulares y distintivas para desarrollar un negocio tradicional. Esto permite a sus dueños pensar como posibilidad cierta explotar las oportunidades presentes con las fortalezas desarrolladas para abordar una segunda línea de negocios de mayor valor agregado. Por ello, conviene ahora analizar el escenario donde pretende desarrollar la nueva línea, considerando sus reales capacidades y entorno.

Análisis estratégico de entorno

En esta situación, la empresa se plantea como propósito la exploración de negocios en la industria del transporte y logística, motivado por los reportes de alta ineficiencia y altos precios, baja profesionalización del sector, y, la intención de desarrollar actividades anexas en el rubro.

A partir del análisis de capacidades de la empresa, resulta necesario revisar la situación general del entorno en el que se desenvuelve, con miras a integrar estos datos en una síntesis estratégica que dirija el rumbo de sus próximos pasos.

Para esta definición del entorno general o macro en el que se desarrollan las actividades de la empresa se elige usar la herramienta denominada PESTEL, consistente en la revisión de aspectos políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ambientales (environmental) y legales que definen el entorno de la industria en la cual se opera o pretende operar.

La tabla 8 presenta el resumen del análisis de entorno, cuyos detalles se pueden encontrar en el Anexo 1:

Tabla 8. Resumen del análisis PESTEL del entorno de la empresa (elaboración propia).

Político	<p>Estabilidad del sistema político chileno</p> <p>Improbable giro político abrupto</p> <p>Influencia del gremio del transporte de carga</p> <p>Consenso para realizar reformas laboral y tributaria</p>
Económico	<p>Tasas de crecimiento sobre 4%</p> <p>Incertidumbre global frenando inversión y contratación de largo plazo</p> <p>Posible aterrizaje de China y la lenta recuperación de Japón</p> <p>Incentivo a industrias locales para invertir en el extranjero</p> <p>Volatilidad en el precio del petróleo sin mitigación</p> <p>Volatilidad en precios de commodities y tipo de cambio</p> <p>Escasez de conductores profesionales</p> <p>Decaimiento de la actividad pesquera</p>
Social	<p>Auge de movimientos sociales</p> <p>Presión por reforma tributaria que aumente la tributación de empresas</p> <p>Violencia en la zona de conflicto mapuche afectando a transportistas</p> <p>Fortalecimiento del movimiento sindical de conductores subcontractados</p> <p>Rechazo a transporte multimodal y apertura del cabotaje</p>
Tecnológico	<p>Incentivos a la renovación de flotas de carga</p> <p>Abaratamiento de tecnologías de información y comunicación</p> <p>Presión para incorporar tecnologías desde instituciones del Estado</p>
Ambiental	<p>Interés por mejorar emisiones de motores diesel</p> <p>Promulgación de la norma PM 2,5</p>
Legal	<p>Presión sobre normas laborales</p> <p>Mayores limitaciones a equipos antiguos</p>

De esta evaluación del entorno se puede resumir que los negocios en el área del transporte gozan de una estabilidad política significativa y que, pese a las actuales condiciones de incertidumbre económica global, existen suficientes niveles de actividad para garantizar oportunidades alternativas tomando los resguardos acordes a la

situación, además de generar una presión hacia la reducción de costos en las operaciones.

En términos sociales, si bien para la industria del transporte se ve un panorama neutro, debe considerarse la presión por una mayor tributación, los problemas para desarrollar la actividad en la zona de la Araucanía, y, una creciente demanda por mejoras en las condiciones laborales de los conductores.

Finalmente, en materia tecnológica, ambiental y legal se observan incentivos a la mejora de las flotas de carga en términos de antigüedad, uso de combustible y emisión de contaminantes; por otro lado, que la disponibilidad y precio para acceder a tecnología ha bajado, junto con incentivos blandos desde el Estado para la incorporación de estas mejoras. Como aspectos a atender están la próxima entrada en vigencia de normativa para calidad y la posible mayor restricción a la antigüedad de la flota, junto con el endurecimiento de la fiscalización en materia laboral.

De este modo, se concluye del análisis PESTEL que existen condiciones económicas suficientemente estables para iniciar un emprendimiento en una nueva línea de negocios para la empresa, toda vez que las presiones económicas, sociales, tecnológicas, ambientales y legales están movilizando esfuerzos en la industria para proveerse de sus insumos a menores costos, dada la mayor eficiencia requerida y las críticas a los elevados costos logísticos a nivel nacional.

Selección de insumos a analizar

Con estas consideraciones, resulta pertinente revisar la situación de áreas específicas de negocio a explorar, insumos sean estos bienes o servicios. De acuerdo a la información entregada por ATRI (2011), los principales costos asociados al transporte de carga por carretera son Combustible y lubricantes, Cuotas leasing o compra equipo, Mantenimiento y reparaciones, Seguros, Permisos, Neumáticos, Peajes, Sueldos conductor, y, Beneficios conductor. Para los fines de este trabajo, los últimos dos serán

fundidos en un sólo ítem denominado Remuneraciones conductor debido a su íntima relación en la prestación del servicio.

Considerando la situación de la empresa, algunos de estos ítemes no serían abordables a priori por una pequeña empresa que pretende realizar un emprendimiento en una nueva línea de negocios, principalmente, por requerir elevados montos de inversión, alto conocimiento y gran experiencia, gran escala u otros en ese negocio. Así, en la tabla 9 se separan entre los negocios factibles de ser abordados por una empresa como la descrita en este trabajo y los que estarían, de plano, fuera de alcance:

Tabla 9. Separación entre negocios factibles de ser abordados por la empresa de los descartados por inversión, experiencia, escala, entre otros (elaboración propia).

Negocios abordables como emprendimiento por la empresa	Negocios descartados por inversión, experiencia, escala y otros
Combustible y lubricantes	
	Cuotas leasing o compra equipo
Mantenimiento y reparaciones	
	Seguros
	Permisos
Neumáticos	
	Peajes
Remuneraciones conductor	

Se obtiene de la tabla que es factible iniciar negocios en las áreas de combustibles y lubricantes, de mantenimiento y reparaciones, de neumáticos, y, de remuneraciones del conductor las que serán subsecuentemente analizadas.

Por otro lado, son descartados los de leasing o compra de equipo, de seguros, de permisos, y, de peajes. Esto coincide con negocios desarrollados por la industria

bancaria, de seguros y constructora de grandes obras viales que requieren elevados montos de inversión y están sujetos a fuerte regulación; y, por otro lado, con el monopolio natural del Estado en la entrega de permisos para la circulación, registros y similares. Así se verifica que son áreas de negocio que, en principio, no serían abordables por una pequeña empresa.

Luego, en el caso de las cuatro áreas de negocio seleccionadas, las 328 grandes empresas de transporte (INE, 2010 b) gozan de condiciones especiales para la provisión de estos “insumos”, debido a su escala, pues poseen en promedio más de 130 vehículos cada una (ver tabla 5, 132,2 camiones promedio). Con ello, les resulta posible incorporar en su estructura los recursos, personas, materiales y financieros; para realizar la incorporación a su cadena de abastecimiento de la compra de neumáticos a productores o intermediarios en el extranjero, obteniendo mejoras significativas en precios por la escala y por la planificación de compras de la flota.

Sin embargo, considerando las cifras del INE (2010 b) para la mayoría de los 996 medianos (27,2 camiones promedio) y 13.191 pequeños transportistas (6,1 camiones promedio), incluyendo a los conductores dueños de su propio camión, la situación resulta dramáticamente distinta en escala y capacidades. Para todos ellos desarrollaremos el análisis siguiente.

Análisis competitivo de opciones de negocio

Considerando estas cuatro opciones para una nueva línea de negocios, esto es combustibles y lubricantes, mantenimiento y reparaciones, neumáticos, y, remuneraciones conductor, se realiza un análisis de competitividad para priorizar la factibilidad de ingreso a alguno de estos negocios.

Este análisis se hace desde la perspectiva de la micro-empresa y el entorno que ella posee, con la restricción enunciada respecto a los grandes transportistas excluidos por su escala y capacidades.

Vale la pena destacar dos datos relevantes a este análisis. El primero, es que representan una proporción de los costos marginales del transporte de distinta magnitud. Así, combustibles y lubricantes representa 31% de dichos costos, mantenimiento y reparaciones un 8%, neumáticos 2%, y, remuneraciones conductor 37% (elaboración propia con datos de ATRI, 2011).

Lo segundo, es que cada uno de estos ítemes representa en realidad a un conjunto heterogéneo de bienes y servicios, agrupados en forma conveniente por ATRI (2011) para el monitoreo de la evolución de dichos costos. Esto también es realizado por INE (2010 a) en la confección del Índice de Costos del Transporte, sin embargo, dadas las limitaciones de la recolección de datos, lo reciente de los esfuerzos por determinar estos indicadores, y, que los informes resultan más útiles para la comprensión de la evolución macro del sector antes que para el uso práctico del transportista, es que se prefiere la versión entregada por ATRI.

Del trabajo citado del INE es necesario destacar que se trabaja con 28 productos ordenados en cinco grupos, los cuales pueden verse en detalle en el Anexo 2. Las ponderaciones en la canasta utilizada son: combustibles 44,56%, recursos humanos 21,51%, otros servicios relativos al equipo de transporte 6,36%, servicios financieros 11,34%, y, sistemas integrales para el funcionamiento del vehículo 16,23%. Esta ponderación sobreestima el peso del combustible y subestima el del recurso humano, coincidente con la realidad nacional como importadores netos de combustible y con estándares salariales inferiores a los de Estados Unidos. Pese a ello, la agrupación elegida por INE no permite visualizar a priori opciones de negocio como es el objetivo de este trabajo.

Por ello, se aborda el análisis con los cuatro insumos que sugiere ATRI, de los cuales, además, existe información respecto de la tendencia de su variación en los últimos años. La síntesis de lo observado en terreno por la empresa y la opinión de los socios se detallan en los siguientes párrafos:

- ⤴ Combustible y lubricantes: se trata de productos altamente estandarizados, afectos al monopolio del Estado y un grupo reducido de distribuidores que fijan precios; se requiere de grandes inversiones en inventarios fundamentalmente, dificultando la entrada de pequeños actores por problemas de escala; por todo ello, los precios están dados en un contexto fuertemente competitivo con poca lealtad a la marca, reduciendo el espacio de negociación a las condiciones de crédito para provisión y pago.

- ⤴ Mantenimiento y reparaciones: con nulas barreras de entrada y pudiendo comenzar con bajas inversiones, se trata de un insumo complejo por la diversidad de obras, partes y piezas que se requieren para atender integralmente las necesidades; con todo, existe posibilidad de especializarse y, dentro de ese nicho, la posibilidad de fijar los precios.

- ⤴ Neumáticos: pese a la diversidad de marcas en el mercado, existe una alta estandarización del producto debido a la aplicación normas y códigos internacionales; no existen limitantes legales para la comercialización de este insumo y, recordando que se analiza el caso de pequeños y medianos transportistas, es factible fijar precios y tener un mayor poder de negociación sobre plazos y formas de pago.

- ⤴ Remuneraciones conductor: se refiere a los componentes fijos y variables de la remuneración del conductor, incluyendo beneficios; mientras la parte fija de la remuneración está referida a un valor o banda de mercado, la parte variable depende de comisiones relativas al valor del flete, viáticos y tipo de carga, entre otros; pese a la escasez relativa de conductores profesionales existe poder de negociación por parte de los empresarios transportistas, fundamentalmente, respecto de las condiciones del contrato (faena, turnos, vacaciones, etc.); no se ha detectado alguna empresa que haya proveído de conductores como negocio transitorio o permanente.

De lo cual se obtiene como resumen en un cuadro de análisis de las cinco fuerzas de Porter, el cual se exhibe en la tabla 10:

Tabla 10. Análisis competitivo de opciones de nuevos negocios para la empresa.

	Amenaza de sustitutos	Barreras de entrada	Poder de los compradores	Poder de los proveedores	Competencia
Combustible y lubricantes	baja	media	bajo	alto	media
Mantenimiento y reparaciones	alta	baja	medio	medio	media
Neumáticos	alta	baja	bajo	medio	baja
Remuneraciones conductor	media	alta	bajo	medio	alta

Para la empresa, resulta de interés poder ingresar a un mercado con bajas barreras de entrada, bajo poder de los compradores por su tamaño, y, bajo nivel de competencia. Dado los niveles de recursos e inversión que dispone, es relativamente indiferente a la amenaza de sustitutos, mientras que por tratarse de una industria madura no resulta plausible encontrar un bajo poder de los proveedores ya instalados.

En estos términos, el perfil que mejor se adapta a la estrategia de la empresa es el de los neumáticos, seguido por mantenimiento y reparaciones que ven mayor competencia y poder negociador de los compradores. Finalmente, aparecen ubicados en este orden combustibles y lubricantes, y, remuneraciones conductor.

Para verificar esta priorización se le asigna puntaje a cada fuerza de Porter y se ponderan de acuerdo al interés ya indicado por la empresa. A los niveles de cada fuerza bajo, medio o alto, se asignan los puntajes 1,3 y 5, respectivamente. La mayor ponderación se la llevan las barreras de entrada (50%), seguida de poder de los compradores (20%) y competencia (20%), para terminar con amenaza de sustitutos (10%) y poder de los proveedores (10%).

La asignación de puntajes se presenta en la tabla 11 con las fuerzas valoradas en la escala indicada y mostrando los porcentajes de ponderación:

Tabla 11. Puntuaciones asignadas al análisis competitivo y ponderadores.

	Amenaza de sustitutos	Barreras de entrada	Poder de los compradores	Poder de los proveedores	Competencia
	10%	50%	20%	10%	20%
Combustible y lubricantes	1	3	1	5	3
Mantenimiento y reparaciones	5	1	3	3	3
Neumáticos	5	1	1	3	1
Remuneraciones conductor	3	5	1	3	5

Al efectuar la ponderación de los puntajes indicados, se obtiene el resultado enunciado previamente, en forma más clara, lo cual se observa en la tabla 12:

Tabla 12. Promedio ponderado para los puntajes asignados a las fuerzas de Porter.

	Promedio ponderado
Combustible y lubricantes	3,3
Mantenimiento y reparaciones	2,5
Neumáticos	1,7
Remuneraciones conductor	4,3

De esta forma se hace evidente que para la empresa resulta lo más factible ingresar al negocio de los neumáticos, aprovechando su conocimiento de la industria de transporte, la diversidad en la oferta, los escasos requerimientos para iniciar el negocio, la necesidad de los compradores, la cantidad de proveedores, y, la escasa competencia relativa en la zona. Relega a un segundo lugar la línea de mantenimiento y reparaciones por el mayor poder que tienen los clientes y la mayor competencia relativa existente, pudiendo dejarse para futuros análisis acotar la diversidad de repuestos y servicios incluidos para hacer más atractiva la opción. Y, por último, los combustibles y lubricantes, los que requieren elevados montos de inversión y cumplimientos

normativos, junto con los servicios asociados las remuneraciones conductos, por el alto nivel de competencia para estructurar alguna clase de servicio en el área.

Este análisis que indica como ventajosa la entrada para la empresa en este negocio es también una luz de alerta como una amenaza a la entrada de nuevos actores que requerirá un monitoreo permanente en el mercado. Considerando el análisis FODA realizado, las fortalezas y oportunidades para la empresa se replican al considerar como segunda línea de negocios la comercialización de neumáticos, por lo tanto, el diseño de la operación debe centrarse en uno ágil y de bajo nivel de capital inmovilizado, con especial atención a la volatilidad de precios de commodities y la eventual entrada de competidores de mayor tamaño.

Identificación de los clientes

Según la información recopilada por el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (MTT, 2009), es posible reconocer las siguientes actividades industriales, las que requieren de transportar carga a granel o en contenedores, presentadas en la tabla 13:

Tabla 13. Actividades industriales que demandan transporte de carga (MTT, 2009).

<p style="text-align: center;">Sector Minero</p> <p>Cobre Hierro Sal Insumos Cemento (caliza, yeso y pumicita) Compuestos de boro (Ulexita) Fertilizantes (Nitratos, Compuestos de potasio) Recursos Silíceos (cuarzo y arena silíceo) Ácido Sulfúrico</p>	<p style="text-align: center;">Sector Forestal</p> <p>Trozas Celulosa Papeles y Cartones Productos Forestales: Madera aserrada, tableros, chapas, chips y leña</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Sector Agropecuario</p> <p>Cultivos Anuales Frutas y Hortalizas Otros Pecuarios Leche</p>
<p style="text-align: center;">Sector Pesquero</p>	<p style="text-align: center;">Sector Manufacturero</p> <p>Industria del Acero Industria del Cemento</p>
<p style="text-align: center;">Sector Combustibles</p>	<p>Alimentos Bienes de consumo</p>

Sin embargo, una mirada cercana a estas actividades revela un patrón común a ellas: las que requieren transporte de grandes cantidades y a grandes distancias, requieren los servicios de empresas de mayor tamaño, con grandes flotas y equipos más nuevos. Esto resulta especialmente cierto en el caso de actividades que tienen requerimientos especiales en el transporte de carga, ya sea que usan equipos especiales o están sujetas a normativa particular, como por ejemplo, la carga frigorizada o la de combustibles, respectivamente.

En contrapartida, dentro de las mismas actividades se puede ver que hay tramos u operaciones asociadas con las mismas cargas que no tienen las mismas exigencias, por lo que son entregadas a empresas de menor tamaño o con flotas más antiguas. Esto es lo que identificó inicialmente la empresa para entrar al mercado del transporte,

dada sus limitaciones de capital para inversión, por lo que, nuevamente aparece como una característica significativa.

Luego, resulta pertinente analizar los dos factores que son mencionados frecuentemente para distinguir a los transportistas, los que son el tamaño de la empresa y la edad de la flota. Primero, como señalan las diversas fuentes consultadas, es pertinente agrupar a la demanda en tres segmentos básicos como grandes, medianos y pequeños transportistas.

En las tablas 4, 5 y 6 adelantábamos algunos datos sobre la industria del transporte, relevantes para comprender el consumo de neumáticos, basados en el informe del INE de Transporte por Carretera (2010 b). La tabla 14 sigue esa clasificación de tamaño de empresa y amplía la información presentada:

Tabla 14. Estadísticas acorde al tamaño de la empresa de transporte (elaboración propia con datos INE, 2010 b).

	TOTAL	Pequeña	Mediana	Grande
Total Número de Empresas	14.515	13.191	996	328
Número de vehículos de transporte	150.560	80.109	27.091	43.360
% de vehículos de transporte	100%	53%	18%	29%
Total kilómetros recorridos	5.117.740.586	2.025.283.824	1.143.716.369	1.948.740.393
% kilómetros recorridos	100%	40%	22%	38%
km recorridos con carga	67%	64%	70%	68%
km recorridos sin carga	33%	36%	30%	32%
Gasto en neumáticos (miles de \$)	75.589.579	30.825.804	18.755.298	26.008.477
Gasto en neumáticos por km recorrido (\$/km)	14,8	15,2	16,4	13,3
Gasto en neumáticos por empresa (miles de	5.208	2.337	18.831	79.294

\$/empresa)				
Gasto en neumáticos por vehículo (\$)	502.056	384.798	692.307	599.826
km recorridos por veh.	33.991	25.282	42.218	44.943

Como primera cuestión, se observa que el reducido grupo de grandes empresas concentra el 29% de los vehículos de la flota total y, además, recorre el 38% de los kilómetros. Sin embargo, este mayor recorrido o uso de los equipos no se traduce en un menor recorrido sin carga, que alcanza al 32% para las grandes empresas, mientras que el promedio general es de 33%. Así, se confirma el hecho presentado anteriormente de que la escala permite un mejor uso de los equipos y, con ello, se obtienen algunos ahorros que permiten reducir el gasto en neumáticos nuevos y recauchados del promedio general de 14,8 \$/km a 13,3 \$/km.

En segundo lugar, se observa que las medianas empresas con un 18% de los vehículos, recorren el 22% de los kilómetros y usan levemente mejor sus viajes sin carga que caen hasta el 30%. En este sentido, operan levemente mejor que las grandes empresas, sin embargo, su gasto de neumáticos es el más alto de la clasificación, empujándose a 16,4 \$/km y en promedio a 18,8 millones de pesos por empresa. Este último valor es significativo, pues es similar al costo CIF de un contenedor de neumáticos en el país del fabricante.

Por último, las más de 13 mil empresas pequeñas con el 53% de los vehículos de carga, más de 80 mil, recorren sólo el 40% de los kilómetros en ruta. Su recorrido sin carga llega al 36% de sus viajes y su gasto es levemente superior a la media general con 15,2 \$/km. La diferencia más significativa respecto de las grandes y medianas empresas está en que el promedio de kilómetros que recorren sus equipos cae hasta 25.282, mientras que en los otros dos casos supera los 40 mil.

Esta llamativa diferencia se evidencia también en el gasto de neumáticos por vehículo, pues mientras la pequeña empresa gasta en promedio \$384.798 por vehículo, las medianas y grandes gastan aproximadamente \$700 mil y \$600 mil, respectivamente.

Y aunque lamentablemente el informe del INE no lo consigna, este factor está íntimamente ligado a la edad media de la flota. Este hecho ha sido validado en terreno por la empresa y repercute directamente en la disponibilidad operativa de los equipos, esto es, el número de días disponibles exentos de fallas o paradas por mantención.

De forma de validar esta afirmación, se utilizan los datos obtenidos previamente por la Subsecretaría de Transportes, con los cuales ya se demostró la atomización de la industria. Ahora, se verá en la tabla 15 la edad media de la flota de acuerdo al número de vehículos que posee cada empresa, de acuerdo a los registros obtenidos por la Subtrans (2007) a partir de la base de datos de las plantas de revisión técnica del país:

Tabla 15. Edad promedio de las flotas de acuerdo a tamaño y número de empresas (Subtrans, 2007).

Tamaño de Flota	Empresas	Proporción	Edad promedio
1	44.223	73,3%	15,3
2	9.051	15,0%	13,3
3	3.122	5,2%	11,8
4	1.377	2,3%	11,0
5	730	1,2%	10,2
6 a 10	1.159	1,9%	9,7
11 a 100	630	1,0%	7,6
Más de 100	54	0,1%	4,0
Total	60.346	100,0%	11,5

De la tabla se hace evidente el envejecimiento progresivo de la flota al ir de las grandes a las pequeñas empresas. Incluso más, las empresas que poseen entre 1 y 5 vehículos, un total de 80.849, son similares a los 80.109 vehículos de las pequeñas empresas según INE (2010 b). A falta de datos más precisos, podemos extrapolar esta distribución de edad promedio de la flota y reafirmarlo como el segundo factor de peso para comprender la dinámica de uso que tienen los vehículos, y, con ello, estimar el uso y gasto de neumáticos de cada empresa.

O sea, de acuerdo a todo lo expuesto hasta ahora, es de interés concentrarse en el grueso de empresas que no usan intensivamente sus vehículos y que tienen mayores presiones para economizar en neumáticos. Estas son las pequeñas empresas con vehículos de mayor edad, las que desarrollan viajes cortos y requieren de neumáticos de menor costo, aunque no rindan de igual forma que los asociados a marcas premium como solicitan grandes y medianas empresas con uso intensivo de sus equipos.

Análisis geográfico de los clientes

Del análisis competitivo, obteníamos que para irrumpir en la industria con una segunda línea de negocios, eran clave las bajas barreras de entrada y bajo nivel de competencia. Por otro lado, la segmentación de los clientes reveló la relativa falta de atención al segmento de bajos precios, fuertemente presionado para reducir costos, pero incapaz de integrar verticalmente las operaciones de compra en mercados más atractivos.

Es por todo esto que la importación y comercialización de neumáticos que den respuesta a la presión en los costos de la industria del transporte, para flotas de mayor edad y que concentran a la mayor parte de los propietarios son el target inicial.

En este punto la información disponible resulta insuficiente, pues no identifica el tipo de operaciones realizadas por la empresa con la geografía. Los registros existentes en el mejor de los casos, los provee el INE (2011) con un detalle del parque vehicular en circulación y la distribución de acuerdo a su registro comunal. En él no aparecen vinculados ni la actividad de transporte realizada ni los tonelajes asociados, tema especialmente heterogéneo en el caso de los camiones (camiones simples).

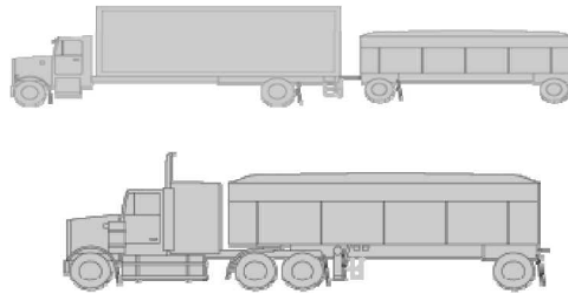
Pese a esta desventaja, se selecciona la información del parque a la fecha según INE (2011) para estimar la demanda, pues diversas fuentes (CMM 2009, MTT 2009, Subtrans 2007) consignan que los vehículos de carga circulando no necesariamente cumplen con pagar permisos de circulación o haber aprobado su paso por una planta

de revisión técnica (se estima que 88% de los vehículos de transporte circulando cumplen con ambos requisitos), luego el registro de propiedad se vuelve más confiable en este aspecto.

Para seguir, las mismas fuentes confirman que la gran industria (minería, forestal, agropecuaria, manufactura) prefiere flotas relativamente nuevas, mientras que la actividad portuaria y la construcción aceptan vehículos antiguos y que, incluso, no cumplen con la normativa vigente, dada la presión por costos existente. En el caso de los vehículos de mayor edad es esperable que realicen viajes más cortos y estén menos días operando, y, como consecuencia, que estén también concentrando sus operaciones cerca de las comunas en las cuales se encuentran registrados.

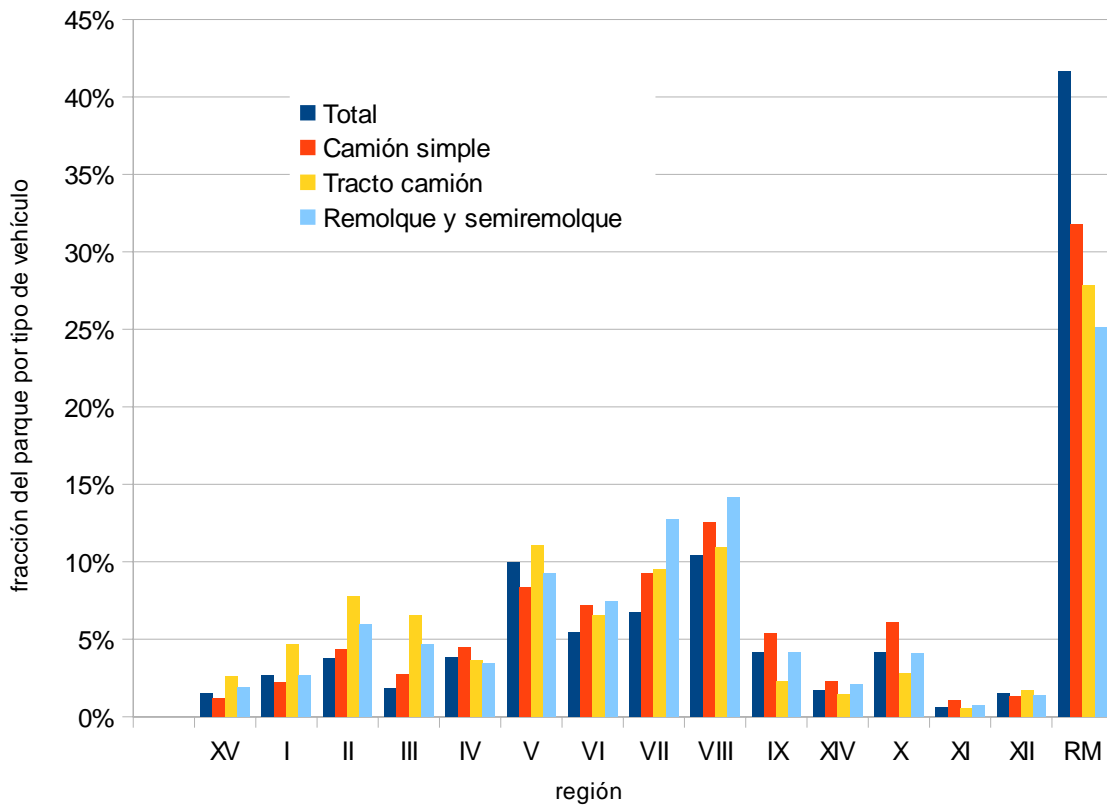
Por ello la información de registro del parque resulta especialmente útil, pues no discrimina a vehículos que efectivamente requieren neumáticos e identifica de mejor forma a los clientes que competitivamente se quiere abordar. Se selecciona al grueso de los vehículos de transporte para esta revisión incluyendo camiones simples, tracto-camiones, remolques y semirremolques, para los cuales se presenta la figura 5 como referencia. Se excluyen de esta revisión los tractores agrícolas y los otros vehículos con motor de carga, pues su requerimiento de neumáticos es heterogéneo y especial, además de representar una fracción menor del parque total, 0,2% y 0,4% respectivamente.

Figura 5. Camión simple con remolque (arriba) y tracto-camión con semirremolque (abajo).



Se presenta en la figura 6 la distribución regional de todos los vehículos, y luego de los tipos considerados en esta revisión, respecto del total nacional para cada tipo:

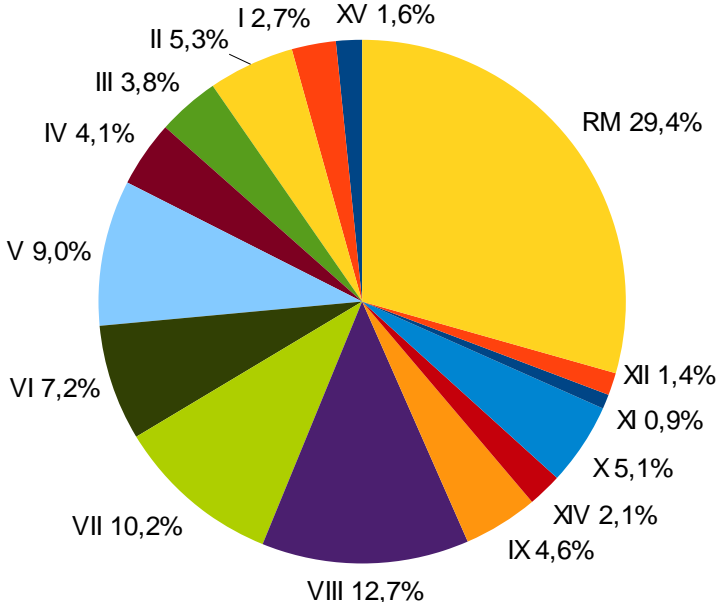
Figura 6. Distribución regional del parque vehicular total y de los vehículos de carga (elaboración propia con datos INE, 2011).



Si bien se observa una cierta correlación entre el parque total y los vehículos de carga, como se espera de acuerdo a la demografía regional, es llamativa la caída de al menos 10 puntos para los vehículos de transporte en la Región Metropolitana. Del mismo modo, se observa que las regiones Segunda, Tercera, Séptima y Octava concentran más vehículos de carga que su fracción del parque total. En los dos primeros casos se explica por la concentración de la actividad minera, mientras que en los dos restantes se trataría de las diversas actividades agropecuarias, frutícolas, forestales, industriales, manufactureras, pesqueras, y, siderúrgicas, entre otras.

Una mirada concentrada a los vehículos de transporte considerados revela una distribución regional que no es evidente, como se ve en la figura 7:

Figura 7. Distribución regional de camiones simples, tracto-camiones, remolques y semirremolques agrupados (elaboración propia con datos INE, 2011).



En la figura se observa una concentración hacia las zonas centro y centro sur del país, esto es, entre las regiones Quinta y Octava, incluyendo la Metropolitana, con 68,5% del parque de vehículos de carga considerados. Si se incluyen desde las

regiones Cuarta por el norte hasta la Décima por el sur, este porcentaje se eleva a 84,3%.

Las zonas extremas del país agrupan el restante 15,7% de los vehículos, donde vale la pena destacar que la Segunda región concentra el 5,3% del parque de carga. Estas zonas además sufren de una gran dispersión de las actividades, debido a que corresponde a más de la mitad del territorio nacional, lo cual dificulta las actividades comerciales que dependen de la distancia para llegar a los clientes. En última instancia, la concentración de la actividad minera en el norte requiere de proveedores especializados para grandes transportistas, por lo que tampoco resulta atractivo incluirlos en este análisis.

Considerando todo ello, revisaremos las posibilidades para la empresa Kraken Ltda. en función de los clientes distribuidos entre la zona centro-norte y centro-sur de Chile. Para esto, no sólo es importante el número de equipos registrados en cada comuna o región, sino además, la distancia a la cual están de la empresa, a modo de aprovechar las sinergias de desarrollar los dos giros de negocio.

Además, resulta relevante desde el punto de vista de la empresa, considerar adicionalmente la presencia de un puerto para realizar la importación de neumáticos, por proveer de una base logística para la comercialización, por un lado, como para desarrollar las actividades de su giro principal. Todo ello se resume en la tabla 16 que dimensiona el número de vehículos por región, la cercanía a la empresa y la presencia de puerto en cada una:

Tabla 16. Tamaño de mercados regionales, distancia y presencia de puerto
(elaboración propia).

Región	Tamaño del mercado (no. de vehículos) ¹	Cercanía de la empresa (km) ²	Presencia de puerto ³
IV	8.649	968	Sí
V	19.094	610	Sí
RM	62.403	500	No
VI	15.182	415	No
VII	21.661	248	No
VIII	26.993	0	Sí
IX	9.729	282	No
XIV	4.451	439	No
X	10.751	624	Sí

¹ INE (2011)

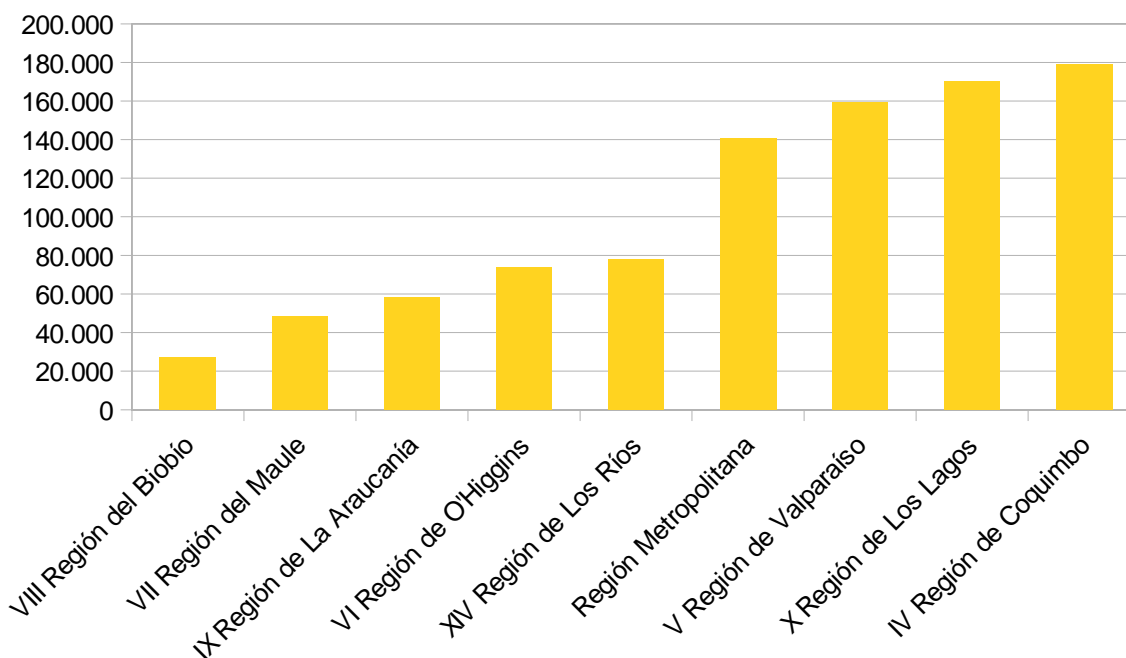
² Distancias obtenidas de la Dirección de Vialidad (2011)

³ Obtenido de puertos con importación, Directemar (2010)

Se observa de la tabla que el mercado potencial de 178.913 vehículos está fundamentalmente distribuido en regiones que no poseen actividad portuaria. Este hecho es relevante no sólo por la posibilidad de realizar la importación de bienes y contar con una plataforma logística adecuada, sino fundamentalmente, porque los clientes que demandan neumáticos a menores precios están ubicados en la cercanía de los puertos.

Para visualizar de mejor forma, en la figura 8 se muestra el número de vehículos de carga acumulados por región, en distancia progresiva desde la base de la empresa y agregando las siguientes regiones en función de la distancia de su capital regional, para identificar el potencial de extender geográficamente la cobertura de comercialización:

Figura 8. Parque vehicular de carga acumulado por región (elaboración propia con datos INE, 2011).



De la figura se obtiene una cantidad de 26.993 vehículos en la región del Biobío, el cual prácticamente se duplica al considerar la región del Maule, llegando a 48.654 vehículos. Luego, al incorporar la Araucanía el valor se empina a 58.383, o sea, un tercio de los vehículos de carga del área considerada.

Si se incorpora, además, a las regiones de O'Higgins y, con un aporte pequeño, de los Ríos, se alcanzan 78.016 vehículos, un 44% del parque de esta zona. Vale la pena recordar que en esta zona, a menos de 500 km de distancia de Concepción, no existe otro puerto por el cual realizar importaciones, por lo que no se cuenta ni con la infraestructura ni la capacidad logística asociada.

Esto es relevante, porque continúa en la secuencia la región Metropolitana que provoca un salto en el número de vehículos hasta 140.419, y, al incorporar las tres regiones más lejanas se completa el valor 178.913 vehículos de carga en la zona. Sin

embargo, estas regiones cuentan por sí o en su cercanía con puertos donde se realizan importaciones.

La presencia de puerto resulta entonces en un factor crítico para la empresa pues, primero, representa la posibilidad de establecer las actividades de importación y logística asociadas a la comercialización de neumáticos que desea realizar; y, segundo, ofrece un nicho de mercado que son los transportistas que trabajan en actividades portuarias. Esto último es una fortaleza de la empresa por los contactos desarrollados en el área de Concepción, sin embargo, dista de ser un recurso en los casos de Valparaíso, San Antonio, Puerto Montt o Coquimbo.

Particularmente, el caso de la región Metropolitana requiere mayor análisis, pues se trata de la región con el mayor parque de carga a nivel nacional. Aparte de la desventaja natural de encontrarse a 500 km de la empresa, resulta estar ubicada mucho más cerca de los puertos de la región de Valparaíso. Entre su tamaño y las capacidades instaladas, resulta que la oferta disponible de neumáticos ahí es mucho mayor, existiendo gran cantidad de distribuidores y comercializadores. Este hecho es confirmado por la presencia en el mercado penquista de sucursales de empresas del rubro, cuya matriz está en Santiago y de la cual dependen sus niveles de inventario, precios, etc., además de la aparición de ofertas cuando hay exceso de inventarios en la región Metropolitana.

De esto se desprende que existen a lo menos tres puntos de inflexión significativos para el desarrollo de las actividades de comercialización que la empresa pretende iniciar. Comenzando por un mercado local en la región del Biobío, el primero de estos puntos es la incorporación de las regiones vecinas del Maule y la Araucanía, lo cual más que duplica el parque disponible, con transportistas dedicados a actividades similares. Extendiendo más la zona, se integran las regiones de O'Higgins y de los Ríos, llegando a casi la mitad del parque de vehículos de transporte de la zona elegida.

Para una siguiente etapa de consolidación y expansión de las operaciones se reserva el análisis del modo de llevar la comercialización a las restantes regiones, esta vez evaluando la posibilidad de expandirse incluyendo a las regiones extremas y la posibilidad de abrirse al comercio o distribución internacional. Dado el alcance de esta tesis y las capacidades de la empresa, este punto escapa a los objetivos del análisis.

Así, se pueden agrupar las diferentes fases de expansión para el negocio, comenzando por una local, una regional y una interregional, lo que se muestra en la tabla 17:

Tabla 17. Fases de expansión y tamaño de mercado regional, con provincia de interés por número de vehículos de carga (elaboración propia con datos INE, 2011).

Fase	Regiones incluidas	Vehículos de carga totales	Provincias de interés (vehículos)
Local	Biobío	26.993	Concepción (10.878) Biobío (7.425) Ñuble (6.261)
Regional	Maule, Biobío, Araucanía	58.383	Talca (8.364) Curicó (8.249) Cautín (7.067)
Interregional	O'Higgins, Maule, Biobío, Araucanía, los Ríos	78.016	Cachapoal (8.932) Colchagua (4.313) Linares (3.883) Valdivia (3.069)

En la tabla se destacan provincias de las regiones incluidas que ostentan los mercados más grandes, para priorizar las estrategias de entrada en la comercialización. Por ello, se excluyeron las provincias que tenían menos de 3.000 vehículos de carga y sólo en la última fase se agregó a Linares, con un parque inferior al de las provincias restantes del Maule. Como resultado de ello, se excluyeron las provincias Cardenal Caro, Cauquenes, Arauco, Malleco y Ranco.

De la misma tabla se observa la conveniencia de iniciar esta actividad en la provincia de Concepción, pues es la que tiene el segundo mayor parque de carga del

país (INE, 2011). Sumado a esto, esta la ventaja de la concentración de los vehículos en torno al área urbana del Gran Concepción que, incluso, aglutina al grueso de la actividad del transporte y servicios anexos en torno al eje Coronel, San Pedro de la Paz, Concepción, Hualpén y Talcahuano. Cabe destacar que la empresa Kraken Ltda. actualmente centra el desarrollo de sus actividades en este eje intercomunal.

En este punto resulta necesario hacer algunas suposiciones para estimar el tamaño definitivo del mercado. La primera de ellas es que a falta de datos más detallados, la distribución de las empresas según su tamaño (INE, 2010 b) es homogénea a nivel regional, por tanto la proporción obtenida a nivel nacional es replicable a nivel regional; de ellas, podemos considerar íntegramente a las pequeñas empresas (53,2%) y a la mitad de las medianas (18,0%/2) que supondremos se dedican a actividades análogas a las más pequeñas. Lo segundo, es que debido a la diversidad de tamaños de camión no segregados en la encuesta del INE (2011), resulta prudente considerar que la mitad de ellos (50%) corresponderá a vehículos menores (intracity, less than truckload), por tanto con actividades y necesidades distintas a la experiencia de la empresa, mientras que la totalidad de los tractocamiones, remolques y semirremolques si se asemejan a lo que actualmente conoce la empresa. Por último, que en la zona elegida, la concentración de la actividad comercial de neumáticos ocurre en las ciudades más importantes, luego, no resulta necesario considerar distribuciones comunales y al nivel provincial será suficiente para estos estimados.

Con estas consideraciones el número de vehículos de los potenciales clientes en cada fase, quienes en sus vehículos normalmente usan entre cuatro a ocho neumáticos cada uno, o sea, un promedio conservador de seis, resulta en los datos mostrados en la tabla 18.

Tabla 18. Número de vehículos de carga de los potenciales clientes en cada zona elegida según fase de expansión del negocio.

Fase	Regiones incluidas	Potenciales clientes (vehículos)	Neumáticos
Local	Biobío	10.971	65.826
Regional	Maule a Araucanía	23.299	139.794
Interregional	O'Higgins a los Ríos	30.393	182.358

Estos clientes potenciales, como pequeños empresarios, carecen de infraestructura propia para el mantenimiento, por ejemplo, por lo que confían en prestadores de servicios para los temas asociados a cambio y reparación de neumáticos (ej.: vulcanización, serviteca). Su nivel de gasto alcanza a \$384.798 (tabla 14), lo cual es equivalente a aproximadamente dos neumáticos nuevos. Estos datos servirán para la planificación de la etapa siguiente de comercialización.

Por último, dadas las limitaciones propias de la empresa, las sinergias que pretende generar con esta nueva línea de negocio y la presencia ya de distribuidores y representantes en la zona geográfica, es que se elige la modalidad de compra e importación directa de neumáticos para comercializarlos.

Comercialización

Para abordar la comercialización, conviene revisar en detalle la situación de la competencia en la zona. Ésta puede agruparse en tres grupos bien definidos como se ve en la tabla 19:

Tabla 19. Análisis de competidores en el mercado de neumáticos del Gran Concepción.

Competidores	Fortalezas	Debilidades
Distribuidores / Serviteca	Reconocimiento de marca Red de distribución Diversidad de productos y servicios Referente para cotización	Alta inversión asociada Altos costos fijos Preferencia por marcas reconocidas Bajo control de inventarios
Comercializadores	Reconocimiento de marca Foco en neumáticos Competitividad en precio Alta disponibilidad Referente para cotización	Alta inversión asociada Altos niveles de inventario
Importadores	Competitividad en precio	Bajo posicionamiento Escasas redes de clientes Baja diversidad de producto Baja oferta de servicios

En ella se aprecia que el primer grupo de distribuidores y servitecas ofrecen productos y servicios orientados a una calidad superior, siendo preferidos por empresas que ven un ahorro en las mejores condiciones, acorde a la sensibilidad de sus operaciones en términos de disponibilidad y costos. El segundo grupo de comercializadores posee una oferta especializada de alta disponibilidad y capaz de introducir marcas nuevas, mejorando sustantivamente los precios, orientándose a las empresas cuyo foco está en este aspecto del gasto; por esto mismo, es posible ver una orientación a ofrecer condiciones de financiamiento de compra ligeramente mejores que la del resto del mercado. Por último, figuran los importadores aprovechando su conocimiento del negocio de comercio exterior para proveer del producto a precios ventajosos a través de la venta directa.

Con esta separación, resulta más fácil analizar el mercado potencial a abordar. Es deseable describir de mejor forma al potencial cliente al que se dirige este negocio y para ello, se describirá nuevamente a todos los tamaños de empresa, comparando sus diferentes características y resaltando los aspectos que resultan relevantes para la comercialización del producto. La tabla 20 resume las características generales de las

empresas acorde a la información de INE (2010 b), la que resulta más confiable por relacionar información de ventas y gasto.

Tabla 20. Potencial de venta acorde a la segmentación realizada por tamaños de empresas de transporte.

Segmento por tamaño de empresa	Potencialidad de venta	Fracción del parque
Pequeña: Menor gasto en mantención Alta tasa de detención Foco en costos y precios	ALTA	53%
Mediana: Alto gasto en mantención Alta tasa de uso de equipos Foco en eficiencia	MEDIA	18%
Grande: Eficiencia en gasto de mantención Alta tasa de disponibilidad de equipos Foco en calidad	BAJA	29%

De esta forma, confirmamos el interés de la empresa de abordar como importador la comercialización de neumáticos a bajo precio orientados a las pequeñas empresas de transporte. Esto incluye a las empresas medianas que estén operando bajo características similares y excluye a los pequeños transportistas dedicados a actividades de mayor foco en la calidad y eficiencia. Además, es conveniente destacar que las cifras de INE (2010 b) subestiman el parque de pequeñas y medianas empresas, las que según la Subtrans (2007) alcanzarían hasta el 97% de las empresas, considerando que posean menos de seis vehículos.

Aunque evidente, es necesario observar la baja atención que brinda la actual oferta a la necesidad de un grueso de los clientes. Por su parte, esta demanda con su bajo poder de negociación, normalmente espera reunir caja para poder materializar la compra de neumáticos, los que, sobre todo en el caso de propietarios de un sólo camión, realizan sus compras al contado. Además, en todos los casos, existe un bajo

acercamiento hacia el cliente, siendo todos los oferentes pasivos en sus métodos de marketing, limitándose al envío de ofertas esporádicas para liquidación de stocks.

En este sentido, la propuesta de comercialización es la selección de una oferta reducida de productos que privilegie una mayor competitividad en precio por la vía de la limitación en la selección, para tamaños de neumáticos específicos de uso extendido en la industria. Además, contempla el acercamiento directo a clientes, a través de las redes de contacto existentes e invirtiendo en un plan de marketing dirigido, para mejorar el posicionamiento del importador y aprovechando que como transportistas, se puede demostrar la calidad de los neumáticos vendidos al usarse en los equipos de la empresa.

Los principales canales de contacto a utilizar son estaciones de servicio que concentran tráfico de transportistas en la zona interportuaria, sitios de estacionamiento para vehículos de carga en la zona, transportistas medianos que subcontraten a pequeños, y, vulcanizaciones a las que recurren frecuentemente los pequeños transportistas. Esto incluye la preparación de papelería de alto impacto para distribuir directamente con ellos y la alianza con las vulcanizaciones que se verían favorecidas al realizar el cambio de neumáticos.

Para desarrollar esta labor y concluir las operaciones asociadas a la venta, se requerirá de una persona contratada con conocimientos de nivel técnico capaz de realizar las entregas, en la primera fase local, para luego incorporar a un segundo técnico en la etapa más avanzada, acorde al requerimiento de horas hombre.

Análisis Financiero

Para abordar el análisis financiero del negocio visto como un emprendimiento se realizará varios supuestos. El primero de ellos es que combinadas las capacidades de la empresa con el número potencial de clientes en la zona local de 10.971 (tabla 18), resulta que la capacidad de oferta de neumáticos de la empresa es de menos de 1.000

neumáticos (tres contenedores anuales), frente a los 65.826 potenciales en circulación. Por ello, se estima como proyección de las ventas que es factible realizar esta oferta anual sin arriesgar significativamente un problema de sobrestock. De modo análogo se obtiene el mismo resultado para la expansión a las siguientes regiones.

En segundo término, dados los riesgos inherentes asociados al emprendimiento y la dificultad para cuantificarlos, se utilizará una tasa de descuento para la evaluación del proyecto que las incluya, la cual acorde a lo recomendado por CORFO es de 25%.

En tercer lugar, parte de los costos del proyecto estarán hundidos en la empresa, pues ya desarrolla actividades en el área del transporte. Es así como los costos variables de la iniciativa estarán acotados al producto mismo y su internación, o sea capital de trabajo, mientras que los costos fijos serán principalmente la contratación de personal, la logística del producto ya internado, y, los costos de la papelería para distribuir y facilitar el contacto comercial.

Por último, dado el pequeño tamaño de la iniciativa y las características del mercado, el precio será fijado acorde a los valores de venta en la plaza. Este aspecto debe ser cuidadosamente revisado y será motivo de análisis de sensibilidad posteriormente, para evaluar los márgenes de negociación de precio a ofrecer.

Con todos estos supuestos se elabora la evaluación económica y su resultado se presenta en la tabla 21 en forma resumida:

Tabla 21. Evaluación económica del proyecto a 10 años (millones de pesos).

ITEM \ Año	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingresos		192	192	384	384	576	576	576	576	576	576
Costos de Venta (variables)		127	127	254	254	381	381	381	381	381	381
MARGEN DE CONTRIBUCIÓN		65	65	130	130	195	195	195	195	195	195
MARGEN DE CONTRIBUCIÓN %		34%	34%	34%	34%	34%	34%	34%	34%	34%	34%
COSTOS FIJOS		10	10	20	20	30	30	30	30	30	30
Costos de Operación		8	8	16	16	24	24	24	24	24	24
Marketing		1	1	2	2	3	3	3	3	3	3
Gastos Generales y Adm.		1	1	2	2	3	3	3	3	3	3
EBITDA		55	55	110	110	165	165	165	165	165	165
EBITDA %		29%	29%	29%	29%	29%	29%	29%	29%	29%	29%
Depreciación y amortiz.		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
UTILIDAD BRUTA		54	54	109	109	164	164	164	164	164	164
IMPUESTOS 20%		11	11	22	22	33	33	33	33	33	33
UTILIDAD NETA		43	43	87	87	131	131	131	131	131	131
UTILIDAD NETA%		23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%
Depreciación y amortiz.		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
INVERSIONES	137	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inversión en otros activos fijos	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inversión en capital de trabajo	127	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FLUJO DE CAJA NETO	-137	44	44	88	88	132	132	132	132	132	132
FLUJO DE CAJA ACUMULADO	-137	-93	-49	40	128	260	392	524	657	789	921

Cabe destacar que la proporción de inversiones asociada a capital de trabajo para la compra de neumáticos alcanza el 92%, dejando el restante 7% y fracción a la inversión en un vehículo de trabajo, herramientas y otros. El cálculo de los costos está asociado a la compra al proveedor extranjero, transporte, seguros, internación y desaduanamiento de los neumáticos, para lo cual se anexa la cotización del proveedor que indica otras condiciones relevantes para la compra. El detalle está en el Anexo 3.

Los costos de operación consideran el pago de remuneraciones de un técnico mecánico con licencia de conducir clase B (como mínimo) que realiza el trabajo de instalación y reemplazo de los neumáticos, utilizando para ello el vehículo adquirido a tal fin. Además, estos costos incluyen el combustible y mantenciones del vehículo.

Por otro lado, los costos de marketing incluyen la confección de calendarios y merchandising (llaveros, lápices, linternas, jarros térmicos, herramientas menores, etc.) para entregar los datos de contacto de la empresa y el técnico, facilitando el acceso y venta en condiciones de urgencia a clientes. Los gastos de administración incluyen, entre otros, oficina virtual y la externalización de la contabilidad. Así, el resultado de la evaluación realizada se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 22. Indicadores resultantes de la evaluación económica.

VAN (millones de pesos)	168
TIR (%)	51
Recuperación de inversión (años)	3

Lo cual resulta, a priori, en una positiva evaluación económica con un proyecto valorado en 168 millones de pesos a una tasa de descuento de 25% y una tasa interna de retorno de 51%. Con flujos de caja positivos desde el primer año, el retorno de la inversión se espera para el tercer año.

Este positivo escenario debe matizarse con algunas consideraciones adicionales. Tal como se plantea, involucra la compra de tres contenedores de neumáticos, o sea, tres momentos donde se producirá la máxima tensión en la caja de la empresa, por lo tanto, también se distribuye la necesidad de capital fresco para la compra. Esto además permite monitorear la situación de ventas antes de hacer una nueva compra con la flexibilidad para reagendar los pedidos.

Un segundo escenario de interés, tratándose de un emprendimiento de una empresa pequeña y que está explorando la iniciativa es la reducción drástica del plazo a considerar en la evaluación. Por ello en la tabla 23 se presenta el nuevo resultado:

Tabla 23. Indicadores resultantes de la evaluación económica a 5 años.

VAN (millones de pesos)	51
TIR (%)	39%
Recuperación de inversión (años)	3

En la tabla nuevamente el resultado es un valor positivo del proyecto de 51 millones de pesos, con una tasa interna de retorno de 39%, lo cual confirma la rentabilidad del proyecto a menor plazo.

Por último, el aspecto más sensible del proyecto es el precio de los neumáticos y para evaluar su sensibilidad sobre la rentabilidad del proyecto, se modificarán los ingresos y verificará el resultado económico en la tabla 24:

Tabla 24. Valor actual neto del proyecto respecto de ingresos decrecientes.

VAN (millones de pesos)	Ingresos
168	100%
115	95%
62	90%
9	85%
-45	80%

Luego, considerando una reducción de 15% en los ingresos totales, aún el resultado del proyecto es positivo, dejando espacio para la negociación de precios con clientes que sean de interés, por condiciones de pago, volumen o contactos. Esto es particularmente de interés para este tipo de negocios, pues la competencia suele liquidar existencias realizando campañas de bajo precio.

A modo de resumen, el proyecto resulta atractivo en diferentes escenarios, incluso los adversos de acuerdo a lo previsto en la experiencia de la empresa. El único aspecto no evaluado y que los socios destacan es la volatilidad del tipo de cambio que pudiera afectar los costos significativamente de la importación, tal como ha ocurrido en los últimos meses, y que pudiera demorar la materialización del proyecto. Por otra parte, una ventaja no evaluada es la posibilidad de cerrar la venta anticipada de una fracción importante de los neumáticos importados con alguna empresa mediana de las ya contactadas en su actual giro, lo cual reduciría drásticamente los riesgos del proyecto.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

La evaluación de pre-factibilidad del nuevo negocio para la empresa de transportes Kraken Ltda. resulta atractiva en términos económicos para atender a un segmento del mercado del transporte que está subexplotado, geográficamente y en sus necesidades. El valor actual neto del proyecto alcanza 168 millones de pesos y una tasa interna de retorno de 51%, evaluado a 10 años plazo y con una tasa de descuento de 25%. El resultado es además verificado a un plazo de 5 años y con una reducción de 15% en los ingresos, resultando en ambos casos aún en una evaluación positiva.

El conocimiento de la industria de la empresa es un factor crítico de éxito para la iniciativa, integrando su experiencia a los contactos que maneja, para poder introducir de forma más directa y cercana al cliente productos novedosos, pues comprende y tiene la misma sensibilidad que los demás transportistas.

Pese a tratarse de un negocio considerado tradicional, el trabajo evidencia que existen significativas brechas factibles de ser aprovechadas por nuevos servicios y negocios. Esta iniciativa se reduce a la más simple de ellas, como prospección de otras ideas de negocio que la empresa tiene definido explorar en su estrategia. Este trabajo confirma las intuiciones de los socios respecto de dichas posibilidades y abre posibilidades para seguir desarrollando ideas que permitan expandir sus horizontes.

Por último, es necesario para asegurar la sustentabilidad del negocio el monitoreo estricto de condiciones de mercado, como precios y tipo de cambio, así como la irrupción de un competidor de mayor escala que pudiera aprovechar de mejor forma las ventajas para desarrollar este negocio.

Recomendaciones

Las recomendaciones comienzan por mantener una preocupación estratégica sobre la sustentabilidad de un negocio orientado a competir por precios. Puesto que esto no es sostenible, la necesidad básica para proyectar este negocio en el tiempo consiste en generar una oferta de valor agregado superior a la sola venta del producto a menor precio. Este desafío futuro se hace inmediato a la materialización del proyecto.

Por sus características, este negocio debe reservar capacidad profesional, ya sea de los socios o, si el crecimiento de las ambas líneas de negocio lo permite, a través de la contratación de un profesional, para la vigilancia de las variables más sensibles. Entre ellas está el constante monitoreo sobre los precios de la competencia y sobre la irrupción de algún nuevo oferente, para manejar precios y stocks en consecuencia, pues se ha visto que frente al crecimiento de inventarios se producen ofertas que complican el escenario comercial en zonas alejadas. Del mismo modo, una mirada sobre aspectos macroeconómicos permitirá de mejor forma prever variaciones sobre precios y demanda, en particular, sobre variaciones del tipo de cambio que puedan afectar directamente los márgenes del negocio.

Por último, que los esfuerzos realizados por la empresa deben conducir a la identificación de nuevos negocios más atractivos o la consolidación de los existentes para asegurar la viabilidad del proyecto en su conjunto.

BIBLIOGRAFÍA

ATRI. An analysis of the operational costs of trucking: A 2011 update. American Transportation Research Institute, June 2011, <http://www.atri-online.org/>

ATRI. Critical Issues in the Trucking Industry - 2010. American Transportation Research Institute, October 2010, <http://www.atri-online.org/>

BERWICK, Mark, et DOOLEY, Frank. Truck costs for owner/operators. Upper Great Plains Transportation Institute, North Dakota State University, Fargo. UGPTI, Sept. 1997, MCP-97-81.

CMM. Diseño Integral de un Plan de Chatarrización de Camiones. Elaborado por el Centro Premio Mario Molina Chile (CMM) para el Programa País de Eficiencia Energética, 2009.

Dirección de Vialidad. Distancias entre ciudades <http://servicios.vialidad.cl/Distancias/Distancias.asp> consultado en noviembre de 2011.

Directemar. Boletín Estadístico Marítimo 2010. Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante, Armada de Chile. Valparaíso, 2010.

FUENTES, Luis y SABANDO, Felipe. Sesiones de trabajo para la búsqueda, análisis y ejecución de nuevos negocios. Marzo a diciembre, 2011.

GONZALEZ, Julio A., GUASCH Jose Luis, SEREBRISKY, Tomas. Latin America: High Logistics Costs and Poor Infrastructure for Merchandise Transportation. Consulta de San José 2007 Solution Paper.

INE. Manual Metodológico Índice de Costos del Transporte Base 2009 = 100. Departamento de Estadísticas de Precios, Subdirección de Operaciones, Instituto Nacional de Estadísticas, 2010.

INE. Transporte por Carretera. Informe Anual 2008. Departamento de Estadísticas Estructurales de Comercio y Servicio, Subdirección de Operaciones, Instituto Nacional de Estadísticas, 2010. ISBN: 978-956-323-070-3.

INE. Parque de Vehículos en Circulación 2010. Subdepartamento de Estadísticas de Transporte y Comunicaciones, Subdirección de Operaciones, Instituto Nacional de Estadísticas, 2011. ISBN: 978-956-323-097-0.

MENDOZA MORAGA, Jaime. Entrevista personal, julio de 2011.

MTT. Análisis Económico del Transporte de Carga Nacional. Subsecretaría de Transportes, Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, 2009.

SILVA CONSTANZO, Osvaldo. Entrevista personal, julio de 2011.

SUAZO FERNÁNDEZ, Daniel. Entrevista personal, mayo de 2011.

SUBTRANS. “Análisis de la Eficiencia Energética en el Transporte Interurbano de Carga. Resumen Ejecutivo”, realizado por CIMA Ingeniería EIRL, Santiago, 2007.

URBINA, Frank. Entrevista personal, junio de 2011.

ANEXOS

Anexo 1. Análisis PESTEL del entorno de la micro-empresa Kraken Ltda.

De acuerdo a la sesiones de trabajo desarrolladas por los socios de la empresa, se estructura la información para dar cuerpo a un análisis de entorno político, económico, social, tecnológico, ambiental (environmental), y, legal (PESTEL).

El resultado es el siguiente:

Político

- ⤴ Estabilidad en el sistema político durante los últimos 20 años, garantiza transiciones pacíficas en el poder, con reformas estructurales balanceadas y suaves.
- ⤴ Las reformas de participación ciudadana plantean nuevos escenarios y una nueva correlación de fuerzas, sin embargo, resulta improbable un giro radical del esquema bipartidista actual, se mantenga o no el sistema binominal de elección parlamentaria, manteniendo equilibrios y propiciando reformas consensuadas.
- ⤴ Gran peso político aparente del gremio del transporte de carga, lo cual ha retribuido en beneficios como la devolución del 80% del impuesto específico a los combustibles, mitigando la posibilidad de imposición de cambios radicales en la industria.
- ⤴ Gran consenso en torno a la necesidad de realizar reformas más o menos estructurales en materia laboral, transparentando y modernizando las instituciones, y tributaria, con un probable aumento de carga

Económico

- ⤴ La economía chilena mantendrá tasas de crecimiento por sobre 4% y con énfasis en su política exportadora, pese a vaivenes en la economía global y desaceleración.
- ⤴ La proyección de la crisis europea introduce incertidumbres en economías globales, manteniendo volatilidad sobre indicadores de demanda y frenando proyectos de inversión y contratación de largo plazo.

- ⤴ La actividad de la VIII Región depende más fuertemente de forestal, pesquero, siderúrgico, químico y petroquímico, y, salmoneo; por ello, resulta de mayor interés la situación de las economías de Asia Pacífico que son destino de estos productos, donde el posible aterrizaje de la economía en China y la lenta recuperación de Japón, podrían impactar negativamente.
- ⤴ La consolidación de grupos económicos en los sectores mencionados, además de crecientes dificultades en el establecimiento de nuevos negocios locales, incentivan la inversión y proyección extranjera de sus inversiones, afectando al crecimiento vivido en años anteriores.
- ⤴ La volatilidad en el precio del petróleo sigue impactando a las operaciones de transporte de forma significativa, particularmente en Chile, no existiendo esfuerzos claros para amortiguar las variaciones ni disponibilidad para reducir el pago de impuesto específico a los combustibles.
- ⤴ Volatilidad en los mercados internacionales se traduce en variaciones abruptas en precios tanto de materias primas como de algunos productos dependientes de ellas, así como también fuerte volatilidad en el tipo de cambio, todo lo cual obliga a tomar prevenciones adicionales, encareciendo insumos y castigando precios para el transporte.
- ⤴ Una sostenida reducción de la tasa de desempleo, sumado a la dificultad por encontrar conductores profesionales generan creciente presión sobre las remuneraciones y problemas con la confiabilidad de los servicios prestados y la mantención de los equipos.
- ⤴ Decaimiento de la actividad pesquera, caracterizada por reducciones en las cuotas de pesca por el agotamiento y sobreexplotación del recurso, lo cual permite prever un estancamiento o aún mayor reducción en las actividades asociadas.

Social

- ⤴ Auge de movimientos sociales exigiendo derechos o cumplimiento de compromisos explícitos o tácitos con el Estado y las empresas, plantean un cambio en la aproximación al paradigma de desarrollo y los beneficios

esperados; pese a ello, la concentración de las demandas está en los grandes temas públicos o dirigido hacia las grandes empresas y megaproyectos de inversión.

- ⤴ Fuerte presión de movimientos sociales para realizar reforma tributaria que aumente la tributación de empresas, para financiar demandas sociales.
- ⤴ Violencia y efervescencia en torno a la industria forestal en la denominada zona de conflicto mapuche que repercute en acciones que provocan daños a transportistas en la zona y generan inseguridad y peligro a sus trabajadores; la estrategia política se ha mantenido en mantener un perfil bajo y negociaciones soterradas de las principales empresas forestales con los grupos violentistas que perpetúan la situación de inestabilidad.
- ⤴ La creciente fuerza que están tomando movimientos sindicales de subcontratistas que está permeando al gremio de conductores profesionales, sobre todo en el área forestal, buscando mejores remuneraciones, condiciones laborales, seguridad frente a actos de violencia, entre otros.
- ⤴ Fuerte rechazo a la idea de abrir opciones de transporte multimodal, en particular, a la idea de abrir el cabotaje a naves con otras banderas, por la amenaza al empleo que significaría, sobre todo en las localidades puerto.

Tecnológico

- ⤴ Derivado de temas ambientales y energéticos, existe presión a la forma de incentivos para la renovación de los vehículos de transporte de carga en operación, por los beneficios sociales de menores emisiones y menor consumo de combustible.
- ⤴ Progresivo abaratamiento de tecnologías de información y comunicación (telefonía móvil, radio, GPS, software) que son directamente aplicables en la industria, mejorando la gestión y capacidades de empresas de todo tamaño en la industria.
- ⤴ Presión para la incorporación de tecnologías desde instituciones del Estado, a través de incentivos y requerimientos de organismos diversos como el Servicio de Impuestos Internos, ChileProveedores y la Dirección del Trabajo, entre otros.

Ambiental

- ⤴ Creciente interés por mejoras en las emisiones de motores diesel, principalmente en ciudades del Valle Central que son o están prontas a ser declaradas zonas saturadas de contaminación por material particulado.
- ⤴ Pronta promulgación de la norma de calidad primaria del aire para material particulado 2,5 ppm, lo cual aumentará la tensión por las emisiones contaminantes originadas por fuentes móviles diesel, derivado de los diversos estudios sobre inventarios de contaminantes y los antecedentes de mortalidad y morbilidad asociados.

Legal

- ⤴ Presión para el más estricto cumplimiento de norma laboral y rigidización de la misma, producto de bullados accidentes en el área de transporte de pasajeros.
- ⤴ Es esperable en el mediano plazo mayores restricciones a la circulación de camiones antiguos, hoy restringidos laxamente en las principales vías y no en caminos secundarios o menores.

Anexo 2. Canasta del Índice de Costos del Transporte INE (2010 a).

A continuación se extracta la canasta usada por INE (2010 a) para la confección del Índice de Costos del Transporte, tal como indica su Manual Metodológico.

Estructura						Ponderación
	G	C	SC	P		(%)
GRUPO	1	0	0	0	COMBUSTIBLES	44,56306
CLASE	1	1	0	0	PETRÓLEO	44,56306
SUBCLASE	1	1	1	0	DIESEL	44,56306
PRODUCTO	1	1	1	1	DIESEL	44,56306
GRUPO	2	0	0	0	RECURSOS HUMANOS	21,51396
CLASE	2	1	0	0	MANO DE OBRA	21,51396
SUBCLASE	2	1	1	0	MANO DE OBRA	21,51396
PRODUCTO	2	1	1	1	MANO DE OBRA	18,92251
PRODUCTO	2	1	1	2	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL VEHÍCULO	2,59145
GRUPO	3	0	0	0	OTROS SERVICIOS RELATIVOS AL EQUIPO DE TRANSPORTE	6,35547
CLASE	3	1	0	0	INSTALACIONES RELACIONADAS AL EQUIPO DE TRANSPORTE	6,35547
SUBCLASE	3	1	1	0	SERVICIOS RELACIONADOS A LA CIRCULACIÓN DEL TRANSPORTE POR CARRETERA	6,35547
PRODUCTO	3	1	1	1	COBROS POR CIRCULAR EN VÍAS URBANAS E INTERURBANAS	5,57196
PRODUCTO	3	1	1	2	REVISIÓN TÉCNICA	0,22336
PRODUCTO	3	1	1	3	PERMISO DE CIRCULACIÓN	0,56015
GRUPO	4	0	0	0	SERVICIOS FINANCIEROS	11,3385
CLASE	4	1	0	0	SEGUROS	2,91452
SUBCLASE	4	1	1	0	SEGUROS	2,91452
PRODUCTO	4	1	1	1	SEGURO	2,91452
CLASE	4	2	0	0	CRÉDITOS	8,42398
SUBCLASE	4	2	1	0	CRÉDITOS	8,42398
PRODUCTO	4	2	1	1	GASTOS FINANCIEROS EXCLUYENDO SEGUROS	8,42398
GRUPO	5	0	0	0	SISTEMAS INTEGRALES PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL VEHÍCULO	16,22901
CLASE	5	1	0	0	REPUESTOS Y ACCESORIOS PARA EL FUNCIONAMIENTO Y MANTENCIÓN DEL VEHÍCULO	16,22901
SUBCLASE	5	1	1	0	REPUESTOS PIEZAS Y PARTES	3,19851
PRODUCTO	5	1	1	1	REPUESTOS PARA EL DESPLAZAMIENTO DEL VEHÍCULO	3,19851

SUBCLASE	5	1	2	0	LUBRICANTES	2,25996
PRODUCTO	5	1	2	1	ACEITE	2,25996
SUBCLASE	5	1	3	0	SISTEMA MOTRIZ	2,12821
PRODUCTO	5	1	3	1	PISTÓN	0,17517
PRODUCTO	5	1	3	2	ANILLOS DE PISTÓN	0,10616
PRODUCTO	5	1	3	3	PASADOR DE PISTÓN	0,10068
PRODUCTO	5	1	3	4	CAMISAS	0,13174
PRODUCTO	5	1	3	5	KIT DE AJUSTE MOTOR	1,61446
SUBCLASE	5	1	4	0	FILTROS Y CORREAS	2,95285
PRODUCTO	5	1	4	1	FILTRO DE ACEITE DE MOTOR	0,92626
PRODUCTO	5	1	4	2	FILTRO DE PETRÓLEO	0,556
PRODUCTO	5	1	4	3	FILTRO DE AIRE	1,06492
PRODUCTO	5	1	4	4	CORREAS	0,40567
SUBCLASE	5	1	5	0	SISTEMA FRENOS	0,35964
PRODUCTO	5	1	5	1	BALATAS Y PASTILLAS	0,35964
SUBCLASE	5	1	6	0	SISTEMA DE TRANSMISIÓN	2,39875
PRODUCTO	5	1	6	1	PRENSA	1,14543
PRODUCTO	5	1	6	2	DISCOS	0,72739
PRODUCTO	5	1	6	3	RODAMIENTOS	0,52593
SUBCLASE	5	1	7	0	SISTEMA DE SUSPENSIÓN	1,98902
PRODUCTO	5	1	7	1	AMORTIGUADORES	0,94105
PRODUCTO	5	1	7	2	PULMÓN	1,04797
SUBCLASE	5	1	8	0	REPUESTOS Y ACCESORIOS PARA EL FUNCIONAMIENTO ELECTRICO DEL VEHÍCULO	0,29091
PRODUCTO	5	1	8	1	BATERÍAS	0,29091
SUBCLASE	5	1	9	0	REFRIGERACIÓN	0,24153
PRODUCTO	5	1	9	1	BOMBA DE AGUA	0,24153
SUBCLASE	5	1	10	0	CARROCERÍA	0,40963
PRODUCTO	5	1	10	1	PARABRISAS	0,40963

Anexo 3. Cotización de diversos neumáticos, acorde a especificaciones del segmento objetivo, del proveedor seleccionado.

Se presenta el detalle de los precios obtenidos con el proveedor seleccionado (originalmente incluido como archivo adjunto en correo electrónico):

STOCK	ERP CODE	SIZE	FOB QD	QTY/40HQ
94	CQTTR60111	11R22.5 16PR TR601	\$200,60	285
357	CQTTR61511	11R22.5 16PR TR615	\$230,50	285
747	CQTTR65711	11R22.5 16PR TR657	\$206,80	285
5338	CQTTR66611	11R22.5 16PR TR666	\$200,00	285
194	CQTTR66711	11R22.5 16PR TR667	\$204,10	285
56	CQTTR66811	11R22.5 16PR TR668	\$203,90	285
350	CQTTR67711	11R22.5 16PR TR677	\$174,60	285
195	CQTTR68311	11R22.5 16PR TR683	\$198,40	285
121	CQTTR68511	11R22.5 16PR TR685	\$200,00	285
601	CQTTR68611	11R22.5 16PR TR686	\$200,80	285
77	CQTTR68811	11R22.5 16PR TR688	\$205,50	285
0	CQTTR69111	11R22.5 16PR TR691E 三角	\$218,50	285
180	CQTTR69511	11R22.5 16PR TR695	\$200,00	285
3027	CQTTR96A11	11R22.5 16PR TR696A	\$194,10	285
264	CQTTR61811	11.00R20 16PR TR618	\$282,40	230
806	CQTTR66811	11.00R20 16PR TR668	\$276,10	230
2131	CQTTR66811	11.00R20-16PR TR668	\$276,10	230
98	CQTTR61811	11.00R20 18PR TR618	\$293,90	230
247	CQTTR62611	11.00R20 18PR TR626	\$308,60	230
329	CQTTR57J11	11.00R20 18PR TR657- JS	\$305,10	230
1749	CQTTR66811	11.00R20 18PR TR668	\$290,40	230
192	CQTTR69J11	11.00R20 18PR TR669- JS	\$303,90	230
41	CQTTR66911	11.00R20 18PR TR669	158 \$292,10	230
4	CQTTR68629	295/80R22.5 16PR TR686	\$227,30	265
0	CQTTR68829	295/80R22.5 16PR TR688	\$237,50	265
49	CQTTR60129	295/80R22.5 16PR TR601	\$218,80	265
693	CQTTR66829	295/80R22.5 16PR TR668	\$226,70	265
36	CQTTR68329	295/80R22.5 16PR TR683	\$219,10	265
1	CQTTR69129	295/80R22.5 16PR TR691E 三角商标的外胎	\$236,50	265
374	CQTTRD0829	295/80R22.5 16PR TRD08	\$237,60	265

ALL THE QUOTATIONS ABOVE SUBJECT TO OUR FINAL CONFIRMATION

Además, se incluye el hilo de correos intercambiados que especifican detalles adicionales para la operación de comercio exterior:

Dear Felipe,

THanks for your reply.

Attached pls see my quotations to you on FOB QD terms.

I also checked the freight fee for you in my side:

USD2800+400=3200 40HQ

USD1460+400=1860 20GP

CMA every Monday about 38 days

The insurance rate is about 0.3%.

Pls check the quotations and inventory for your reference and let me know your order details.

We accept 50% T/T prepaid and balance against B/L copy within 10 days after B/L date, or L/C at sight.

If you choose L/C, pls let me know your bank detail, bank name, tel, fax, swift code as well.

B/R

Helen

2011-10-26

Helen

发件人 : Transportes Kraken Limitada

发送时间 : 2011-10-26 09:24:50

收件人 : tyre

抄送 :

主题 : Re: Question

Dear Helen,

Thanks for your prompt reply.

I am a small truck fleet owner, and through my network I was exploring the possibility of buying directly a bigger quantity of tires.

Then, I am interested mostly on tires 11R22.5, 295/80R22.5 and 11.00R20 in models like T R 666 and TR 668 or similar, considering city roads.

My plan is to order enough tires to fill one container, whether it is a 20' or a 40'.

Would you please also indicate if the price include shipping and insurances to the port of Talcahuano, Chile?

Any other information regarding this process will be appreciated.

Thanks again and regards,

Felipe Sabando

KRAKEN LTDA

Lautaro 740

Concepcion

CHILE

+56 9 79588243

+56 41 3232665

----- Original Message -----

From: "Helen" <tyre@cncccqd.com>

To: "Transportes Kraken Limitada" <contacto@krakenltda.cl>

Sent: Tuesday, 25 October, 2011 9:52:10 PM

Subject: Re: Question

Dear Felipe,

Thanks for your mail and we are interested in the business with you directly.

Pls let me know your interested size list for my quotations to you.

Look forwards to hear from you soon.

B/R

Helen

2011-10-26

Helen

发件人 : Transportes Kraken Limitada

发送时间 : 2011-10-26 05:28:47

收件人 : TYRE

抄送 :

主题 : Question

Dear Sirs,

I am interested in starting a business to import Triangle Tires to the greater Concepcion area in CHILE.

If you are interested, please put me in contact with your sales representative, I want to take in consideration both direct import or maybe a sales representation in the city.

Sincerelly yours,

Felipe Sabando

KRAKEN LTDA

Lautaro 740

Concepcion

CHILE

+56 9 79588243

+56 41 3232665

Anexo 4. Temas críticos para la industria del transporte, estudio ATRI (2010).

La tabla adjunta resume la evolución de las principales preocupaciones de la industria de transporte de carga por carretera, desde 2005 a 2010:



Top Industry Issues Survey Results					
2010	2009	2008	2007	2006	2005
1. Economy	1. Economy	1. Fuel Costs	1. Hours-of-Service	1. Driver Shortage	1. Fuel Costs
2. CSA 2010	2. Government Regulation	2. Economy	2. Driver Shortage	2. Fuel Issues	2. Driver Shortage
3. Government Regulation	3. Fuel Issues	3. Driver Shortage/Retention	3. Fuel Issues	3. Driver Retention	3. Insurance Costs
4. Hours-of-Service	4. Congestion/Highway Infrastructure	4. Government Regulation	4. Congestion	4. Hours-of-Service	4. Hours-of-Service
5. Driver Shortage	5. Hours-of-Service	5. Hours-of-Service	5. Government Regulation	5. Congestion	5. Tolls/Highway Funding
6. Fuel Issues	6. Commercial Driver Issues	6. Congestion	6. Tolls/Highway Funding	6. Government Regulation	6. Tort Reform/Legal Issues
7. Transportation Funding/Infrastructure	7. Environmental Issues	7. Tolls/Highway Funding	7. Tort Reform/Legal Issues	7. Highway Infrastructure	7. Government Regulation
8. Onboard Truck Technology	8. Tolls/ Highway Funding	8. Environmental Issues	8. Truck Driver Training	8. Tort Reform	8. Congestion
9. Environmental Issues	9. Truck Size and Weight	9. Tort Reform	9. Environmental Issues	9. Tolls/Highway Funding	9. Environmental Issues
10. Truck Size and Weight	10. Onboard Truck Technology	10. Onboard Truck Technology	10. Onboard Truck Technology	10. Environmental Issues	10. Truck Security

Notes: Bold issues are new to the top ten list.