

UNIVERSIDAD GABRIELA MISTRAL
FACULTAD DE INGENIERIA, NEGOCIOS Y ARTES DIGITALES
CARRERA INGENIERIA COMERCIAL



“FUEL TRUCK ASSISTANT”

Sr. Manuel Caro Lamas – Sra. Beatriz Gallardo Araya – Sr. Jonatan Uribe
Arriagada.

Proyecto para optar al título Ingeniero Comercial

Grado Académico Licenciado en Ciencias de la Administración de Empresas

Profesora Guía Sra. Carolina Vita

Diciembre 2017

Santiago – Chile

Sr. Manuel Caro Lamas, Sra. Beatriz Gallardo Araya, Sr. Jonatan Uribe Arriagada.

Autorizan la reproducción parcial o total de esta obra, con fines académicos, por cualquier forma, medio o procedimiento, siempre y cuando incluya la cita bibliográfica del documento.

DEDICATORIA

A nuestras familias, quienes nos apoyaron y supieron dar ánimo y las fuerzas necesarias para superar cada obstáculo presentado, en esta carrera, logrando sacar lo mejor de nosotros, con su infinita confianza en nuestras capacidades.

Este nuevo logro es gracias a ustedes, concluimos con éxito un proyecto que en un principio parecía una tarea titánica e interminable.

Queremos dedicar ésta tesis a ustedes, ya que con su amor, comprensión y paciencia estuvieron siempre apoyándonos en este camino.

AGRADECIMIENTOS

La universidad nos brindó la oportunidad de ampliar nuestros conocimientos, nos dio la bienvenida al nuevo mundo globalizado y lleno de oportunidades.

Agradecemos a nuestros maestros, compañeros y la universidad en general por todo lo anterior.

RESUMEN EJECUTIVO

La empresa "Fuel Truck Assistant" es un negocio que consiste en ofrecer la venta de combustibles (Bencina y Petróleo) a domicilio, además de revisión de presión de neumáticos, nivel de aceite y limpiar parabrisas. Lo anterior debe ser ejecutado por medio de la contratación de personal calificado para desempeñar el cargo, esto de lunes a domingo.

"Fuel Truck Assistant" se presenta como un proyecto de negocio innovador, confiable, oportuno y seguro, para que los clientes se sientan totalmente satisfechos con el servicio ofrecido en la comodidad de su hogar.

El propósito de la empresa "Fuel Truck Assistant", consiste en "ahorrar tiempo y dinero a las personas y empresas otorgándoles un servicio de combustibles a pedido sin tener estas la necesidad de concurrir a una estación de Servicio"

La misión consiste en "Distribución de Combustible a domicilio para todos". Esta se implementara a través de un camión, el cual a través de una aplicación móvil, los consumidores podrán programar el día y la hora de su carga de combustible en su domicilio.

Principales objetivos

Inversionistas: Generar estabilidad para mantener a los inversionistas en el proyecto, de modo que sigan aportando capitales.

Clientes: Generar seguridad, compromiso y deleitar a los clientes con cada experiencia y hacer que se sientan parte del proyecto.

Proveedores: Lograr beneficios y compras especiales a mediano plazo.

Trabajadores: Mantener motivados a los trabajadores e integrar sistema de incentivos a mediano plazo.

Factores críticos del éxito

Los permisos para el inicio de actividades, principalmente el uso de material altamente explosivo dentro de la ciudad. Lo anterior puede causar que el negocio no se pueda ejecutar.

Conclusiones variables circundantes generales

Socioculturales: La sociedad cada vez está más preocupada del consumismo material, es por ello el aumento exponencial y el crecimiento sostenido en la adquisición de vehículos todos los años, es por eso, que nuestra sociedad es un demandante constante y a la vez creciente de los combustibles.

Tecnológicas: La empresa tendrá camiones repartidores de combustibles ubicados en las comunas del sector alto de la capital. Todo camión distribuidor, contará con un sistema satelital de monitoreo, y además un sistema tecnológico que permita enmarcar una ruta de acuerdo a necesidades que se produzcan en forma espontánea, además de tener medios de cobro o bien de pago, electrónicos, no portando efectivo.

Económicas: Debido a que el parque automotriz sigue en alza, por lo tanto, independiente del precio del petróleo que sufra cambios a la alza, la demanda siempre estará sostenida y por ende, esta necesidad “casi” básica esta instaurada en cada familia.

Político Legal: La empresa debe cumplir con distintas normativas, que le permitan de acuerdo a las leyes Chilenas, constituirse como una empresa formalmente establecida y cumplir con los requerimientos para comercializar y ofrecer el servicio de combustible a domicilio, además de normas ambientales, pago de impuestos, etc.

Conclusiones variables circundantes específicas

Competidores actuales: El grado de competencia es bajo y solo es respecto de las bencineras establecidas, pero sin bien es cierto ellas no ofrecen nuestro servicio. Las barreras de salida son bajas, por la fácil liquidación de activos físicos que tendrá la empresa.

Competidores potenciales: Los competidores potenciales van a ser las mismas distribuidoras existentes de combustible, que comiencen a ofrecer el servicio de

distribución de combustible a domicilio, por lo tanto se puede concluir que las barreras de entrada son medidas por lo siguiente: las economías de escala, identificación de marca es alta, por las marcas establecidas en el mercado, ejemplo Copec, Shell, Petrobras, costo de cambio, esta barrera es muy baja, porque no existen contratos asociados de los clientes con la competencia, solo beneficios como puntos y millas, fácil acceso a la tecnología, en el mundo actual este elemento es parte de las personas, esta barrera es baja, normativa legal, esta barrera de entrada es alta al momento de la cantidad de combustible a transportar.

Competidores sustitutos: Las bencineras existentes en el mercado son sustitutos imperfectos, por el servicio de mala calidad y no enfocado a la buena atención al cliente. Los servicios de venta de comida y otros, junto con los auto lavados son el valor agregado que tienen.

Poder de negociación de los clientes: “Fuel Truck Assistant” estará enfocada a prestar servicios personalizados a clientes con poder adquisitivo medio-alto, con necesidades e intereses directos en el servicio a domicilio y personalizado.

Estrategias genéricas

Este servicio estará enfocado a un segmento de personas ubicadas en Chile, Región Metropolitana, sector alto de la capital, principalmente mayores de 18 años, principalmente a mujeres que necesiten la urgencia y la comodidad de llevar a casa el combustible, y no perder tiempo y horas a destiempo en poder satisfacer esta necesidad para su bien material.

Estimación de la demanda

Se estima que el mercado objetivo abarca una cantidad de 42.382 habitantes mujeres en la comuna de lo Barnechea, de los cuales 14.879 son menores de edad, sin posibilidad de tener vehículo.

De las habitantes restantes 27.503, castigaremos un 90 % para considerar solo a los residentes del sector la dehesa que sean mujeres, resultando una población objetivo de

2.750 las cuales pertenecen al estrato socioeconómico ABC1. Estarían dispuestos a recibir el servicio de combustible a domicilio.

Precio a cobrar

El precio de la bencina y diésel se calcularon considerando datos históricos de dichos combustibles y posterior proyección de estos a 10 años, como se señala en la siguiente tabla donde los precios suben un 3% promedio por año.

Año	Precio Venta Bencina (\$)	Precio Venta Diesel (\$)	Precio Venta Bencina (UF)	Precio Venta Diesel (UF)
1	870	593	0,033	0,022
2	896	611	0,034	0,023
3	923	629	0,035	0,024
4	951	648	0,036	0,024
5	979	667	0,037	0,025
6	1.009	687	0,038	0,026
7	1.039	708	0,039	0,027
8	1.070	729	0,040	0,027
9	1.102	751	0,041	0,028
10	1.135	774	0,043	0,029

Inversión Inicial

El financiamiento de "Fuel Truck Assistant" será con capital propio, aportado por tres socios, el aporte total es de \$90.000.000 UF 3.370,89, será en partes iguales de \$30.000.000 UF 1.123,63

"Fuel Truck Assistant" considera que no es necesario recurrir a financiamiento externo, debiendo financiar la inversión Inicial total de UF 3.301,38

Tasa de descuento

Según diversas fuentes y consultas se obtuvieron tres betas:

Betas	Valor	Tasa de Descuento
B1	0,65%	6,75%
B2	0,98%	10,17%
B3	0,95%	9,86%
Promedio	0,86%	8,93%

VAN y TIR

El valor actual neto (VAN) que es traer a valor presente los flujos futuros y descontar la inversión inicial, quedando una ganancia para "Fuel Truck Assistant". Por lo tanto el proyecto es viable en escenario normal y los montos son los siguientes como se muestra en la tabla:

Fuente	Docente Orlando Rojas	Economista Cristian Muñoz	Docente Carolina Vita - Evaluadores.
Beta	0,65%	0,98%	0,95%
CAPM	6,75%	10,17%	9,86%
VAN UF	140.874,65	107.686,00	110.285,90

El valor de la tasa interna de retorno (TIR), para "Fuel Truck Assistant" es de 142,61%, la cual es la tasa de rentabilidad que ofrece esta inversión. Y el período de recuperación de la inversión es de 1 año.

Conclusiones

La empresa "Fuel Truck Assistant" es innovadora ya que aprovecha una necesidad insatisfecha de los consumidores que es la distribución de combustibles a domicilio a través de un camión acondicionado para ello. Tras realizar un análisis en la ciudad de Santiago oriente, específicamente en el sector de la Dehesa, comuna de Lo Barnechea se identificó que existe una gran cantidad de futuros clientes que estarían dispuestos a utilizar el servicio ofrecido, específicamente un 91% de estos, según la encuesta realizada, ya que este le facilitaría la vida, ocupando el tiempo que disponían en pasar por las estaciones de servicio, en destinarlo a otros menesteres.

El análisis consideró un escenario normal de modo de proyectar de la mejor manera el proyecto a la realidad. Estos estudios demostraron la existencia de una demanda

acotada en un principio la cual irá aumentando conforme pasen los años al prestar el servicio ofrecido por "Fuel Truck Assistant".

Según los VAN encontrados en el proyecto, el negocio simula ser rentable para el escenario normal un período prolongado a 10 años, ya que, en este escenario los resultados muestran que se genera riqueza. En este escenario el negocio es capaz de recuperar la inversión inicial en todos sus períodos.

Tabla de contenido

I. Introducción	16
1. El negocio	17
Modelo Canvas	18
2. Razones personales del proyecto	18
II. Planificación de la empresa	19
1. Propósito	19
2. Misión	19
3. Objetivos, según horizonte de tiempo.	19
4. Factores críticos del éxito	22
III. Análisis del sector industrial	23
1. Variables circundantes generales	23
1.1 Socio-culturales:	23
1.2 Tecnológicas:	23
1.3 Económicas:	23
1.4 Político- legales	24
1.5 Ambientales	26
2. Variables circundantes específicas (Porter)	27
2.1 Competidores actuales	27
2.2 Competidores potenciales	27
2.3 Competidores sustitutos	28
2.4 Poder de negociación de los clientes	28
2.5 Poder de negociación de los proveedores	28
3. Análisis FODA	29
3.1 Fortalezas	29
3.2 Oportunidades	29
3.3 Debilidades	29
3.4 Amenazas	29
4. Definición Estrategia Competitiva Genérica	30
IV Estudio de mercado	30
1 Investigación de Mercado	30
1.1. Introducción	30
1.2 Información del Mercado	31
1.3 Metodología	33
1.3.1 Encuesta	33

1.3.2 Conclusión encuesta	36
2. Estimación de la demanda.....	36
3. Estrategia Comercial.....	39
3.1 Selección Mercado objetivo	39
3.1.1 Macro Segmentación	39
3.1.2 Micro Segmentación	40
3.2 Selección Posicionamiento.....	41
3.3 Mezcla Comercial.....	42
3.3.1 Producto	42
3.3.2 Precio	43
3.3.3 Plaza.....	48
3.3.4 Promoción	48
V. Estudio Técnico.....	49
1. Capacidad de producción o de prestación del servicio	49
1.1 Factores determinantes de la capacidad	49
1.2 Capacidad a 10 años	50
2. Proceso de prestación del servicio.....	51
3. Estudio de localización de la empresa	52
VI. Organización Interna.....	55
1. Organigrama.....	55
2. Análisis de cargo.....	55
3. Selección y contratación del personal.....	59
3.1 Reclutamiento:.....	59
3.2 Pre-Selección y Selección del Personal:.....	59
4. Política de remuneraciones	59
4.1 Estructura de remuneraciones	60
4.2 Política de aumento de remuneraciones.....	62
VII. Análisis Financiero.....	63
I. Inversión inicial	63
1.1 Inversión activo fijo:	63
1.2 Permiso de construcción	64
1.3 Gastos asociados a la legalización de la empresa	64
1.4 Publicidad y promoción	65
1.5 Gastos puesta en marcha	65
2. Financiamiento	67

3. Ingresos por venta	68
4. Costos de Venta	68
4.1 Costo de materia prima	68
4.2 Costos mano de obra directa.....	69
4.3 Costos de venta total.....	69
5. Costos Operacionales.....	70
5.1 Remuneraciones Indirectas	70
5.2 Publicidad.....	70
5.3 Gastos Generales	71
5.4 Seguros	71
5.5 Gasto en Mantención.....	72
5.6 Arriendo.....	72
5.7 Depreciación	73
6. Amortización Gastos Puesta en Marcha.....	73
7. Gastos Financieros	74
8. Impuesto a la Renta.....	74
9. Variación Capital de Trabajo	75
10. Tasa de descuento	75
11. Valor de venta de la empresa	77
12. Calculo Van y TIR	78
VIII. Flujo de Caja	79
1. Factores de Sensibilización.....	79
2. Flujo de caja en UF sin deuda de “Fuel Truck Assistant”	80
IX. Megatendencias.....	81
X. Conclusiones	83
XI. Bibliografía.....	85
XII. Anexos	86

Índice de cuadros y tablas

Cuadro N° 1 Inversionistas	20
Cuadro N° 2 Clientes	20
Cuadro N° 3 Proveedores.....	21
Cuadro N° 4 Trabajadores.....	22
Tabla N° 1: Datos históricos de la población.....	37
Tabla N° 2: Proyección crecimiento a 10 años	38
Tabla N° 3 Estimación de la demanda primer año.....	38
Tabla N° 4: Estimación de la demanda escenario normal.....	39
Tabla N° 5: Precio final de venta para los 10 años	47
Tabla N° 6: Capacidad máxima de ventas esperadas a 10 años, escenario normal.	51
Cuadro N° 5: Proceso de prestación de servicio.....	52
Fotografías de “Fuel Truck Assistant”	53
Cuadro N° 6; Organigrama empresa “Fuel Truck Assistant”	55
Tabla N° 7: Remuneraciones mano de obra directa	60
Tabla N° 8: Remuneraciones mano de obra indirecta.....	61
Tabla N° 9: Resumen de remuneraciones mano de obra directa e indirecta.....	61
Tabla N° 10: Aumento remuneraciones, escenario normal	62
Tabla N° 11 Gastos legalización de la empresa.....	64
Tabla N° 12 Gastos generales puesta en marcha.....	66
Tabla N° 13 Total gastos puesta en marcha.....	66
Tabla N° 14 Costos de operación primer año	66
Tabla N° 15 Inversión Inicial.....	67
Tabla N° 16 Ingresos por venta.....	68
Tabla N° 17 Costo de materia prima	68
Tabla N° 18 Costos de venta mano de obra directa	69
Tabla N° 19 Costo de ventas totales.....	69
Tabla N° 20 Remuneraciones indirectas de los trabajadores.....	70
Tabla N° 21 Costos de publicidad y promoción.....	70
Tabla N° 22 Gastos Generales	71
Tabla N° 23 Costos Seguros	71
Tabla N° 24 Costos Mantención.....	72
Tabla N° 25 Gastos de arriendo	72
Tabla N° 26 Depreciación	73

Tabla N° 27 Gastos operacionales.....	73
Tabla N° 28 Impuesto a la renta	74
Tabla N° 29 Variación capital de trabajo	75
Tabla N° 29 Valor Betas.....	76
Tabla N° 30 Valores CAPM	77
Tabla N° 31 Valor VAN	78

I. Introducción

En un mundo globalizado los avances tecnológicos cumplen un rol cada vez más importante entre las personas, ya que estos les facilitan la vida, más aún cuando se vive en una sociedad estresada y escasa de tiempo. Es por ello que el proyecto que se presentará está enfocado a facilitar la vida de las personas, en un aspecto muy cotidiano como concurrir con sus vehículos a cargar su estanque de combustible a las estaciones de servicios.

Puede suceder que lo anterior no sea tan relevante, ya que es tan fácil como ir de compras. Sin embargo, las personas pierden tres mil millones de horas al año en su paso por las estaciones de servicio. Por ejemplo, un minuto en la estación de servicio puede significar 10 minutos adicionales en el tráfico.

De esta manera el proyecto de empresa a desarrollar está enfocado a eliminar la pérdida de tiempo y ahorro de dinero en los traslados a las estaciones de servicios. Para ello, el modelo consiste en entregar combustible a domicilio de manera más económica, conveniente y sostenible que las estaciones de servicios, por medio de un camión acondicionado para ello, cuyo servicio se denominará "Fuel Truck Assistant".

1. El negocio

Se observa una oportunidad de negocio en el mercado de los combustibles, esto debido a que:

Una de las maneras para tener a la mano los productos bencina y petróleo, sería la nueva tendencia de las personas a adquirir estos en su domicilio, pues éstas encontrarán que es una buena opción para obtener combustible, sin tener que salir a buscar alternativas y las complicaciones que ello acarrea.

Si bien es cierto que existe una gran variedad de estaciones de servicio donde se comercializan los productos de petróleo y bencina, ninguna de ella otorga el servicio de distribución de combustible a domicilio.

Por esta razón el modelo de negocio, se basa en satisfacer, la necesidad de adquirir estos productos sin tener que perder tiempo (horas), en la semana o el fin de semana y además a un bajo precio del que se transa en otras bencineras. Lo importante es que los clientes se sientan satisfechos y el servicio de "Fuel Truck Assistant", les ayude incluso a llegar a eventos importantes a tiempo.

"Fuel Truck Assistant" será también una alternativa mucho más segura, ya que con este negocio se pretende que los clientes no sean víctimas de delitos que suceden en las estaciones de servicio.

No obstante a lo anterior, el negocio consiste en ofrecer la venta de combustibles (Bencina y Petróleo) a domicilio, además de revisión de presión de neumáticos, nivel de aceite y limpiar parabrisas, lo anterior debe ser ejecutado por medio de la contratación de personal calificado para desempeñar el cargo, éste de lunes a domingo, pero con la salvedad de solo de consumos mínimos, de $\frac{3}{4}$ de estanque, la característica fundamental es crear un hábito de que el día domingo, por sobre todo, durante la tarde el cliente no tenga que salir de su casa a última hora a cargar su estanque.

Modelo Canvas

Socios Claves	Actividades Claves	Propuesta de Valor	Relación con los Clientes	Segmento de Clientes
<ul style="list-style-type: none"> • Proveedores de combustible de acuerdo a la calidad que se ofrecerá. • Socios capitalistas que invertirán en nuestro negocio. (Copec) 	<ul style="list-style-type: none"> • Puntualidad, fidelidad, seguridad y confianza. • Empleados con la capacitación necesaria para desempeñar de la mejor manera el servicio que se otorga. 	<ul style="list-style-type: none"> • Más tiempo para ti. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se espera mantener una relación de fidelidad con el cliente, especialmente la mujer profesional, dueña de casa y madre de familia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Clientes de la Región Metropolitana, específicamente del sector La Dehesa, mujeres y sus familias que posean vehículos.
Municipalidad para permiso de circulación de camión para transitar en sector residencial	Recursos Claves <ul style="list-style-type: none"> • Camión; para el transporte de la gasolina o diésel, el cual debe estar en perfectas condiciones • Combustibles (Gasolina o Diesel de alta calidad), y servicios de limpieza parabrisas, nivel de aceite y presión en los neumáticos. 		Canales <ul style="list-style-type: none"> • Los clientes podrán realizar su compra por medio de la página web del negocio y de la descarga de la aplicación en su celular, siendo este último el de mayor importancia ya que hoy en día el uso de celular es imprescindible en el diario vivir de las personas. 	
Estructura de Costos Pago Proveedores Mantención de Camiones Gastos en Sueldos del Personal Uniformes Gastos Operacionales		Fuente de Ingresos Webpay y transferencia electrónica de la venta de combustibles.		

2. Razones personales del proyecto

La ejecución de este proyecto de emprendimiento surge como parte del proceso de formación de la carrera de Ingeniería Comercial Plan Ejecutivo.

Se cree que es una idea innovadora y se tiene curiosidad de cómo sería implementarlo, tanto de la recepción de las personas como de si es rentable. Además se considera que, de ser rentable, podría ser un buen negocio.

II. Planificación de la empresa

1. Propósito

"El propósito de la empresa "Fuel Truck Assistant", consiste en ahorrar tiempo y dinero a las personas y empresas otorgándoles un servicio de combustibles a pedido sin tener éstas la necesidad de concurrir a una estación de Servicio"

2. Misión

La misión consiste en "Distribución de Combustible a domicilio para todos". Esta se implementará a través de un camión cuyo eslogan será "Fuel Truck Assistant", el cual a través de una aplicación móvil, los consumidores podrán programar el día y la hora de su carga de combustible en su domicilio. Automáticamente, la aplicación les notificará la ratificación de la hora aproximada en la que recibirán el servicio y también les avisará cuando éste haya sido completado. Otorgando mayor comodidad y tiempo que las estaciones de servicios,

La función social que se pretende es que las familias puedan destinar el tiempo que antes perdían en ir a una estación de servicio, lo destinen a su vida familiar u otros menesteres.

3. Objetivos, según horizonte de tiempo.

A continuación, se procederá a describir los objetivos de la empresa en el corto, mediano y largo plazo, en base a distintos ámbitos:

- Inversionistas
- Clientes
- Proveedores
- Trabajadores

Cuadro N° 1 Inversionistas

	Largo Plazo (5 a 10 Años)	Mediano Plazo (2 a 5 Años)	Corto Plazo (0 a 2 Años)	
Inversionistas	Objetivos Cualitativos	Haber respondido a los requerimientos de los inversionistas de modo que haya disposición a futuro para nuevos proyectos.	Generar estabilidad para mantener a los inversionistas en el proyecto, de modo que sigan aportando capitales	Generar credibilidad y confianza con nuestros inversionistas.
	Objetivos Cuantitativos	Generar Retornos constantes a los inversionistas de 10 %	Haber devuelto como mínimo un 30 % del capital invertido	Rentar sobre el punto de equilibrio un 60%

Cuadro N° 2 Clientes

	Largo Plazo (5 a 10 Años)	Mediano Plazo (2 a 5 Años)	Corto Plazo (0 a 2 Años)
Objetivos Cualitativos	Generar seguridad, el compromiso y deleitar a los clientes con cada experiencia y hacer que se sientan parte del proyecto	Generar y realizar estrategias de fidelización	Atraer Clientes generando gran expectativa y captación de clientes

Clientes

Objetivos Cuantitativos	Captar al menos un 40% del mercado	Aumentar un 50% la cantidad de clientes anualmente	Obtener al menos un 80% de los clientes necesarios para cumplir con el punto de equilibrio
------------------------------------	------------------------------------	--	--

Cuadro N° 3 Proveedores

	Largo Plazo (5 a 10 Años)	Mediano Plazo (2 a 5 Años)	Corto Plazo (0 a 2 Años)
Objetivos Cualitativos	Integración (hacer que sean socios de nuestro negocio)	Lograr beneficios, compras especiales	Establecer confianza cumpliendo plazos y pagos
Objetivos Cuantitativos	Poder comprar volúmenes a un precio a futuro	Aumentar los volúmenes de compra en un 50% y a la vez obtener un descuento mayor al del año anterior	Tener un buen precio de compra y lograr que cumplan con el suministro

Cuadro N° 4 Trabajadores

	Largo Plazo (5 a 10 Años)	Mediano Plazo (2 a 5 Años)	Corto Plazo (0 a 2 Años)	
Trabajadores	Objetivos Cualitativos	Implementar nuevos sistemas de motivación y satisfacción laboral	Mantener motivados a los trabajadores e integrar sistema de incentivos	Motivar a los trabajadores con un grato ambiente laboral
	Objetivos Cuantitativos	Destinar un 5% de las utilidades a bonos por vacaciones	Reajuste de los salarios fijos y comisiones de acuerdo a la inflación	Pagos de salarios con un 5% mayor al mercado y un % de comisión por venta

4. Factores críticos del éxito

Los permisos para el inicio de actividades, principalmente el uso de material altamente explosivo dentro de la ciudad. Lo anterior puede causar que el negocio no se pueda ejecutar.

III. Análisis del sector industrial

1. Variables circundantes generales

1.1 Socio-culturales:

La sociedad cada vez está más preocupada del consumismo material, es por ello el aumento exponencial y el crecimiento sostenido en la adquisición de vehículos todos los años, es por eso, que nuestra sociedad es un demandante constante y a la vez creciente de los combustibles, así mismo, nuestra sociedad se ha transformado en una consumista habitual de este producto y a la vez nuestra cultura ha ido adquiriendo costumbres de los países desarrollados respecto a la dependencia del automóvil y de sus derivados, tanto de la bencina como del petróleo. Es por ello que ha habido un cambio cultural de nuestra sociedad en movilizarse en vehículos propios, y no en el transporte público, imitando de esta forma a las grandes urbes del mundo globalizado e industrializado y hemos pasado a ser consumidores sumidos en una cultura de dejar de lado la familia o bien destinar el tiempo a buscar una alternativa cercana para poder satisfacer el consumo de este bien material.

1.2 Tecnológicas:

Para prestar un buen servicio la empresa proveerá un servicio personalizado y a domicilio, para ello, tendrá camiones repartidores de combustibles ubicados en las comunas del sector alto de la capital.

Todo camión distribuidor, contará con un sistema satelital de monitoreo, y además un sistema tecnológico que permita enmarcar una ruta de acuerdo a necesidades que se produzcan en forma espontánea, además de tener medios de cobro o bien de pago, electrónicos, no portando efectivo.

1.3 Económicas:

La economía chilena se encuentra en desaceleración ya varios meses, debido principalmente a los cambios en sus políticas tributarias y laborales, pero a pesar de eso la demanda, por combustible no ha bajado, por el contrario se ha incrementado. Además el parque automotriz sigue en alza, por lo tanto, independiente del precio del petróleo que sufra cambios a la alza, la demanda siempre estará sostenida y por ende, esta necesidad "casi" básica está instaurada en cada familia.

1.4 Político- legales

Escritura Pública¹ y extracto

Este trámite consiste en legalizar ante notario un borrador de la escritura, que puede ser redactado por un abogado o solicitado en la misma notaría.

La Escritura Pública de la S.A establece:

- Nombre, apellidos, nacionalidad, estado civil, edad y domicilio del constituyente.
- Nombre de la empresa que contendrá, al menos, el nombre y apellido del contribuyente, pudiendo tener también un nombre de fantasía, sumado al de las actividades económicas que constituirán el objeto o giro de la empresa y deberá concluir con las palabras "Sociedad Anónima"

El monto del capital que se transfiere a la empresa, la indicación de si se aporta en dinero o en especies y, en este último caso, el valor que les asigna.

- La actividad económica que constituirá el objeto o giro de la empresa y rubro específico en que dentro de ella se desempeñará.
- El domicilio de la empresa.
- El plazo de duración, sin perjuicio de su prórroga. Si nada dice se entenderá que su duración es indefinida.

La Escritura Pública de Constitución de Sociedad establece:

- El nombre de la sociedad.
- El tipo de sociedad.
- El giro o actividad comercial a la cual se dedicará.
- Los socios que la conformarán y sus aportes de capital respectivos.
- La forma de administración.
- La forma de repartición de las utilidades y cómo se responderá en caso de pérdidas.
- La manera de solución de conflictos.
- El régimen para la disolución y liquidación de la sociedad.
- El domicilio de la sociedad.
- El plazo de duración de la sociedad.
- Deben concurrir a la notaria todos los socios con sus respectivas cédulas de identidad. El notario certifica la escritura dándole el carácter público.

¹ Ver anexo n° 1

- Este documento es básico para efectuar los trámites en el Servicio de Impuestos Internos y para la obtención de Patente Comercial en la Municipalidad.

Desde la fecha de constitución de la sociedad, se cuentan 60 días de plazo para realizar los trámites de inscripción de la escritura en el Conservador de Bienes Raíces de la comuna y la publicación del extracto de la escritura en el Diario Oficial.

El costo de este trámite es de 1 UTM, o sin costo si el capital inicial es inferior a UF 5.000.

Publicación Diario Oficial

El Extracto de la Escritura Pública debe ser publicado en el Diario Oficial. El representante legal, el apoderado o los socios de la empresa tienen un plazo de 60 días desde la fecha de la Escritura Pública para publicar el extracto en el Diario Oficial. El costo es 1 UTM o cero para las empresas cuyo capital es inferior a UF 5.000.

- Inscripción en Registro de Comercio del Conservador de Bienes Raíces

Para acreditar la existencia de la sociedad o de la E.I.R.L., el representante legal o los socios deberán llevar al menos dos copias del extracto de la escritura pública al Conservador de Bienes Raíces del domicilio de la sociedad, de manera de inscribirlo en el Registro de Comercio. El costo total de este trámite es de \$150.000 aproximadamente.

Protocolización:

Este proceso no es obligatorio, pero sí muy útil. Consiste en llevar a la notaría todos los documentos hasta ahora obtenidos para que se genere un archivo que dé cuenta de los trámites efectuados y para mayor seguridad se guarda una copia en la misma notaría.

Inicio de actividades ante el Servicio de Impuestos Internos

Cuando la empresa está en marcha se deberá cumplir obligatoriamente con el pago de impuestos, las mensuales, como la declaración mensual de IVA y las anuales que son la declaración de renta anual.

1.4.1 IVA

El IVA lo paga la empresa de dos diferentes formas: la primera es a través de sus proveedores y la segunda mediante las declaraciones periódicas que hace al fisco del impuesto del valor agregado. Que en el caso de Chile es un 19%.

Se refiere a la declaración y pago de los impuestos mensuales al valor agregado (IVA). Las declaraciones del Impuesto al Valor Agregado (IVA) deben ser presentadas mes a mes en el Formulario 29 de Declaración Mensual y Pago Simultáneo. En él se declaran y pagan los impuestos mensuales, producto de las ventas, compras, ventas exentas y de exportaciones.

Adicionalmente se pagan retenciones de segunda categoría (honorarios), el impuesto único a los trabajadores, los Pagos Provisionales Mensuales (PPM) obligatorio, la cotización adicional y los créditos y remanentes de empresas constructoras, entre otros.

1.4.2 Renta

La Declaración de Impuesto Anual a la Renta, se realiza en abril de cada año a través de la presentación del Formulario 22, en él se declararán las rentas o ingresos correspondientes al año anterior.

Además, existen obligaciones que los empleadores deben cumplir al contratar a sus trabajadores. Lo primero es formalizar la relación laboral a través del contrato de trabajo, para luego dar paso al pago de cotizaciones previsionales y de salud, al seguro de accidentes y al seguro de cesantía.

1.4.3 Cotizaciones previsionales y de salud:

Se considera como una de las obligaciones legales que deben asumir los empleadores con los trabajadores dependientes, que cuentan con un contrato laboral vigente. En caso de las cotizaciones previsionales, los trabajadores deben cotizar en una Administradora de Fondos de Pensiones (AFP) o en el Instituto de Previsión Social (IPS).

1.5 Ambientales

Leyes sanitarias:

Para distribuir combustibles se debe contar con la autorización del SEC y además estar autorizados para poder transportar residuos peligrosos, de acuerdo al decreto N° 160 que establece el nuevo "**Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción, Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos**"², publicado en agosto del 2008. Además se debe contar con instalaciones autorizadas y con depósitos que cumplan la normativa legal de mantener stock de combustibles inflamables. También todas las normas de higiene y seguridad para el personal de la empresa, de acuerdo a lo establecido en el artículo 153 del Código del Trabajo y asimismo en la ley 16.744 sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, *que "es el Reglamento Interno de Higiene y*

²Ver anexo n° 2

*Seguridad que lo debe tener todo empleador sin importar el número de trabajadores que tenga contratados.*³

2. Variables circundantes específicas (Porter)

2.1 Competidores actuales

En la actualidad la empresa no cuenta con competidores directos, puesto que se ofrece un servicio único en su tipo, en conclusión el grado de competencia es bajo y solo es respecto de las bencineras establecidas, pero si bien es cierto ellas no ofrecen nuestro servicio.

El grado de rivalidad entre las bencineras establecidas es fuerte, porque se puede ver que la distancia física entre ellas puede llegar hasta un mínimo de 200 metros, y la concentración del mercado está en tres empresas que son Copec, Shell y Petrobras, el costo de cambio de los clientes no está condicionado por un contrato.

Las barreras de salida son bajas, por la fácil liquidación de activos físicos que tendrá la empresa.

2.2 Competidores potenciales

Los competidores potenciales van a ser las mismas distribuidoras existentes de combustible, que comiencen a ofrecer el servicio de distribución de combustible a domicilio, por lo tanto se puede concluir que las barreras de entrada son medidas por lo siguiente:

- Las economías de escala, nuestros competidores potenciales tienen esta diferenciación, esta barrera es alta.
- Identificación de marca es alta, por las marcas establecidas en el mercado, ejemplo Copec, Shell, Petrobras.
- Costo de cambio, esta barrera es muy baja, porque no existen contratos asociados de los clientes con la competencia, solo beneficios como puntos y millas.
- Fácil acceso a la tecnología, en el mundo actual, éste elemento es parte de las personas, esta barrera es baja.

³Ver anexo n° 3

- Normativa legal, esta barrera de entrada es alta al momento de la cantidad de combustible a transportar, para cumplir con el decreto supremo N°160 del 2008 y su posterior modificación a decreto supremo N°101 del 2013

2.3 Competidores sustitutos

Las bencineras existentes en el mercado son sustitutos imperfectos, por el servicio de mala calidad y no enfocado a la buena atención al cliente.

El servicio entregado de las bencineras no siempre es grato de los trabajadores al atender al cliente en la carga de combustible y teniendo que atender a dos personas al mismo tiempo, restando la importancia al cliente, el limpiado de parabrisas no es ofrecido y la revisión de presión de neumáticos es de autoservicio.

Los servicios de venta de comida y otros, junto con los auto lavados son el valor agregado que tienen.

2.4 Poder de negociación de los clientes

El poder negociador de los clientes en esta gama es alto por el costo de cambio del comprador, lo que es fácil cambiar de proveedores y distribuidores de combustible. Sin embargo la empresa “Fuel Truck Assistant” estará enfocada a prestar servicios personalizados a clientes con poder adquisitivo medio-alto, con necesidades e intereses directos en el servicio a domicilio y personalizado.

2.5 Poder de negociación de los proveedores

El poder de negociación de los proveedores es alto, por la amenaza de integración hacia adelante, al poder implementar el servicio de distribución a domicilio y al ser el combustible el insumo de gran importancia para el negocio a desarrollar y la cantidad de proveedores es muy poca, y el costo dependerá fundamentalmente en el precio internacional del petróleo.

3. Análisis FODA

3.1 Fortalezas

Servicio personalizado y a domicilio, totalmente nuevo e innovador, que es gratamente, en cuanto a la no pérdida de tiempo, que se traduce en ahorro de dinero.

3.2 Oportunidades

Creciente demanda sostenida del consumo de combustible, pero en sí, nadie ha entregado al domicilio y en forma personalizada, con un ahorro en el tiempo de adquisición de este.

Servicio innovador para Chile, no existe en la actualidad una empresa que ofrezca un servicio similar, por lo cual se entra al mercado con una oferta única en su tipo.

3.3 Debilidades

Vulnerabilidad de los resultados del negocio en la credibilidad de la empresa.

Altos costos en relación a la disposición de pagar.

Depende fuertemente del interés de las personas en contratar el servicio.

Tiempos de llegada extensos en ofrecer el servicio por el tráfico.

3.4 Amenazas

Fuerte alza en los precios internacionales del barril de petróleo.

La competencia de autos eléctricos e ingreso al mercado de esta gama en forma agresiva.

Entrada de competidores:

Como el negocio no es difícil de implementar, para los distribuidores existentes, abre las puertas a nuevos competidores.

Si bien los costos son medianamente altos, teniendo el dinero, la implementación no es difícil y existen muchos expertos en el tema, por lo que conseguir los recursos no requiere un esfuerzo extremo.

4. Definición Estrategia Competitiva Genérica

Diferenciación Enfocada

Se busca ofrecer un servicio único de carga de combustible a domicilio el cual le permitirá a los consumidores no perder tiempo en ir a las estaciones de servicio, esto tiene por objeto que las personas destinen o bien no pierdan tiempo libre en esa situación, y además sea destinado a otras actividades y que los libere del estrés que significa el fin de semana o bien en la semana encontrarse con el estanque vacío, y tener que sacrificar tiempo en realizar largas filas en las estaciones de servicios.

Este servicio estará enfocado a un segmento de personas ubicadas en Chile, Región Metropolitana, sector alto de la capital, principalmente mayores de 20 años, principalmente a mujeres que necesiten la urgencia y la comodidad de llevar a casa el combustible, y no perder tiempo y horas a destiempo en poder satisfacer esta necesidad para su bien material.

IV Estudio de mercado

1 Investigación de Mercado

1.1. Introducción

A través de la investigación de mercado, permitió a la empresa "Fuel Truck Assistant" obtener información relevante de forma cuantitativa y cualitativa respecto de la facilidad y preferencia de acuerdo al segmento que se enfoca este emprendimiento.

El estudio permite ver de manera sectorizada cuáles serán los aspectos importantes en el proceso de toma de decisiones respecto a estrategias de precios, productos, promoción y distribución más adecuadas para implementar, a modo de conocer y satisfacer las necesidades de los usuarios.

“Fuel Truck Assistant” al ser una empresa que prestará un servicio, toda la investigación se realizará teniendo en cuenta la venta personalizada del producto que se ofrecerá, ya

que mediante ello el usuario este consciente de los servicios que se ofrecen, además de la carga de combustible.

Para lograr recopilar la información deseada, en primer lugar se utilizará investigación de mercado exploratoria, a través de una fuente primaria, encuestando a personas del segmento a los que se le ofrecerá el servicio, las que estuviesen dispuestas a hacer uso del servicio de “Fuel Truck Assistant”, el total de encuestados fue de 105 personas. Para así obtener la información preliminar que puedan ayudar a identificar la estimación de la demanda que se tendrá, además de las estrategias comerciales que se tendrán que utilizar a fin de tener éxito en el negocio.

1.2 Información del Mercado

Esta información se obtuvo mediante fuentes secundarias, el mercado de combustibles en nuestro país es ciento por ciento importado, principalmente desde la costa estadounidense en el Golfo de México. Adicional a esto, se incorpora el costo del flete hasta Chile y otros costos propios de la importación de combustibles refinados del petróleo.

Por lo anterior, los precios al por mayor corresponden al costo alternativo de la importación de combustibles, propio de un mercado abierto y competitivo como es el mercado mayorista en Chile. De acuerdo a lo anterior, y como se indica a continuación en la tabla los precios y las variaciones de los combustibles derivados del petróleo a distribuidores mayoristas. Estos precios incorporan los aumentos de precios de dichos derivados, producto de movimientos registrados en el mercado internacional. Asimismo los precios que son fijados por ENAP (Empresa Nacional del Petróleo) conforme a los efectos en la variación del tipo de cambio y el efecto en conjunto del precio internacional de referencia el FEPP (Fondo de Estabilización de Precios del Petróleo), MEPCO (Mecanismo de Estabilización de Precios de Combustibles) e Impuestos.⁴

⁴www.enap.cl, Informe Mensual”

Precios al por Mayor con Impuestos, en Región Metropolitana (*)			Componentes de la Variación Total	
Producto	Precio (\$/lt.)	Variación Total (\$/lt.)	Efecto Dólar (\$/lt.)	Precio internacional, MEPCO y otros (\$/lt.)
Gasolina 93	670,8	+ 5,6	+ 1,7	+ 3,9
Gasolina 97	693,0	+ 5,6	+ 1,8	+ 3,8
Kerosene	422,7	+ 13,4	+ 1,7	+ 11,7
Diesel	445,4	+ 5,6	+ 1,5	+ 4,1

(*) Los precios incluyen tarifa de oleoducto desde Concón a la Región Metropolitana, de 8,5 \$/lt, la aplicación del FEPP, Impuestos específicos, MEPCO e IVA.

Fuente; ENAP (Período Octubre-Noviembre)

Además se debe agregar que influyen en el precio del crudo los conflictos políticos, sociales y económicos internacionales.

Considerando el mercado de los combustibles a nivel general, para realizar el emprendimiento y dado los factores que influyen en el precio de los combustibles, y la competencia existente en la Región Metropolitana donde existen tres cadenas de estaciones de servicios fuertemente posicionadas en el mercados como son; Copec, Shell y Petrobras, ninguna de éstas ofrece el servicio de distribución de combustibles a domicilio, como se señaló en el apartado anterior.

Por ello es fundamental analizar la preferencia y tendencia de los futuros clientes a hacer uso de este servicio, específicamente en aquel mercado con mayor poder adquisitivo en la Región Metropolitana, específicamente la comuna de Lo Barnechea, sector La Dehesa, cuya población es de aproximadamente 70.000 habitantes al año 2012 y donde existen solo dos estaciones de servicios, de acuerdo a la información entregada por los habitantes de dicha localidad.⁵

Donde el 91% de los encuestados manifiesta su interés por utilizar el servicio de “Fuel Truck Assistant”, porque les ahorrará tiempo y dinero, destinándolo a realizar otras actividades.

⁵www.ine.cl

1.3 Metodología

Para desarrollar el análisis del mercado, se ha utilizado como instrumento cuantitativo una encuesta para poder de esa manera determinar todas aquellas variables que afectan la compra del servicio.

Ésta abarca diversos factores como preferencias, cantidad de automóviles, veces en la que se llena el estanque, entre otras.

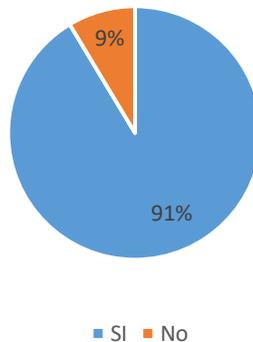
Con el fin de determinar si el futuro emprendimiento será viable su desarrollo y a partir de los datos obtenidos poder proyectarlo a 10 años, utilizando también fuentes secundarias.

1.3.1 Encuesta⁶

En base a un total de 105 encuestados a través de email y entrevista personal, se obtuvo la siguiente información;

Grafico N° 1

¿Le gustaría un servicio de combustible a domicilio?

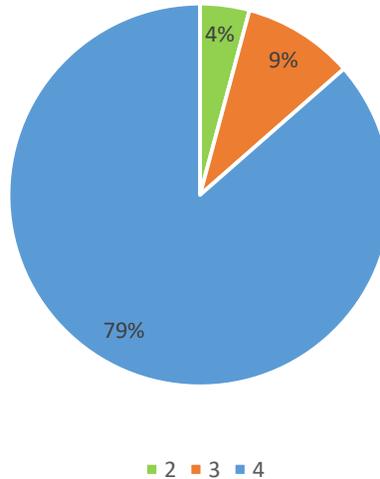


91 % afirma que si le gustaría un servicio de combustible a domicilio, contra tan solo un 9% se niega a este servicio.

⁶Ver anexo n°4 y 5

Grafico N° 2

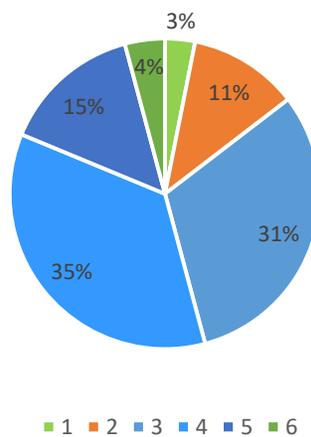
¿Cuántas veces al mes llena el estanque?



Dentro del 91 % que sí le gustaría un servicio a domicilio, el 79 % de ellos afirma que llena 4 veces al mes su estanque, seguido por un 9 % que lo realiza en tres ocasiones.

Grafico N° 3

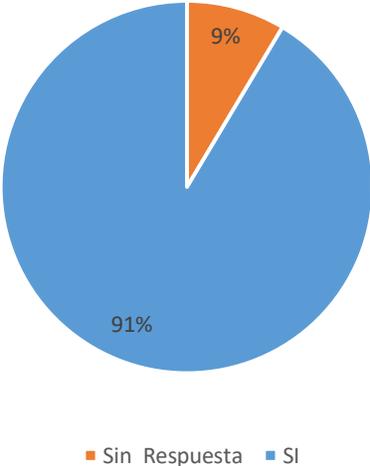
¿Cuántos miembros de su familia tienen vehículo?



Existe una mayor proporción de tener una cantidad mayor a tres autos, según encuesta un 35 % tienen tres autos, un 31 % tienen 4 y un 15 % 5 autos.

Grafico N° 4

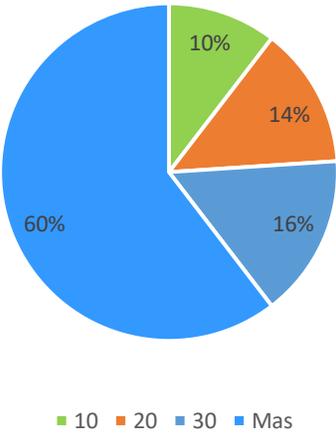
¿A ellos les gustaría el mismo servicio a domicilio?



Del total de los encuestados, a los que les gustaría un servicio a domicilio y fueron consultados por sus familiares si les gustaría este servicio todos contestaron que si obteniendo un 91 % y un 9 % de los que no les gustaría este servicio.

Grafico N° 5

¿Estaría dispuesto a pagar un delta más por este servicio?



Del 91 % de los encuestados que le gustaría este servicio, un 60 % estaría dispuesto a pagar más de \$31 pesos por litro de combustible, seguido por un 16 % que estaría

dispuesto a pagar solamente \$ 30 pesos superior al precio de las bencineras establecidas.

1.3.2 Conclusión encuesta

Se puede concluir que de acuerdo a lo estimado, el estudio de mercado está acorde con el mercado objetivo de ingresos altos, quienes prefieren comodidad y servicio personalizado antes que concurrir a la estación de servicio, y perder tiempo y dinero, junto con la inseguridad que éstas brindan producto de la delincuencia, por ende están dispuestos a pagar más por un litro de combustible.

2. Estimación de la demanda

Para lograr la estimación de la demanda, se consideran datos obtenidos en la encuesta realizada al mercado objetivo, como la empresa tendrá una demanda proveniente directamente de la venta del servicio "Fuel Truck Assistant".

- Paso 1: Cantidad de consumidores

Para estimar la demanda que enfrentará la empresa "Fuel Truck Assistant", se analiza la cantidad de personas que cumplirán con las características necesarias para pertenecer al mercado objetivo a abarcar.

Viven en la actualidad 42.382 habitantes mujeres en la comuna de lo Barnechea, de los cuales 14.879 son menores de edad, sin posibilidad de tener vehículo.

De las habitantes restantes 27.503, castigaremos un 90 % para considerar solo a los residentes del sector La Dehesa que sean mujeres, resultando una población objetivo de 2.750 las cuales pertenecen al estrato socioeconómico objetivo.

- Personas a quien le gustaría un servicio a domicilio y están dispuestas a pagar por él.

- ❖ 91 % SI

- ❖ 9 % NO

Se estima por lo tanto según encuesta que el 91% de las 2.750 habitantes estarían dispuestos a recibir el servicio de combustible a domicilio, resultando en total 2.503 mujeres como mercado objetivo.

- Paso 2: Proyección de crecimiento de la población

Se estima que el crecimiento en porcentaje y cantidad de población para los años futuros será en promedio de un 1,47% y de 2.014 habitantes, esto obtenido por pronóstico al tener la información histórica.

Tabla N° 1: Datos históricos de la población

Año	Población	Diferencia	%
2005	90.994	0	0,00%
2006	94.072	3.078	3,38%
2007	97.179	3.107	3,30%
2008	100.279	3.100	3,19%
2009	103.376	3.097	3,09%
2010	106.491	3.115	3,01%
2011	109.638	3.147	2,96%
2012	112.822	3.184	2,90%
2013	115.963	3.141	2,78%
2014	119.070	3.107	2,68%
2015	122.276	3.206	2,69%
2016	125.432	3.156	2,58%

Tabla N° 2: Proyección crecimiento a 10 años

Año	Población	Diferencia	%
2017	130.561	1.977	1,54%
2018	132.573	2.012	1,54%
2019	134.588	2.015	1,52%
2020	136.605	2.017	1,50%
2021	138.623	2.018	1,48%
2022	140.642	2.019	1,46%
2023	142.661	2.019	1,44%
2024	144.681	2.020	1,42%
2025	146.702	2.021	1,40%
2026	148.723	2.021	1,38%
	Promedio	2.014	1,47%

Fuente: Municipalidad de Lo Barnechea. Elaboración Propia

Paso 3: Estimación de la demanda Año 1

La demanda estimada con todos los datos del estudio de mercado y el mercado objetivo definido, se obtiene la demanda del primer año para “Fuel Truck Assistant”.

Tabla N° 3 Estimación de la demanda primer año

Año	Demanda	Capacidad Estanque (Litros)	Veces de llenado estanque	Total de Litros Requeridos	Demanda en Litros Mes	Demanda en Litros Año
1	2.503	45	3,50	157	393.650	4.723.805

Fuente: Elaboración propia.

La demanda proyectada se calcula por el porcentaje de aumento de la población para los años siguientes.

Tabla N° 4: Estimación de la demanda escenario normal

Año	Demanda Litros	Incremento Porcentual
1	4.723.805	1,54%
2	4.796.594	1,54%
3	4.869.512	1,52%
4	4.942.487	1,50%
5	5.015.499	1,48%
6	5.088.538	1,46%
7	5.161.602	1,44%
8	5.234.687	1,42%
9	5.307.791	1,40%
10	5.380.915	1,38%

Fuente: Elaboración propia.

3. Estrategia Comercial

3.1 Selección Mercado objetivo

El mercado objetivo está constituido por mujeres profesionales con poco tiempo, encargadas del hogar y familia, que estén interesadas en contar con los servicios de la empresa "Fuel Truck Assistant", cuyo interés sea solicitar combustible para sus vehículos a domicilio.

3.1.1 Macro Segmentación

¿Cuál es el ámbito de actividad de la empresa? Venta final, ya que la empresa "Fuel Truck Assistant", va a distribuir combustibles a domicilio a los consumidores finales. Por lo tanto, la empresa brinda directamente el servicio de abastecimiento de combustible al consumidor final.

Mercado de consumidores: mujeres profesionales con poco tiempo, encargadas del hogar y familia, a las cuales satisface la necesidad de contar con un servicio que les ayude a ahorrar tiempo y dinero, permitiendo de esta manera al consumidor una nueva e innovadora experiencia al usar este nuevo servicio, ya que la comodidad en una sociedad en constante evolución es primordial.

Mercado de proveedores: "Fuel Truck Assistant" se debe preocupar de mantener buenas las relaciones con la empresa que brinda el producto necesario para el éxito del negocio. Los proveedores se consideran un pilar fundamental en el negocio, ya que sin ellos no se podría partir el negocio.

Los proveedores que se quieren conquistar son: socios capitalistas que quieran invertir en el negocio, entre ellas una distribuidora de combustible.

Estos proveedores son los más importantes para "Fuel Truck Assistant".

3.1.2 Micro Segmentación

Variables geográficas:

- Mujeres ubicadas principalmente en la Región Metropolitana, Chile de segmento socioeconómico ABC1, particularmente La Dehesa.

Variables demográficas:

- Edad: Mujeres principalmente mayores de 18 años
- Nivel de ingresos: Esta variable es importante, porque el servicio ofrecido por "Fuel Truck Assistant" es más costoso que una estación de servicio ubicada en la misma zona geográfica, esto obtenido por el resultado de la encuesta la cual indica que todos los clientes estarían dispuestos a pagar más por este servicio. Por lo tanto se enfoca en el grupo socioeconómico alto ABC1.
- Ciclo de vida familiar: La empresa se dirigirá a mujeres profesionales con poco tiempo, encargadas del hogar y familia, quienes vean en el servicio una oportunidad para ahorrar tiempo y dinero.

Variables Psicográficas:

- Estilo de vida: Usuarios que poseen un estilo de vida acelerada y con poco tiempo.
- Personalidad: Usuarios que les guste contar con el servicio de recarga a domicilio, que les guste pagar para facilitarles la vida y disfrutar de otros momentos.

Variables conductuales:

- Beneficio buscado: Distribuir combustible a domicilio mediante un servicio único, cómodo e innovador y de calidad, superando los beneficios que otorgan las estaciones de servicios.

Además, los usuarios buscan un servicio diferenciado que les permita adquirir el servicio de "Fuel Truck Assistant" en la comodidad de su domicilio, teniendo la posibilidad de vivir una experiencia única Chile.

- Actitud hacia el producto: Debe existir una actitud positiva y abierta hacia los servicios que ofrece la empresa; debe existir un entusiasmo y una actitud innovadora (usuarios que estén dispuestos a probar y pagar un servicio diferente).
- Motivo de compra: Interés en ahorrar principalmente tiempo, sin tener que trasladarse a una estación de servicio cuando se requiera combustible.

Segmentos Objetivo

El perfil escogido como segmento meta de "Fuel Truck Assistant" consiste en mujeres ubicadas en Chile, Región Metropolitana, específicamente el sector de La Dehesa, comuna de Lo Barnechea principalmente mayores de 18 años, mujeres que posean vehículos y se sientan beneficiados con el servicio ofrecido, y que pertenezcan al segmento socio-económico ABC1.

3.2 Selección Posicionamiento

Dadas las características de los servicios ofrecidos a los clientes y acorde con la estrategia competitiva de la empresa de "diferenciación con enfoque", "Fuel Truck Assistant" ha decidido implementar una estrategia de posicionamiento basada en

beneficio buscado, ya que los segmentos metas que eligen hacer uso del servicio buscan ahorro, calidad, comodidad y seguridad, que la empresa ofrece. Además las personas que viven en La Dehesa ven en este innovador proyecto una oportunidad única e innovadora para realizar su pedido de combustible sin sacrificar tiempo.

La empresa prestadora de servicios de combustible a domicilio, tiene sus dependencias en la región Metropolitana, Chile, comuna de Recoleta, para eso desea posicionarse concretamente como "Fuel Truck Assistant comodidad en tu hogar"

3.3 Mezcla Comercial

3.3.1 Producto

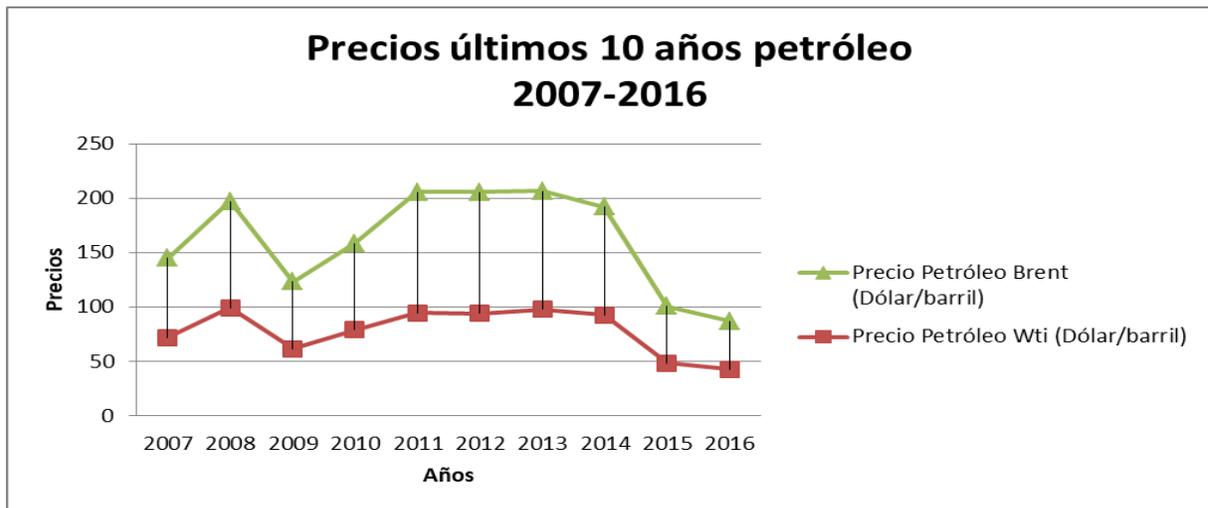
"Fuel Truck Assistant" se caracteriza por entregar un servicio de abastecimiento de combustible a domicilio, ya sea en hogares o empresas, además de contar con los servicios de revisión del nivel de presión de neumáticos, nivel de aceite y limpia parabrisas, éstos en todo horario y se puede contratar a través de página web y app. Enfocado siempre a satisfacer aquellas necesidades más habituales de los clientes que poseen vehículos.

Este servicio busca satisfacer la necesidad que se analizó originalmente, ya que en la actualidad no existe un servicio en este rubro, encontrándose en su etapa de vida de introducción, ya que en el presente solo existen estaciones de servicios, donde los clientes deben concurrir.

Dentro del servicio ofrecido, "Fuel Truck Assistant" cuenta con personal especializado, con los conocimientos necesarios para atender todos los requerimientos del consumidor al momento de la compra, ya que se busca la completa fidelización y confianza con el cliente.

3.3.2 Precio

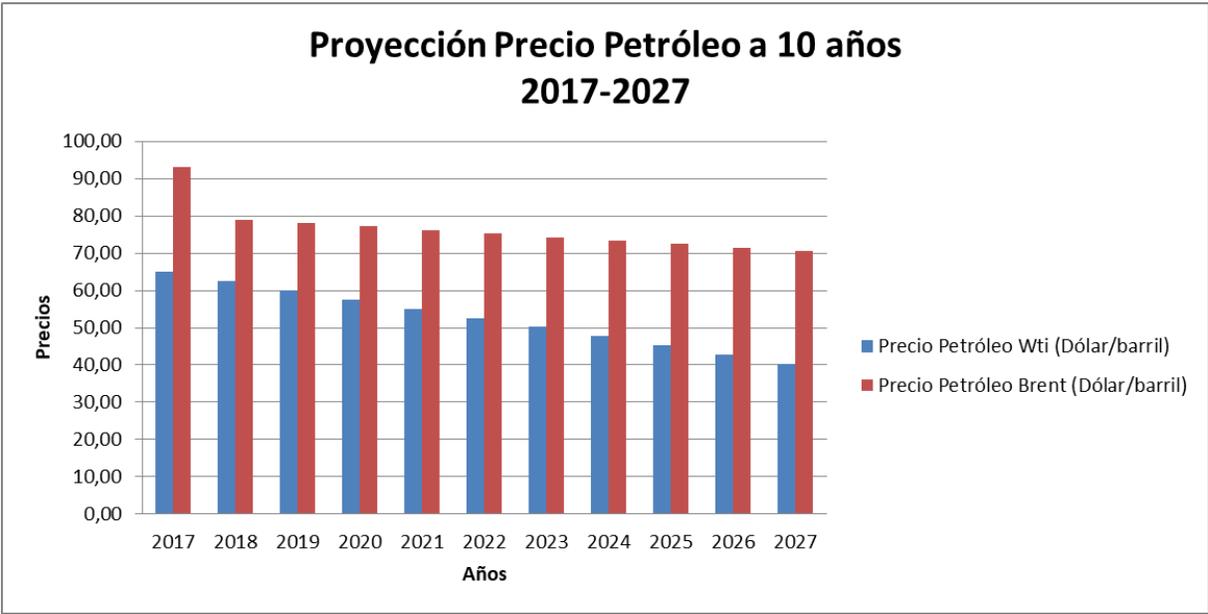
Mediante estudios realizados se logró analizar los distintos factores que influyen en la sensibilidad del precio que tienen los clientes objetivos al momento de hacer uso del servicio de Fuel Truck Assistant. Uno de los principales determinantes de la sensibilidad de la empresa “Fuel Truck Assistant”, es la variación del precio del petróleo ya que a partir de éste, se obtienen sus derivados, que son nuestros principales insumos para llevar a cabo el negocio. Por ello en siguiente gráfico N°7 se observa las fluctuaciones del precio del petróleo la última década⁷, teniendo siempre tendencia al alza.



Fuente; Banco Central. Base de Datos Estadísticos. Elaboración Propia

⁷ Ver Anexo n° 6

Asimismo, en el Gráfico N°8 se observa el comportamiento de los precios del petróleo proyectado a 10 años.⁸



Fuente: Banco Central. Elaboración propia.

De este modo se puede señalar que para la puesta en marcha del negocio se debe tener en cuenta los precios a nivel internacional y a nivel nacional, ya que a partir de los precios de las gasolinas y el diésel publicados por las entidades correspondientes, se procede a establecer los precios con las que operara el servicio de “Fuel Truck Assistant”, siendo entonces tomadores de pecios. Como el precio no debe ser bajo se puede dar que el consumidor piense que no es un buen servicio. Por lo tanto, existe una correlación positiva entre la percepción de calidad de los consumidores y el precio del servicio.

Estrategia de precio

La empresa “Fuel Truck Assistant” compite con una estrategia de Diferenciación con Enfoque, utilizando una estrategia de precios de selección ya que se opera con precios del mercado más un recargo adicional, que según los encuestados están dispuestos a pagar, con tal de contar con un servicio de distribución de combustible a domicilio. Esto dado a que se trata de un servicio diferenciado, esto permite darle un mayor valor agregado. Al no existir competidores directos y la demanda tiende a ser un poco más

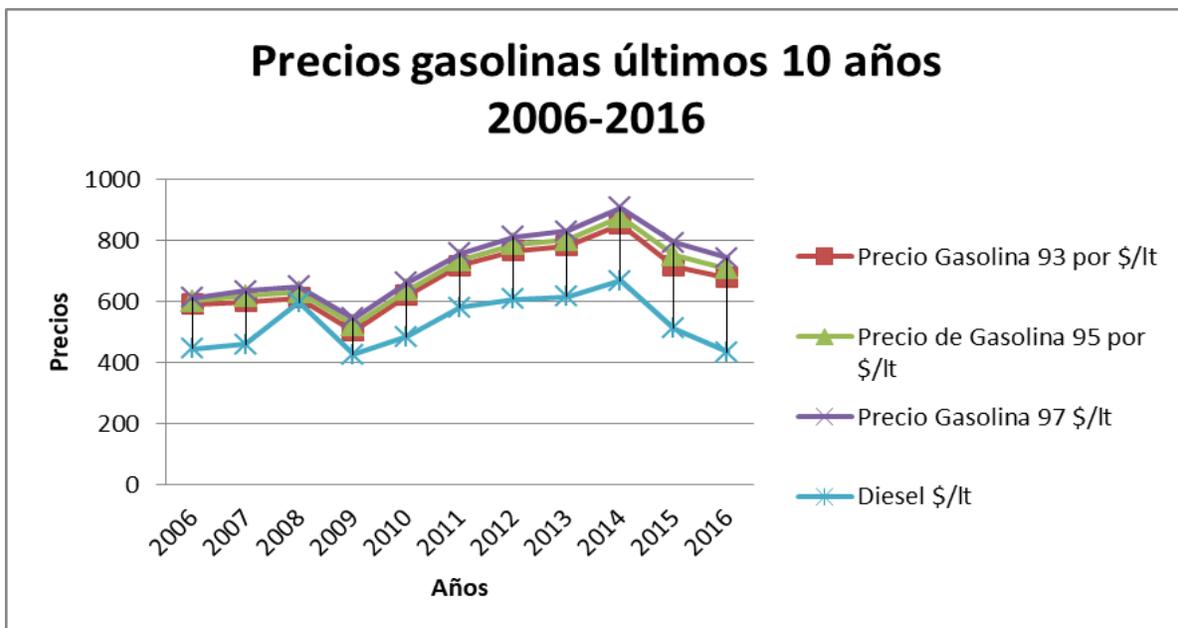
⁸Ver Anexo N° 6

inelástica debido a que el servicio se enfoca en un cierto segmento socio-económico ABC1.

Es importante decir que, aunque se implemente la estrategia de precios de selección este precio deberá ser un poco elevado, ya que se pretende satisfacer una demandada con alto poder adquisitivo.

Análisis de precios

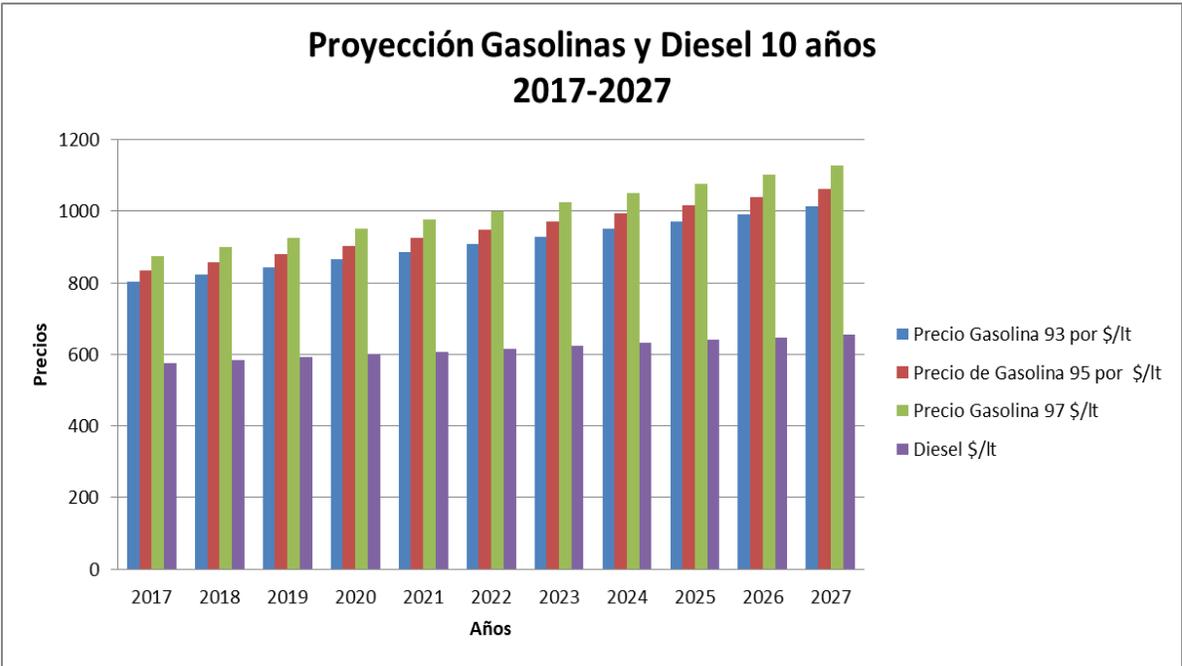
Los precios de las gasolinas⁹ y diésel fueron calculados en base a los datos obtenidos los últimos 10 años, teniendo estos una tendencia bastante variable al alza y a la baja, debido a que la fijación depende de factores externos, tal como se refleja en el Gráfico N°9.



Fuente: Energía Abierta, "Hidrocarburos". Elaboración propia.

⁹Ver Anexo n° 7

Sin embargo, y de acuerdo a las proyecciones en los precios de las gasolinas¹⁰ y diésel, tendrán tendencia al alza en un período de 10 años, tal como se observa en el siguiente Gráfico N°10.



Fuente; Energía Abierta. Elaboración propia para realizar la proyección hasta el 2027

De acuerdo al análisis, los precios que se tomarán serán los del mercado más el recargo adicional, ya que según los datos recopilados a partir del estudio de mercado el 60% de los futuros consumidores están dispuestos a pagar más de 30 pesos, por hacer uso del servicio de “Fuel Truck Assistant”.

¹⁰Ver Anexo n° 7

El precio de la estación Copec, ubicada en Av. La Dehesa # 2016, lo Barnechea al día 23/11/2017, la gasolina 97 es de \$830, aumentando según la encuesta, el precio final será de \$870 – UF 0.033. Para petróleo diésel el precio es de \$553 con el aumento el precio final de venta es \$593 – UF 0.022. Valor UF del 24 de Noviembre del 2017 \$ 26.699,16

The screenshot shows the Copec website interface. At the top left is the Copec logo. Below it is a table of fuel prices. To the right of the table are icons for accessibility (wheelchair, baby carriage, first aid, wheelchair ramp, and a door) and information sections for 'Horarios' (24 HORAS) and 'Medios de pago' (payment methods).

Combustible	Precio	Ultimo cambio
Gasolina 93	773.0	2017-11-23
Gasolina 95	803.0	2017-11-23
Gasolina 97	830.0	2017-11-23
Kerosene	590.0	2017-11-23
Petroleo Diesel	553.0	2017-11-23

La Dehesa 2016, Lo Barnechea

Horarios
24 HORAS

Medios de pago

Fuente: www.bencinaenlinea.cl – Comisión Nacional de Energía – Gobierno de Chile.

De acuerdo a los datos de la proyección el precio de las bencinas sube un 3% promedio por año, demostrado en la siguiente tabla el precio final de venta para los 10 años.

Tabla N° 5: Precio final de venta para los 10 años

Año	Precio Venta Bencina (\$)	Precio Venta Diesel (\$)	Precio Venta Bencina (UF)	Precio Venta Diesel (UF)
1	870	593	0,033	0,022
2	896	611	0,034	0,023
3	923	629	0,035	0,024
4	951	648	0,036	0,024
5	979	667	0,037	0,025
6	1.009	687	0,038	0,026
7	1.039	708	0,039	0,027
8	1.070	729	0,040	0,027
9	1.102	751	0,041	0,028
10	1.135	774	0,043	0,029

3.3.3 Plaza

La estrategia de distribución que utilizará "Fuel Truck Assistant" será una "Estrategia de Distribución exclusiva", es decir, directa, éstos debido a que el servicio es único e innovador. Además de no ser un servicio masivo. Los canales que utilizará "Fuel Truck Assistant" para distribuir su producto serán: nivel O, ya que la empresa se encargará de ir directamente al cliente objetivo.

3.3.4 Promoción

La audiencia meta a la cual quiere llegar la empresa con la promoción está conformada por las personas que tienen un nivel socio económico alto, que necesite utilizar este servicio, ya que le facilitará la vida en algo tan simple como recargar sus vehículos con combustibles, al cual se pueda convencer mediante una estrategia de comunicaciones de boca en boca y a través de agencias de publicidad que se dedican a realizar la promoción pertinente de un servicio que se va a lanzar al mercado y no existen canales de venta ya que la empresa "Fuel Truck Assistant" recurre directamente al proveedor para abastecerse de combustible y así realizar la distribución en los domicilios, por medio del camión acondicionando para ello.

El objetivo de la promoción es transmitir los beneficios que tienen los servicios y a través de distintos medios de comunicación, para así poder llegar a la mente de los consumidores con el objetivo de que hagan uso del servicio, ya sea a través de la página web o la aplicación telefónica.

El mensaje que se va a establecer será un mensaje racional y el argumento del mensaje será de carácter bilateral.

V. Estudio Técnico

1. Capacidad de producción o de prestación del servicio

1.1 Factores determinantes de la capacidad

- **Espacio Físico:**

El espacio que la empresa “ Fuel Truck Assistant” considera, es un lugar dentro de la estación de servicio con la que se va asociar, el espacio que se necesita es de 5x5 metros cuadrado para poder estacionar el camión una vez termine la jornada laboral.

- **Atención:**

La empresa tendrá 3 operadores integrales que atenderán a los clientes en su domicilio, se asume que la jornada de trabajo es de 7,5 horas por cada uno, entonces el servicio será de 15 horas continuas para poder satisfacer los horarios puntas que es la tarde-noche.

- **Proveedores:**

El principal proveedor será alguna de las distribuidoras de combustibles existentes en el país, ya que “Fuel Truck Assistant” pretende asociarse con alguna de ellas.

Además, de aquellas empresas que proveerán a “Fuel Truck Assistant” de aceite para automóvil, de líquidos para limpiar vidrios y los instrumentos necesarios para medir la presión de los neumáticos.

- **Mano de obra:**

“Fuel Truck Assistant” requerirá de mano de obra calificada, la cual tenga habilidades de cuidado y conocimientos necesarios para llevar a cabo su labor al transportar el combustible y el posterior llenado de estanque, más los servicios adicionales que entrega “Fuel Truck Assistant”.

- Horas Maquinas

La maquinaria que utiliza la empresa “Fuel Truck Assistant”, será un camión que en promedio trabajará 15 horas diarias.

- Recursos Financieros

“Fuel Truck Assistant” no recurrirá a la banca para financiar la inversión inicial, lo realizara con aportes de capital y posterior reinversión para el aumento de la capacidad productiva a lo largo de los años.

1.2 Capacidad a 10 años

A continuación se presenta la tabla comparativa entre la capacidad de producción de la empresa y la demanda, tras esta comparación se obtiene la venta efectiva para 10 años.

• Escenario normal

La capacidad para los primeros 4 años, con un camión es de 5 autos por hora, al operar 15 horas diarias, tenemos una capacidad diaria de 75 autos, al mes son 2.250 autos y anual 27.000 autos, con una capacidad promedio de 45 litros por estanque tenemos una capacidad para el primer año de 1.215.000 Litros.

Al quinto año existe un aumento del doble, al adquirir un nuevo camión. Ante la necesidad de satisfacer la demanda implica un incremento en las horas hombres a 30 horas diarias, al igual que las horas maquinas, y un aumento al doble de los litros.

Los precios son los indicados en el apartado IV. Estudio de mercado – Precio.

El 80 % de los litros será destinado a Bencina de 97 octanos y el 20 % a Petróleo Diésel, éstos según cuadro con número de vehículos motorizados en circulación, por tipo de motor, según región del año 2016, del INE(Instituto Nacional de Estadísticas)¹¹

¹¹Ver Anexo n° 8

Tabla N° 6: Capacidad máxima de ventas esperadas a 10 años, escenario normal.

Año	Demanda Litros	Capacidad Maxima	Cantidad a Vender	Litros de Bencina	Litros de diesel
1	4.723.805	1.215.000	1.215.000	972.000	243.000
2	4.796.594	1.215.000	1.215.000	972.000	243.000
3	4.869.512	1.215.000	1.215.000	972.000	243.000
4	4.942.487	1.215.000	1.215.000	972.000	243.000
5	5.015.499	2.430.000	2.430.000	1.944.000	486.000
6	5.088.538	2.430.000	2.430.000	1.944.000	486.000
7	5.161.602	2.430.000	2.430.000	1.944.000	486.000
8	5.234.687	2.430.000	2.430.000	1.944.000	486.000
9	5.307.791	2.430.000	2.430.000	1.944.000	486.000
10	5.380.915	2.430.000	2.430.000	1.944.000	486.000

Fuente: Elaboración propia.

2. Proceso de prestación del servicio.

El proceso de servicio de distribución de combustible a domicilio está dividido en las siguientes etapas;

- **Solicitud del servicio vía web o app**

Los clientes solicitan el servicio de combustible mediante la web o descargando la aplicación llamada "Fuel Truck Assistant".

- **Confirmación de pago vía web, app o domicilio con tarjeta**

Una vez solicitado el servicio, los clientes tendrán la opción de efectuar el pago vía web-app o en su defecto en el domicilio con tarjeta de crédito o débito. Posteriormente se envía al cliente un mail con la confirmación del pago y orden de despacho.

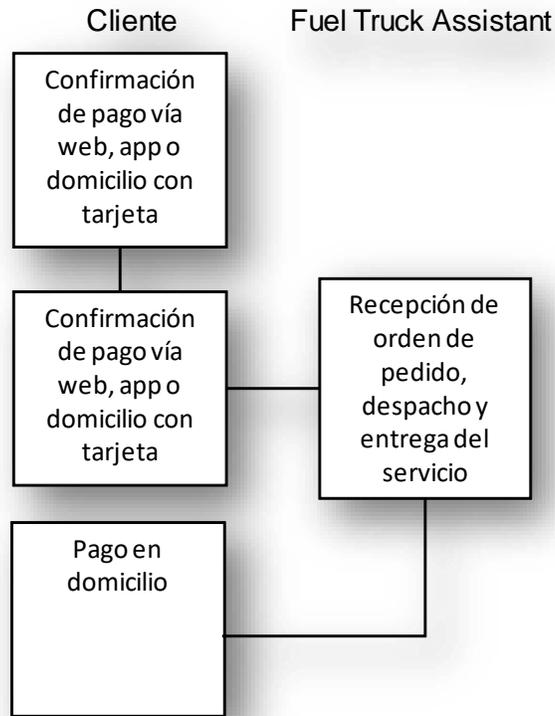
- **Recepción de orden de pedido y despacho**

Solicitado el servicio y confirmado el pago se procede la notificación al operario en ruta, para la entrega del servicio.

- **Pago en domicilio**

Los clientes que se solicitaron el pago en domicilio y una vez entregado el servicio, efectuarán el pago con tarjeta al operador.

Cuadro N° 5: Proceso de prestación de servicio

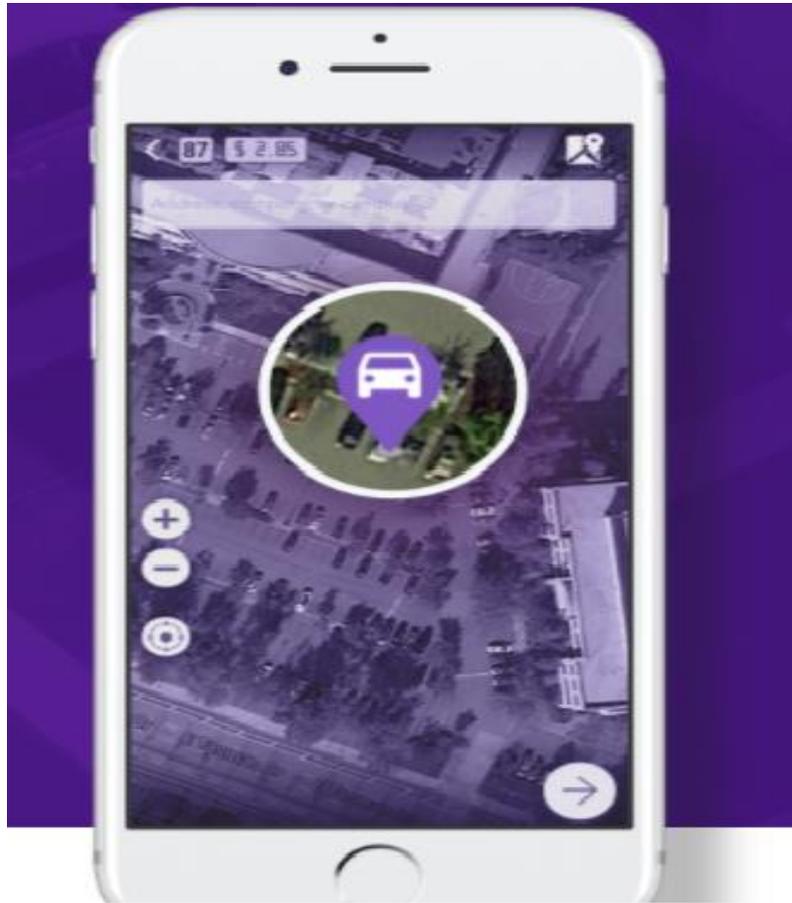


3. Estudio de localización de la empresa

Para la empresa "Fuel Truck Assistant" la localización de su oficina está estrechamente relacionada con la comercialización y la venta de sus servicios, ya que tiene canal de distribución cero y tiene venta directa con los clientes finales, por eso decidió utilizar una oficina alejada al lugar donde se encuentra el mercado objetivo, ya que ésta será una oficina administrativa arrendada, ubicada en la comuna de Recoleta, cuya dirección es Davila Baeza #700 interior.

Fotografias de "Fuel Truck Assistant"





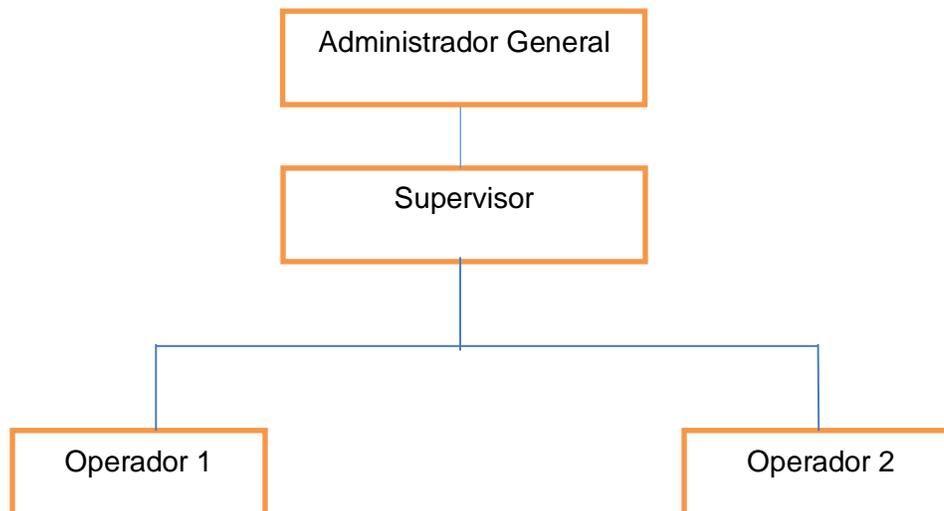
VI. Organización Interna

1. Organigrama

Los cargos con los que contará la empresa son los siguientes:

- Administrador General
- Supervisor
- Operador 1
- Operador 2
- Operador 3 (Reemplazo)

Cuadro N° 6; Organigrama empresa "Fuel Truck Assistant"



2. Análisis de cargo

En este punto se procederá a desarrollar las descripciones correspondientes a cada uno de los cargos de la empresa "Fuel Truck Assistant", incluyendo en cada uno de los cargos la especificación correspondiente a cada uno. A partir de esto se busca establecer las bases necesarias para poder determinar el tipo de personas con las cuales se desea y se

necesita trabajar. Para esto se determinarán los deberes y obligaciones de cada uno de los miembros de la organización, así como la naturaleza correspondiente de cada cargo.

Se busca contar con personal competente de acuerdo a la tarea que deba realizar preferentemente especializado, es preciso que exista una buena comunicación y un flujo de información constante y precisa. A continuación se realizará el análisis concreto de los cargos que conforman la estructura organizacional de "Fuel Truck Assistant".

Administrador General

a) Perfil del cargo:

Número de Ocupantes del cargo: 1

Nombre del Cargo: Administrador General

Dependencia: Propietarios

Persona a cargo: Supervisor

b) Descripción del cargo: Trabajo de máxima especialidad y responsabilidad en la organización, que debe planificar, organizar, dirigir y controlar la ejecución de los proyectos relacionados con la actividad de la empresa de acuerdo al objeto de su creación, aplicando el esfuerzo necesario para producir acciones exitosas.

Es el encargado de definir estrategias, políticas y objetivos, además de ser el encargado de velar por su implementación dentro de toda la organización, asegurándose que todas las acciones llevadas a cabo en ella, así también como los recursos y la capacidad de la firma estén alineadas de acuerdo a estas. Es el encargado, además, de establecer responsabilidades dentro de la organización.

El administrador general debe asegurarse de que sus supervisores implementen y apoyen las políticas y procedimientos con sus equipos. Es responsabilidad del gerente asegurar que dichas políticas y procedimientos evolucionen con la empresa, actualizándolos cuando sea necesario. Dentro de sus funciones además se encuentran encargarse de los recursos humanos de la empresa, incentivar el trabajo del empleado ya sea individual o en grupo. Debe ser visionario y adaptar las estrategias a los cambios del entorno, debe ser un buen negociador. Debe supervisar y fiscalizar la correcta administración de los recursos materiales, financieros y humanos de la empresa. Aprobar los pedidos de

productos o recursos necesarios para el funcionamiento de la organización, supervisar la ejecución de presupuestos y analizar posibles desviaciones para la toma de medidas de orden correctivo. Entre sus funciones está la de ejecutar y controlar sistemas de gestión de calidad para la satisfacción del cliente.

c) Especificaciones del cargo: De preferencia debe ser ingeniero comercial o civil con experiencia laboral en algún cargo similar o equivalente del rubro del área de servicios de por lo menos 5 años, ya que para la jerarquía de decisiones que deberá tomar debe tener experiencia, conocimiento del rubro y los productos que se relacionan con la venta de combustibles a domicilio, en cuanto a lo administrativo y comercial. De preferencia debe tener algún post-grado o magíster relativo a la administración de empresa o a las ventas. Entre las aptitudes necesarias resaltan la responsabilidad, pro actividad, liderazgo, capacidad y criterio en toma de decisiones, buen manejo de relaciones interpersonales y capacidad de trabajo bajo presión.

Supervisor

a) Perfil del cargo:

Número de Ocupantes del cargo: 3

Nombre del Cargo: Supervisor

Dependencia: Administrador General

Personas a cargo: Operadores

b) Descripción del cargo: Programar, dirigir y controlar el proceso productivo cumpliendo con los requerimientos de productividad y rendimiento, asegurando estándares de calidad exigidos y administrando eficientemente los recursos humanos y materiales, atendiendo en todo a la Política, Misión y Propósito de la empresa "Fuel Truck Assistant". Además debe desarrollar una cultura en las personas en conductas de Prevención de Riesgos e Higiene en el Trabajo. Colaborar con ideas y procedimientos que aumenten la productividad de los trabajadores en forma individual y de la empresa en su conjunto y por último entregar una atención humanizada y con trato amable a todos los trabajadores de la empresa "Fuel Truck Assistant".

También el Supervisor entre sus funciones deberá asegurar que se cumplan los requerimientos de productividad y rendimiento. Controlar la mantención del orden, higiene y seguridad en el camión de distribución de combustible.

Hacer el trabajo utilizando dos procedimientos laborales adecuados con inducción diaria a los empleados para lograr un mayor grado de seguridad y productividad. Realizar reuniones informativas con empleados, mantener vías abiertas de comunicación formal e informal.

Además de realizar informes diarios para los demás supervisores respecto a las operaciones.

Participar en la selección de personal y en el desarrollo de los presupuestos de la empresa.

c) Especificaciones del cargo: Años de experiencia laboral 3 años en el puesto, lo ideal en empresas distribuidoras de combustible, capacidad de planificación, trabajo en equipo, orientación al cliente, organizar el trabajo para el logro de los planes de productividad, atendiendo la demanda en el menor tiempo posible, conocimiento de administración avanzado, conocimiento de costos y presupuestos, en el sector servicios y conocimiento avanzado en office.

Operador

a) Perfil del cargo

Número de ocupantes del cargo: 3

Nombre del cargo: Operador de Servicios

Dependencia: Supervisor

Personas a cargo: No aplica

b) Descripción del cargo: La atención debe ser oportuna y confiable. El conductor debe velar por prestar el mejor servicio con los más altos estándares de calidad de atención al cliente.

Conducir el camión que transportará el combustible a los domicilios, realizar la recarga correspondiente a cada vehículo. También deberá encargarse de los servicios de limpia parabrisas, nivel de aceite y de presión de neumáticos cuando éste sea requerido.

c) Especificaciones: años de experiencia 2 años como mínimo en el transporte de material inflamable, los estudios requeridos son estudios de enseñanza media completa y cursos de capacitación en el manejo, manipulación y transporte de material inflamable. Indispensable contar con la capacitación y licencia de conducir clase A2. Contar con experiencia necesaria de atención a clientes.

3. Selección y contratación del personal

3.1 Reclutamiento:

El reclutamiento del personal se hará a través de fuentes externas; específicamente a través de agencias de selección de personal. Los cargos administrativos estarán a cargo de un head hunter. Cabe aclarar que no se puede realizar un reclutamiento de tipo interno debido a que no existen trabajadores previos al ser ésta una empresa nueva.

3.2 Pre-Selección y Selección del Personal:

La pre-selección del personal considera en primera instancia la selección que realiza la agencia contratada para ello. Con técnicas de entrevista, prueba de conocimiento, test psicológico, exámenes médicos, exámenes de simulación y comprobación de experiencia.

Una vez preseleccionado, se realiza la entrevista final para la selección del candidato idóneo, a cargo de los supervisores.

4. Política de remuneraciones

La política de remuneraciones de la empresa se basa en la importancia y responsabilidad del cargo, ajustado al promedio de mercado de los cargos respectivos, es decir, se busca que las remuneraciones de la empresa "Fuel Truck Assistant" sean internamente equitativas y competitivas a nivel externo.

El objetivo de estas políticas es que el personal se encuentre satisfecho y motivado, de manera que su desempeño sea el mejor posible.

Las horas de trabajo serán en base a un turno único, de la siguiente forma:

Turno mañana: 08:00 horas - 15:30 horas

Turno tarde: 15-30 horas-23:00 horas

Los pagos se realizarán de manera mensual, establecido en contrato y ajustado a las políticas nacionales, con pagos de cotizaciones correspondientes, según la legislación laboral vigente.

4.1 Estructura de remuneraciones

Se procederá a analizar entonces la estructura de remuneraciones, en base a los cargos previamente mencionados.

Valor UF del 24 de Noviembre del 2017 \$ 26.699,16

Tabla N° 7: Remuneraciones mano de obra directa

Concepto	Remuneraciones Mano de Obra Directa (\$)	Remuneraciones Mano de Obra Directa (UF)
Sueldo Base	9.000.000	337,09
Seguro de Cesantia	216.000	8,09
Seguro de Accidentes	85.500	3,20
Seguro de Accidentes por Riesgo	229.500	8,60
Asignacion de Colacion	1.200.000	44,95
Asignacion de Movilizacion	1.200.000	44,95
Total por Trabajador	11.931.000	446,87
N° de Trabajadores	3	3
Total Mano de Obra Directa	35.793.000	1.340,60

Tabla N° 8: Remuneraciones mano de obra indirecta

Concepto	Remuneraciones Mano de Obra Indirecta (\$)	Remuneraciones Mano de Obra Indirecta (UF)
Sueldo Base	12.000.000	449,45
Seguro de Cesantia	288.000	10,79
Seguro de Accidentes	114.000	4,27
Seguro de Accidentes por Riesgo	306.000	11,46
Asignacion de Colacion	1.200.000	44,95
Asignacion de Movilizacion	1.200.000	44,95
Total por Trabajador	15.108.000	565,86
N° de Trabajadores	3	3
Total Mano de Obra Indirecta	45.324.000	1.697,58

Tabla N° 9: Resumen de remuneraciones mano de obra directa e indirecta

Concepto	Remuneraciones Mano de Obra Directa (\$)	Remuneraciones Mano de Obra Indirecta (\$)	Remuneraciones Mano de Obra Directa (UF)	Remuneraciones Mano de Obra Indirecta (UF)	Total Remuneraciones (\$)	Total Remuneraciones (UF)
Sueldo Base	9.000.000	12.000.000	337,09	449,45	21.000.000	786,54
Seguro de Cesantia	216.000	288.000	8,09	10,79	504.000	18,88
Seguro de Accidentes	85.500	114.000	3,20	4,27	199.500	7,47
Seguro de Accidentes por Riesgo	229.500	306.000	8,60	11,46	535.500	20,06
Asignacion de Colacion	1.200.000	1.200.000	44,95	44,95	2.400.000	89,89
Asignacion de Movilizacion	1.200.000	1.200.000	44,95	44,95	2.400.000	89,89
Total por Trabajador	11.931.000	15.108.000	446,87	565,86	27.039.000	1.012,73
N° de Trabajadores por Cargo	3	3	3	3	3	3
Total	35.793.000	45.324.000	1.340,60	1.697,58	81.117.000	3.038,19

4.2 Política de aumento de remuneraciones

Las remuneraciones se aumentarán a partir del tercer año en un 10%, tomando como base los sueldos mencionados previamente, y de manera posterior se aumentarán cada 3 años nuevos en el mismo porcentaje que los primeros 3 años.

Tabla N° 10: Aumento remuneraciones, escenario normal

Conceto \ Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Administrador - Supervisores (\$)	45.324.000	45.324.000	45.324.000	49.856.400	49.856.400	49.856.400	54.842.040	54.842.040	54.842.040	60.326.244
Administrador - Supervisores (UF)	1.697,58	1.697,58	1.697,58	1.867,34	1.867,34	1.867,34	2.054,07	2.054,07	2.054,07	2.259,48
Operadores (\$)	35.793.000	35.793.000	35.793.000	39.372.300	78.744.600	78.744.600	86.619.060	86.619.060	86.619.060	95.280.966
Operadores (UF)	1.340,60	1.340,60	1.340,60	1.474,66	2.949,33	2.949,33	3.244,26	3.244,26	3.244,26	3.568,69
Total (\$)	81.117.000	81.117.000	81.117.000	89.228.700	128.601.000	128.601.000	141.461.100	141.461.100	141.461.100	155.607.210
Total (UF)	3.038,19	3.038,19	3.038,19	3.342,00	4.816,67	4.816,67	5.298,34	5.298,34	5.298,34	5.828,17

VII. Análisis Financiero

I. Inversión inicial

Se considera como los desembolsos (inversiones/gastos) realizado en el año cero para la puesta en marcha del proyecto.

Cabe destacar que el valor de la UF empleado es de \$26.699,16 del día viernes 24 de Noviembre de 2017.

1.1 Inversión activo fijo:

- **Compra de camión**

Se toma el valor total del camión con equipamiento es de 2.375,51 UF. ¹²

Al quinto año se realiza una reinversión con la compra de otro camión con equipamiento, se toma el valor referencial de la cotización de la inversión inicial 2.375,51 UF.

- **Software**

Para el correcto funcionamiento de los servicios de "Fuel Truck Assistant", es necesario el desarrollo de un software web y app para entregar el servicio. El costo de esto es de \$2.000.000 UF 74,91 según cotización adjunta¹³

- **Equipamiento**

Se describe lo necesario para que la empresa funcione correctamente, los muebles de oficina están incluidos en el valor del arriendo, por lo cual no se describe como inversión inicial.

¹²Ver anexo N° 9

¹³Ver anexo N° 10

Servidor

Para el correcto funcionamiento es necesario contar con un servidor para las operaciones que realiza la empresa a través de manera online. El costo es de \$ 2.290.000 UF 85,77, según cotización adjunta.¹⁴

1.2 Permiso de construcción

No aplica para "Fuel Truck Assistant".

1.3 Gastos asociados a la legalización de la empresa¹⁵

Para la legalización de la empresa se contratará un abogado de forma externa, quien realizará todos los servicios para la creación de la empresa. Tales como: escritura, derechos notariales, copias de escritura, inicio de actividades y registro de marca. El valor de las patentes municipales y los permisos del SEC, es de 5,99 UF anuales, que corresponden al 0.2% del capital inicial que asciende a \$80.000.000

Tabla N° 11 Gastos legalización de la empresa

Concepto	Gastos (\$)	Gastos (UF)
Honorarios de Abogado	300.000	11,24
Derechos Notariales	65.000	2,43
Inscripcion Reg. Comer. Capital	14.000	0,52
Copias Escritura	10.000	0,37
Inicio de Actividades	100.000	3,75
Registro Marca (24 UTM)	1.120.608	41,97
Patente Municipal	180.000	6,74
Total	1.789.608	67,03

¹⁴Ver Anexo N°11

¹⁵Ver Anexo N°12

1.4 Publicidad y promoción

La publicidad para "Fuel Truck Assistant" se realizará a través de una agencia de publicidad encargada para ello, la cual se llama Vía comunicación, con un costo anual de \$ 9.486.000 UF 355.29, según cotización adjunta¹⁶

1.5 Gastos puesta en marcha

Remuneraciones y Reclutamiento

"Fuel Truck Assistant" al ser una empresa nueva necesita tener al primer día de operaciones su personal operativo, para cumplir con el servicio a los clientes, para eso es necesario solamente contratar a los operarios, dos meses de puesta en marcha, los supervisores y administrador no recibirán sueldo los meses que no estén operativos, porque estos serán los mismos dueños de la empresa.

Gargo	Sueldo Bruto (\$)	Sueldo Bruto (UF)
Operarios	5.965.500	223,43

También se considera el gasto en reclutamiento del personal operativo, el gasto incurrido en la agencia Paola Barrales EIRL, para la búsqueda del personal operativo ascendió a \$290.000 UF 10,86, Según Cotización Adjunta¹⁷

Arriendo

Considerando que se tienen dos meses de inactividad de operación, existen dos meses de gastos de arriendo que ascienden a, \$600.000 UF 22,47

¹⁶Ver Anexo N°13

¹⁷Ver Anexo N°14

Gastos Generales

Los gastos generales son los correspondientes a los que se efectúan en la oficina destinada a administración y el primer mes de petróleo.

Tabla N° 12 Gastos generales puesta en marcha

Concepto	UF
Luz	0,37
Agua	0,09
Internet	0,44
Petroleo	0,62
Total UF	1,53

Tabla N° 13 Total gastos puesta en marcha

Concepto	UF
Remuneraciones	223,43
Reclutamiento	10,86
Arriendo	22,47
Gastos Generales	1,53
Total Gastos Puesta Marcha	258,29

1.6 Capital de Trabajo

Al determinar el capital de trabajo, se debe tomar en cuenta que el retorno o pago de los clientes se realiza de forma inmediata, entregado el servicio, por lo cual no existe la venta a crédito, por consiguiente, días de desfase.

A continuación se presenta la tabla con los ítems necesarios para contemplar los egresos totales del primer año de operación.

Tabla N° 14 Costos de operación primer año

Concepto	UF
Costo de Venta	28.690,34
Costos Operacionales	2.572,04
Depreciación	(390,91)
Total	30.871,47

Por lo tanto, Capital de Trabajo = $(30.871,47 \cdot 1) / 365 = 84,58$

2. Financiamiento

El financiamiento de "Fuel Truck Assistant" será con capital propio, aportado por tres socios, el aporte total es de \$90.000.000 UF 3.370,89, será en partes iguales de \$30.000.000 UF 1.123,63

"Fuel Truck Assistant" considera que no es necesario recurrir a financiamiento externo, debiendo financiar las siguientes inversiones.

Tabla N° 15 Inversión Inicial

Concepto	UF
Inv. A.F Camión	2.375,51
Inv. A.F Software	74,91
Inv. A.F Servidor	85,77
Legalización Empresa	67,03
Publicidad y Promoción	355,29
Gastos Puesta en Marcha	258,29
Capital de Trabajo	84,58
Total Inversión Inicial	3.301,38

3. Ingresos por venta

Los ingresos por ventas están determinados según tabla N° 6 de la capacidad máxima de venta, proveniente del estudio técnico en el apartado prestación de servicios, junto con el precio de venta de la tabla N° 5 de estrategia de precios, del apartado de la mezcla comercial.

Tabla N° 16 Ingresos por venta

Año	Demanda	Capacidad Maxima	Cantidad a Vender	Litros de Bencina	Litros de Diesel	Precio Venta Bencina (UF)	Precio Venta Diesel (UF)	Venta Bencina UF	Venta Diesel UF	Venta Total UF
1	4.723.805	1.215.000	1.215.000	972.000	243.000	0,033	0,022	31.672,91	5.397,14	37.070,04
2	4.796.594	1.215.000	1.215.000	972.000	243.000	0,034	0,023	32.619,45	5.560,96	38.180,41
3	4.869.512	1.215.000	1.215.000	972.000	243.000	0,035	0,024	33.602,41	5.724,79	39.327,19
4	4.942.487	1.215.000	1.215.000	972.000	243.000	0,036	0,024	34.621,76	5.897,71	40.519,48
5	5.015.499	2.430.000	2.430.000	1.944.000	486.000	0,037	0,025	71.282,24	12.141,28	83.423,52
6	5.088.538	2.430.000	2.430.000	1.944.000	486.000	0,038	0,026	73.466,58	12.505,34	85.971,92
7	5.161.602	2.430.000	2.430.000	1.944.000	486.000	0,039	0,027	75.650,92	12.887,60	88.538,52
8	5.234.687	2.430.000	2.430.000	1.944.000	486.000	0,040	0,027	77.908,07	13.269,86	91.177,92
9	5.307.791	2.430.000	2.430.000	1.944.000	486.000	0,041	0,028	80.238,03	13.670,32	93.908,35
10	5.380.915	2.430.000	2.430.000	1.944.000	486.000	0,043	0,029	82.640,80	14.088,98	96.729,78

4. Costos de Venta

4.1 Costo de materia prima

El costo de venta está compuesto por el precio de compra de los combustibles, el cual se ajusta al mismo crecimiento del 3% del precio de venta según el análisis histórico y evolutivo de los precios en el apartado de la mezcla comercial.

Tabla N° 17 Costo de materia prima

Año	Precio Costo Bencina (\$)	Precio Costo Diesel (\$)	Precio Costo Bencina (UF)	Precio Costo Diesel (UF)	Capacidad Maxima	Cantidad a Vender	Litros de Bencina	Litros de Diesel	Costo Bencina UF	Costo Diesel UF	Costo Total UF
1	650	405	0,024	0,015	1.215.000	1.215.000	972.000	243.000	23.663,67	3.686,07	27.349,74
2	670	417	0,025	0,016	1.215.000	1.215.000	972.000	243.000	24.373,58	3.796,65	28.170,23
3	690	430	0,026	0,016	1.215.000	1.215.000	972.000	243.000	25.104,78	3.910,55	29.015,34
4	710	443	0,027	0,017	1.215.000	1.215.000	972.000	243.000	25.857,93	4.027,87	29.885,80
5	732	456	0,027	0,017	2.430.000	2.430.000	1.944.000	486.000	53.267,33	8.297,41	61.564,74
6	754	470	0,028	0,018	2.430.000	2.430.000	1.944.000	486.000	54.865,35	8.546,33	63.411,68
7	776	484	0,029	0,018	2.430.000	2.430.000	1.944.000	486.000	56.511,31	8.802,72	65.314,03
8	799	498	0,030	0,019	2.430.000	2.430.000	1.944.000	486.000	58.206,65	9.066,80	67.273,45
9	823	513	0,031	0,019	2.430.000	2.430.000	1.944.000	486.000	59.952,85	9.338,81	69.291,66
10	848	528	0,032	0,020	2.430.000	2.430.000	1.944.000	486.000	61.751,43	9.618,97	71.370,41

4.2 Costos mano de obra directa

El costo de venta incluye las remuneraciones directas las cuales son de los operarios, que fueron calculados en el apartado estructura de remuneraciones, de organización interna.

Tabla N° 18 Costos de venta mano de obra directa

Valor \ Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pesos	35.793.000	35.793.000	35.793.000	39.372.300	78.744.600	78.744.600	86.619.060	86.619.060	86.619.060	95.280.966
UF	1.340,60	1.340,60	1.340,60	1.474,66	2.949,33	2.949,33	3.244,26	3.244,26	3.244,26	3.568,69

4.3 Costos de venta total

El escenario muestra el costo de venta total por cada año en un escenario normal en UF, el que se obtuvo de las ventas de combustibles + costo de mano de obra, obtenidos anteriormente.

El valor total de costos de ventas en UF es:

Tabla N° 19 Costo de ventas totales

Concepto \ Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Costo Combustible	27.349,74	28.170,23	29.015,34	29.885,80	61.564,74	63.411,68	65.314,03	67.273,45	69.291,66	71.370,41
Costo MOD	1.340,60	1.340,60	1.340,60	1.474,66	2.949,33	2.949,33	3.244,26	3.244,26	3.244,26	3.568,69
Costo Venta Total	28.690,34	29.510,83	30.355,94	31.360,46	64.514,07	66.361,01	68.558,29	70.517,71	72.535,92	74.939,09

5. Costos Operacionales

5.1 Remuneraciones Indirectas

Las remuneraciones indirectas corresponden a las remuneraciones que no influyen en la entrega del servicio de “Fuel Truck Assistant”, en este caso administrador y supervisores, las cuales fueron calculadas en el apartado estructura de remuneraciones, de organización interna, a continuación se presenta para los 10 años.

Tabla N° 20 Remuneraciones indirectas de los trabajadores

Valor \ Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pesos	45.324.000	45.324.000	45.324.000	49.856.400	49.856.400	49.856.400	54.842.040	54.842.040	54.842.040	60.326.244
UF	1.697,58	1.697,58	1.697,58	1.867,34	1.867,34	1.867,34	2.054,07	2.054,07	2.054,07	2.259,48

5.2 Publicidad

En este apartado se tomará en cuenta el gasto que se incurrirá la empresa anualmente en cuanto a publicidad, cuya inversión será constante a lo largo de los 10 años e indiferente al período en que la empresa se encuentre. Con costo anual de 355,29 UF, lo cual se detalla a continuación:

Tabla N° 21 Costos de publicidad y promoción

Conceto \ Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Agencia de Publicidad	355,29	355,29	355,29	355,29	355,29	355,29	355,29	355,29	355,29	355,29

5.3 Gastos Generales

Este incluye los gastos de servicios básicos como la luz y el agua para la oficina, también los gastos esenciales para el funcionamiento de “Fuel Truck Assistant” como lo son la telefonía, internet y petróleo que ocupa el camión para su traslado habitual, junto con los derechos municipales que son el 0,2% del capital inicial. Los gastos aumentan según crece la actividad de la empresa esta se valora en promedio de un 3 % anual.

Los valores son:

Tabla N° 22 Gastos Generales

Conceto \ Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Luz	2,25	2,34	2,43	2,53	2,63	2,73	2,84	2,96	3,08	3,20
Agua	0,56	0,58	0,61	0,63	0,66	0,68	0,71	0,74	0,77	0,80
Internet	2,62	2,73	2,84	2,95	3,07	3,19	3,32	3,45	3,59	3,73
Petroleo	7,49	7,79	8,10	8,43	8,76	9,11	9,48	9,86	10,25	10,66
Patente Municipal	6,74	6,74	6,74	6,74	6,74	6,74	6,74	6,74	6,74	6,74
Total UF	19,66	20,18	20,72	21,28	21,86	22,46	23,09	23,75	24,43	25,13

5.4 Seguros

“Fuel Truck Assistant” contará con un seguro para el camión transportador y dispensador de combustible, el seguro es total y con cobertura para terceros y clientes, de aseguradora Magallanes¹⁸, el cual tendrá un costo mensual de UF 22,43 y anual UF 269,16, el cual se incrementa el doble al quinto año por la adquisición del nuevo camión.

Tabla N° 23 Costos Seguros

Conceto \ Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Seguro	269,16	269,16	269,16	269,16	538,32	538,32	538,32	538,32	538,32	538,32

¹⁸Ver Anexo N° 15

5.5 Gasto en Mantención

Se considera la mantención del servidor mensualmente para un correcto funcionamiento del servicio vía web y app, el cual se valoriza anualmente en \$1.200.000, UF 44,95. También la mantención del camión repartidor del servicio el cual se realizará cada 4 meses, el costo anual será de \$1.350.000 UF 50,56, el cual aumenta al doble a partir del quinto año por la adquisición de un nuevo camión para satisfacer la demanda. \$2.700.000 UF 101,13.

Tabla N° 24 Costos Mantención

Conceto \ Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Servidor	44,95	44,95	44,95	44,95	44,95	44,95	44,95	44,95	44,95	44,95
Camiones	50,56	50,56	50,56	50,56	101,13	101,13	101,13	101,13	101,13	101,13
Total UF	95,51	95,51	95,51	95,51	146,07	146,07	146,07	146,07	146,07	146,07

5.6 Arriendo

El gasto de arriendo es de la oficina administrativa, ubicada en la comuna de Recoleta, cuya dirección es Dávila Baeza #700 interior, especificada en el estudio técnico de localización de la empresa, el gasto mensual es de \$300.000 mensuales y anual serán \$3.600.000 UF 134,84.

Tabla N° 25 Gastos de arriendo

Conceto \ Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Arriendo	134,84	134,84	134,84	134,84	134,84	134,84	134,84	134,84	134,84	134,84

5.7 Depreciación

La depreciación utilizada por “Fuel Truck Assistant” es lineal y determinada la vida útil según servicio de impuestos internos. El resumen de las depreciaciones es el siguiente, el detalle se puede ver en anexo¹⁹

Tabla N° 26 Depreciación

Conceto \ Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Camión 1	352,61	366,71	381,38	396,64	412,50	429,00	446,16	0	0	0
Camión 2	0	0	0	0	352,61	366,71	381,38	396,64	412,50	429,00
Servidor	13,63	14,18	14,75	15,34	15,95	16,59	0	0	0	0
Software	24,67	25,66	26,68	27,75	28,86	30,01	0	0	0	0
Total UF	390,91	406,55	422,81	439,72	809,92	842,32	827,55	396,64	412,50	429,00

Detalle de gastos operacionales.

Tabla N° 27 Gastos operacionales

Conceto \ Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(Remuneraciones Indirectas)	(1.697,58)	(1.697,58)	(1.697,58)	(1.867,34)	(1.867,34)	(1.867,34)	(2.054,07)	(2.054,07)	(2.054,07)	(2.259,48)
(Promoción o publicidad)	(355,29)	(355,29)	(355,29)	(355,29)	(355,29)	(355,29)	(355,29)	(355,29)	(355,29)	(355,29)
(Gastos generales)	(19,66)	(20,18)	(20,72)	(21,28)	(21,86)	(22,46)	(23,09)	(23,75)	(24,43)	(25,13)
(Gastos de Seguridad)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(Seguros)	(269,16)	(269,16)	(269,16)	(269,16)	(538,32)	(538,32)	(538,32)	(538,32)	(538,32)	(538,32)
(Mantención)	(95,51)	(95,51)	(95,51)	(95,51)	(146,07)	(146,07)	(146,07)	(146,07)	(146,07)	(146,07)
(Arriendo)	(134,84)	(134,84)	(134,84)	(134,84)	(134,84)	(134,84)	(134,84)	(134,84)	(134,84)	(134,84)
(Capacitación)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(Gastos Distribución)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(Depreciación)	(390,91)	(406,55)	(422,81)	(439,72)	(809,92)	(842,32)	(827,55)	(396,64)	(412,50)	(429,00)
Total Costos Operacionales	(2.962,95)	(2.979,11)	(2.995,91)	(3.183,14)	(3.873,64)	(3.906,64)	(4.079,23)	(3.648,98)	(3.665,52)	(3.888,14)

6. Amortización Gastos Puesta en Marcha

Los gastos de amortización de puesta en marcha por “Fuel Truck Assistant” ascienden a 258,29 UF, los cuales se han decidido amortizar en el plazo del primer año, esto es suficiente para distribuir los recursos adecuadamente ya que el flujo lo permite.

¹⁹Ver Anexo N°16

7. Gastos Financieros

El financiamiento de la empresa será a través de capital propio, por lo que no existirá deuda, por ende, tampoco se van a generar gastos financieros y tampoco se realizarán amortizaciones de crédito.

8. Impuesto a la Renta

El impuesto a la renta es aquel que graba las utilidades de la empresa, que tributan en primera categoría y según el artículo N°14, letra b, LIR, respecto de la nueva reforma tributaria que se aplica en forma progresiva, a contar del año 2017, por lo tanto la tasa que estará afectada "Fuel Truck Assistant" será de un 27%.

Tabla N° 28 Impuesto a la renta

<i>Año</i>	<i>Utilidad Antes de Impuestos</i>	<i>Impuesto a la Renta</i>
1	5.158,46	(1.392,78)
2	5.690,47	(1.536,43)
3	5.975,35	(1.613,34)
4	5.975,88	(1.613,49)
5	15.035,82	(4.059,67)
6	15.704,27	(4.240,15)
7	15.900,99	(4.293,27)
8	17.011,23	(4.593,03)
9	17.706,91	(4.780,86)
10	17.902,55	(4.833,69)

9. Variación Capital de Trabajo

Con el capital de trabajo para la puesta en marcha, se observan variaciones a lo largo de los 10 años posteriores.

Se utiliza el mismo método de desfase considerando que no tenemos venta a crédito, por lo tanto se considera solo 1 día.

En la siguiente tabla se muestran los egresos y cálculo de la variación.

Tabla N° 29 Variación capital de trabajo

Concepto	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Costo de Venta	28.690,34	29.510,83	30.355,94	31.360,46	64.514,07	66.361,01	68.558,29	70.517,71	72.535,92	74.939,09
Costos Operacionales	2.572,04	2.572,56	2.573,10	2.743,41	3.063,72	3.064,32	3.251,69	3.252,34	3.253,02	3.459,13
Depreciación	(390,91)	(406,55)	(422,81)	(439,72)	(809,92)	(842,32)	(827,55)	(396,64)	(412,50)	(429,00)
Total	30.871,47	31.676,84	32.506,22	33.664,15	66.767,86	68.583,01	70.982,43	73.373,42	75.376,43	77.969,23
Capital de Trabajo	84,58	86,79	89,06	92,23	182,93	187,90	194,47	201,02	206,51	213,61
Variación Capital de Trabajo		-2,21	-2,27	-3,17	-90,70	-4,97	-6,57	-6,55	-5,49	-7,10

10. Tasa de descuento

La tasa de descuento se calcula por el método CAPM, es una de las herramientas más utilizadas en el área financiera para determinar la tasa de retorno requerida la fórmula para obtener la tasa a la cual se debe descontar el proyecto es:

$$\text{CAPM} = R_f + (E (R_m) - R_f) * \beta_i$$

Donde R_f es la tasa libre de riesgo, se consideró un 1,88% utilizando BCU a 10 años en UF, del 10 de Octubre del año 2017, según Banco Central.

Donde $E (R_m) - R_f$ es la prima de riesgo del mercado la cual es valorado en 8,5 %, el cual se obtuvo según experto de la Universidad Gabriela Mistral.

β_i es el beta, riesgo sistemático no diversificarle, se obtendrá de diferentes fuentes para realizar nuestros cálculos financieros.

- El primer beta es obtenido en entrevista al docente Orlando Rojas R. Ingeniero civil industrial – MBA, docente de Universidad Gabriela Mistral. Por consiguiente indica que para el proyecto el beta es 0,65
- EL segundo beta es proporcionado por experto en economía Cristian Muñoz Ingeniero comercial – MBA de Universidad de Chile, economista de Empresa Nacional de Minería, indica que para la industria es un 0,98
- El tercer beta es obtenido en entrevista a la docente Carolina Vita de Universidad Gabriela Mistral. Por consiguiente indica que para un bien inferior es <0,99 siendo un bien incorporado a la canasta de bienes del IPC. Por consiguiente los evaluadores determinan que el beta para el proyecto es de 0,95

Tabla N° 29 Valor Betas

Betas	Criterios	Valor
B1	Docente Orlando Rojas	0,65
B2	Economista Cristian Muñoz	0,98
B3	Docente Carolina Vita - Evaluadores.	0,95

Tasas de Descuentos:

$$\text{CAPM 1} = 1,88 \% + 8,5\% * 0,65 \% = 6,75\%$$

$$\text{CAPM 2} = 1,88 \% + 8,5\% * 0,98 \% = 10,17\%$$

$$\text{CAPM 3} = 1,88 \% + 8,5\% * 0,95 \% = 9,86\%$$

Tabla N° 30 Valores CAPM

Betas	Valor	Tasa de Descuento
B1	0,65%	6,75%
B2	0,98%	10,17%
B3	0,95%	9,86%
Promedio	0,86%	8,93%

11. Valor de venta de la empresa

El valor de venta de “Fuel Truck Assistant” será calculado de la siguiente forma:

Si Van > 0 = Valor Venta Empresa = $\frac{\text{Flujo operacional año 10}}{\text{Tasa de descuento } \bar{x} \text{ (CAPM)}} \times 80\%$

Tasa de descuento \bar{x} (CAPM)

La tasa de descuento es el promedio de las tres calculadas en el punto anterior de un 8,93%.

El van positivo nos permite calcular el valor de la empresa, con el flujo operacional del año 10.

$$V.V.E = (17.902,55 * 0,8) / 8,93\% = UF 160.381,21$$

El valor de venta de “Fuel Truck Assistant” es de UF 160.381,21

12. Calculo Van y TIR

El cálculo del VAN (valor actual neto) consiste en la actualización de los flujos futuros, es decir traer los flujos futuros a valor presente, “Fuel Truck Assistant” consta de flujos anuales y por un periodo de 10 años.

El cálculo es el siguiente:

Tabla N° 31 Valor VAN

Fuente	Docente Orlando Rojas	Economista Cristian Muñoz	Docente Carolina Vita - Evaluadores.
Beta	0,65%	0,98%	0,95%
CAPM	6,75%	10,17%	9,86%
VAN UF	140.874,65	107.686,00	110.285,90

La Tasa Interna de Retorno (TIR), es la tasa máxima que se le exige a “Fuel Truck Assistant” y se obtiene calculando, igualando el VAN a cero.

El valor TIR para “Fuel Truck Assistant” es de 142,61%.

VIII. Flujo de Caja

1. Factores de Sensibilización.

Los factores de sensibilización para “Fuel Truck Assistant” es el valor internacional del barril de petróleo que afecta el precio y costo de venta, el cual según estudio histórico de precios se determinó un aumento de un 3 % anual.

Los costos operacionales aumentan según el nivel de actividad de servicios que tiene “Fuel Truck Assistant”, como los gastos generales y de mantención.

Realizará una reinversión en el año 5 de un nuevo camión para cubrir la demanda insatisfecha que existirá en el mercado.

2. Flujo de caja en UF sin deuda de "Fuel Truck Assistant".

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos por venta		37.070,04	38.180,41	39.327,19	40.519,48	83.423,52	85.971,92	88.538,52	91.177,92	93.908,35	96.729,78
(Costo de venta)		(28.690,34)	(29.510,83)	(30.355,94)	(31.360,46)	(64.514,07)	(66.361,01)	(68.558,29)	(70.517,71)	(72.535,92)	(74.939,09)
MARGEN BRUTO		8.379,70	8.669,58	8.971,25	9.159,02	18.909,46	19.610,91	19.980,22	20.660,21	21.372,43	21.790,69
(Remuneraciones Indirectas)		(1.697,58)	(1.697,58)	(1.697,58)	(1.867,34)	(1.867,34)	(1.867,34)	(2.054,07)	(2.054,07)	(2.054,07)	(2.259,48)
(Promoción o publicidad)		(355,29)	(355,29)	(355,29)	(355,29)	(355,29)	(355,29)	(355,29)	(355,29)	(355,29)	(355,29)
(Gastos generales)		(19,66)	(20,18)	(20,72)	(21,28)	(21,86)	(22,46)	(23,09)	(23,75)	(24,43)	(25,13)
(Gastos de Seguridad)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(Seguros)		(269,16)	(269,16)	(269,16)	(269,16)	(538,32)	(538,32)	(538,32)	(538,32)	(538,32)	(538,32)
(Mantención)		(95,51)	(95,51)	(95,51)	(95,51)	(146,07)	(146,07)	(146,07)	(146,07)	(146,07)	(146,07)
(Arriendo)		(134,84)	(134,84)	(134,84)	(134,84)	(134,84)	(134,84)	(134,84)	(134,84)	(134,84)	(134,84)
(Capacitación)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(Gastos Distribución)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(Depreciación)		(390,91)	(406,55)	(422,81)	(439,72)	(809,92)	(842,32)	(827,55)	(396,64)	(412,50)	(429,00)
TOTAL COSTOS OPERACIONALES		(2.962,95)	(2.979,11)	(2.995,91)	(3.183,14)	(3.873,64)	(3.906,64)	(4.079,23)	(3.648,98)	(3.665,52)	(3.888,14)
FLUJO OPERACIONAL		5.416,75	5.690,47	5.975,35	5.975,88	15.035,82	15.704,27	15.900,99	17.011,23	17.706,91	17.902,55
(Amort Gastos Puesta en Marcha)		(258,29)									
UTILIDAD ANTES IMPUESTO		5.158,46	5.690,47	5.975,35	5.975,88	15.035,82	15.704,27	15.900,99	17.011,23	17.706,91	17.902,55
(Impuesto a la Renta)		(1.392,78)	(1.536,43)	(1.613,34)	(1.613,49)	(4.059,67)	(4.240,15)	(4.293,27)	(4.593,03)	(4.780,86)	(4.833,69)
Valor de Venta de la Empresa											160.381,21
UTILIDAD NETA		3.765,67	4.154,05	4.362,00	4.362,39	10.976,15	11.464,11	11.607,72	12.418,20	12.926,04	173.450,07
Depreciación		390,91	406,55	422,81	439,72	809,92	842,32	827,55	396,64	412,50	429,00
Amort. Gastos Puesta en Marcha		258,29									
(Variación Capital de Trabajo)		(2,21)	(2,27)	(3,17)	(90,70)	(4,97)	(6,57)	(6,55)	(5,49)	(7,10)	0,00
(Inversión Inicial)	(3.301,38)										
(Reinversión)						(2.375,51)					
FLUJO DE CAJA NETO	(3.301,38)	4.412,67	4.558,32	4.781,64	4.711,42	9.405,58	12.299,86	12.428,72	12.809,35	13.331,44	173.879,08

PR	1 Año
----	-------

TASA	6,75%	10,17%	9,86%
VAN UF	140.874,65	107.686,00	110.285,90

TIR	142,61%
-----	---------

IX. Megatendencias

En una sociedad que está en constantes cambios tecnológicos, sociales y culturales ha generado que el estilo de vida de las personas no sea como años atrás. Debido a ello las empresas han tenido que ir adaptándose a estos cambios de manera dinámica y constante, teniendo una amplia capacidad de reacción y adaptación.

De este modo las empresas deben adecuarse a las megatendencias que la realidad nacional e internacional instauran, las cuales establecen secuencias de sucesos con determinadas direcciones que hoy deben tenerse en cuenta y saber aprovecharse, de modo que pueda sacarse ventaja ante otras y poder actuar acorde a las nuevas tendencias. Por ello la empresa "Fuel Truck Assistant" se acomodará a estas nuevas tendencias, tomando en cuenta los cambios socio-culturales actuales, se pueden definir las siguientes megatendencias:

- **Megatendencias Mujeres:** Según John Naisbitt define en sus " 10 Megatendencias", la mujer en la actualidad se encuentra empoderada, consciente de lo que quiere y cómo lograrlo. El mercado reconoce y valora características "femeninas", por lo cual según expertos "las mujeres tendrán un papel dominante en la creación de una nueva cultura de empresa para el siglo 21" Esto es clave para "Fuel Truck Assistant", ya que las mujeres son las que más carga de trabajo tienen ya que son profesionales y jefa de hogar con poca disponibilidad de tiempo para poder cargar combustible en una estación de servicio, de ahí la importancia de "Fuel Truck Assistant" de posicionarse en la mente de las mujeres, para que el negocio pueda funcionar.
- **El tiempo y la prisa:** En nuestro país las clases más altas cada vez tienen menos tiempo producto del exceso de trabajo, el tráfico, etc. Por lo que constantemente están experimentando una explosión de las opciones de consumo que les ofrecen las empresas. Como consecuencia, las personas nunca antes habían dispuesto de tan poco tiempo, así como de información y recursos. Aprovechando esto, Fuel Truck Assistant" ofrece un servicio con el fin de optimizar el tiempo.

- **Compras reinventadas:** La forma en que compramos bienes y servicios está en constante cambio dado que las realidades económicas y tecnológicas cambian diariamente para las empresas y los consumidores. El cambio en los valores y el acceso a Internet han creado una gran cantidad de nueva competencia disponible para los clientes.

Los consumidores hacen compras a través de muchas plataformas diferentes y los comerciantes deben estar preparados para participar en cualquier momento y en cualquier lugar, especialmente a medida que los hábitos de compra cambian de bienes a servicios. Por ello, “Fuel Truck Assistant” es una empresa que innovará ya que los consumidores podrán realizar el pedido de gasolina o diésel a través de la aplicación para Smartphone o por la web.

De las megatendencias expuestas anteriormente, agregado a la versatilidad en las que se desenvuelven las empresas, “Fuel Truck Assistant” se centra en una visión a largo plazo ya que se piensa en un horizonte a más de 5 años, donde se espera que “Fuel Truck Assistant” se irá adecuando a la demandada, requerimientos y tendencias del mercado futuro. Por ello, esta visión permite la excelencia el día de mañana, respecto de la posición en el mercado, posición financiera y ampliar aún más las posibilidades de éxito en el futuro, aunque en el presente se tengan que sacrificar recursos del corto plazo por sembrar en el futuro, y como “Fuel Truck Assistant” es una empresa innovadora, el futuro inspira, motiva e invita a hacer las cosas mejor día a día.

X. Conclusiones

La empresa "Fuel Truck Assistant" es innovadora ya que aprovecha una necesidad insatisfecha de los consumidores que es la distribución de combustibles a domicilio a través de un camión acondicionado para ello. Tras realizar un análisis en la ciudad de Santiago oriente, específicamente en el sector de la Dehesa, comuna de Lo Barnechea se identificó que existe una gran cantidad de futuros clientes que estarían dispuestos a utilizar el servicio ofrecido, específicamente un 91% de estos, según la encuesta realizada, ya que este le facilitaría la vida, ocupando el tiempo que disponían en pasar por las estaciones de servicio, en destinarlo a otros menesteres. Es por esto que se vio como una gran oportunidad para crear este negocio.

A través del planteamiento de este proyecto, lo que se buscó fue innovar en la venta de combustibles entregando a los clientes un servicio distinto, personalizado y de buena calidad, satisfaciendo sus necesidades.

Para asegurar la factibilidad de este proyecto, se realizaron estudios y proyecciones como la estimación de la demanda, tamaño de oferta de la empresa, factores de éxito a los que es sensible el negocio, entre otros, todo a fin de evaluar la factibilidad del proyecto.

El análisis consideró un escenario normal de modo de proyectar de la mejor manera el emprendimiento a la realidad. Estos estudios demostraron la existencia de una demanda acotada en un principio la cual irá aumentando conforme pasen los años al prestar el servicio ofrecido por "Fuel Truck Assistant".

Según los VAN encontrados en el proyecto, el negocio simula ser rentable para un escenario normal en un período prolongado a 10 años, ya que, en este escenario los resultados muestran que se genera riqueza. En este escenario el negocio es capaz de recuperar la inversión inicial.

A modo de resumen se presenta el valor actual neto (VAN) que es traer a valor presente los flujos futuros y descontar la inversión inicial, quedando una ganancia para "Fuel Truck Assistant". Por lo tanto, el proyecto es viable en escenario normal y los montos son los siguientes como se muestra en la tabla:

Fuente	Docente Orlando Rojas	Economista Cristian Muñoz	Docente Carolina Vita - Evaluadores.
Beta	0,65%	0,98%	0,95%
CAPM	6,75%	10,17%	9,86%
VAN UF	140.874,65	107.686,00	110.285,90

El valor de la tasa interna de retorno (TIR), para "Fuel Truck Assistant" es de 142,61%, la cual es la tasa de rentabilidad que ofrece esta inversión.

XI. Bibliografía

1. Apuntes de clases:

- Clase 1: Introducción a la empresa
- Clase 2: Modelo CANVAS
- Clase 3: Análisis sector industrial
- Clase 4: Estudio Mercado
- Clase 5: Estudio Técnico
- Clase 6: Organización Interna
- Clase 7: Análisis Financiero
- Clase 8: Flujos de Caja

2. Libros

- La Administración en las Organizaciones, Estaliso Galofré Terrasa, Facultad de Economía y Administración, Universidad Gabriela Mistral.
- Sapag, Nassir y Sapag, Reinaldo "Preparación y Evaluación de Proyectos", Tercera edición (1995). Ediciones McGraw-Hill (658.404SAPpre 3ª. Edición)

3. Proyecto de empresa anterior

- Own Garden, Universidad Gabriela Mistral, Junio 2017

4. Recursos de Internet

- www.enap.cl
- www.bcentral.cl
- www.sii.cl
- www.dt.cl
- www.bcn.cl
- www.sec.cl
- www.energiaabierta.cl

XII. Anexos

Anexo N°1

Escritura Pública

CONTRATO DE SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA

En _____, a ____ de ____ de 2____ Comparecen don/ña _____, de nacionalidad _____, de profesión _____, estado civil _____, domiciliado/a en _____ N° _____, oficina/departamento N° _____, de la ciudad de _____, cédula nacional de identidad N° _____, y don/ña _____, de nacionalidad _____, de profesión _____, estado civil _____, domiciliado/a en _____, N° _____, oficina/departamento N° _____, de la ciudad de _____, cédula nacional de identidad N° _____, y don/ña _____, de nacionalidad _____, de profesión _____, estado civil _____, domiciliado/a en _____, N° _____, oficina/departamento N° _____, de la ciudad de _____, cédula nacional de identidad N° _____ todos mayores de edad, y exponen que han convenido en el siguiente contrato de sociedad:

PRIMERO: Por el presente instrumento, los comparecientes constituyen una sociedad comercial de responsabilidad limitada, en conformidad a las prescripciones de la ley N° 3.918 de Marzo de 1932 y sus modificaciones, teniendo además, presentes las disposiciones del Código Civil y de Comercio que versan sobre la materia, en todo lo que no se hubiese estipulado en este contrato.

SEGUNDO: El objeto de la sociedad es _____ y toda otra actividad relacionada con lo anterior.

TERCERO: La razón social será "_____ Limitada". Sin embargo, la compañía podrá funcionar y actuar, inclusive con los bancos, con el nombre de "_____ Ltda".

CUARTO: La administración y el uso de la razón social corresponderán al socio don/ña _____, quien actuando por la sociedad y anteponiendo la razón social a su firma, la representará con las más amplias facultades,

pudiendo obligarla en toda clase de actos; y sin que la enumeración sea taxativa, podrá comprar toda clase de establecimiento, negocios, marcas, patentes, derechos y privilegios sobre productos o materias primas; comprar y vender bienes raíces y muebles y darlos y tomarlos en arrendamiento; celebrar con bancos, instituciones financieras o de créditos, sociedades civiles y comerciales y personas naturales y jurídicas, según fuere procedente, contratos de préstamos, mutuos, depósitos, cuentas corrientes bancarias y mercantiles, de depósito y de crédito, girar y sobregirar en estas cuentas, girar, cobrar y depositar, endosar revalidar y protestar cheques, girar, aceptar, receptor , endosar en cobranza en garantía y documentos de embarque, retirar valores en custodia o en garantía; dar poderes generales y especiales, nombrar liquidadores y árbitros y darles el carácter de arbitradores y, en general, ejecutar toda clase de operaciones bancarias y comerciales que la práctica sancione, sin que la remuneración anterior importe limitación alguna. En el orden judicial tendrá todas las facultades que enumera el artículo séptimo del Código de Procedimiento Civil en sus dos incisos, que se dan por expresamente reproducidas, con declaración de que la facultad de transigir comprende también la transacción extrajudicial.

QUINTO: El capital social será la suma de \$ _____.- (_____ pesos), que se aporta en la siguiente forma:

a) don/ña _____ suscribe el 33,3% del capital social, el 33,3% en efectivo, pagado con la suma de \$ _____ - (_____ pesos) en dinero efectivo que ha ingresado en la caja social; siendo el restante 33,3% a integrar dentro del plazo de _____ meses a la fecha de la firma del presente contrato.

b) don/ña _____ suscribe el 33,3 % del capital social, el 33,3% en efectivo, pagado con la suma de \$ _____ - (_____ pesos) en dinero efectivo que ha ingresado en la caja social; siendo el restante 33,3% a integrar dentro del plazo de _____ meses a la fecha de la firma del presente contrato.

c) don/ña _____ suscribe el 33,3 % del capital social, el 33,3% en efectivo, pagado con la suma de \$ _____ - (_____ pesos) en dinero efectivo que ha ingresado en la caja social; siendo el restante 33,3% a integrar dentro del plazo de _____ meses a la fecha de la firma del presente contrato.

SEXTO: En caso de que los socios no integran las cuotas sociales suscritas por ellos, en el plazo convenido, la sociedad procederá a requerirle el cumplimiento de su obligación

mediante notificación por escrito donde se lo intimará por un plazo no mayor de _____ días al cumplimiento de la misma. En caso de así no hacerlo dentro del plazo concedido la sociedad podrá optar entre iniciar la acción judicial para lograr su integración o rescindir la suscripción realizada, pudiendo los socios restantes, que así lo deseen, suscribir las cuotas e integrarlas totalmente.

SÉPTIMO: Las utilidades se repartirán entre los socios en la siguiente proporción:

un 33,3 % para el socio don/ña _____ , un 33,3 % para el socio don/ña _____ y un 33,3 % para el socio don/ña _____. Las pérdidas se distribuirán en igual proporción que la de distribución de las ganancias.

OCTAVO: Los socios tendrán derecho a retirar, a cuenta de utilidades, las cantidades que ellos estimen conveniente en relación a las circunstancias y de común acuerdo.

NOVENO: Los socios limitan su responsabilidad hasta concurrencia del monto de sus aportes.

DÉCIMO: La sociedad practicará balance general e inventario los días 30 de Junio y 31 de Diciembre de cada año, siendo este último el balance oficial.

UNDÉCIMO: La sociedad empezará a regir el día _____ de _____ de este año y tendrá una duración de _____ años, renovable tácita y sucesivamente, por periodos iguales, si ninguno de los socios manifestare su voluntad de ponerle término al final del período que estuviere en curso, mediante escritura pública que se inscribirá al margen de la inscripción social, con una anticipación de, a lo menos, seis meses antes de fin del respectivo período.

DECIMOSEGUNDO: En caso de fallecer uno de los socios, la sociedad continuará con el sobreviviente y con los herederos del socio fallecido, quienes deberán designar procurador común para actuar ante la sociedad, mandatario que no tendrá facultades de administrador ni podrá usar de la razón social. La administración de la sociedad y el uso de la razón social quedará radicada, desde la fecha del fallecimiento, en el socio sobreviviente, con las mismas facultades indicadas en la cláusula 4ª. Se convino expresamente que la designación de don/ña _____ _____ _____, como socio administrador, no constituye cláusula esencial de la sociedad, por lo que en caso de fallecimiento se aplican las normas precedentemente.

DECIMOTERCERO: Cualquier dificultad que se suscite entre los socios en relación con este contrato o con motivo de su aplicación, interpretación cumplimiento o incumplimiento, o de disolución anticipada o no, de la sociedad, será resuelta por un árbitro arbitrador o amigable componedor en cuanto al procedimiento y al fallo, sin que las partes puedan interponer en contra sus resoluciones recurso alguno. Este árbitro será nombrado por las partes de común acuerdo; y si así no lo hiciesen, lo nombrara el Juez letrado en lo Civil competente. Este árbitro nombrado ya sea o por las partes o por el Juez Letrado en subsidio, tendrá competencia para disolver anticipadamente la sociedad, y para liquidar y repartir, en este caso, el haber social, en desacuerdo de los socios. Con acuerdo de los socios, éstos podrán hacer por sí mismos la liquidación, o nombrar una persona al efecto.

DECIMOCUARTO La sociedad fija su domicilio en la ciudad de _____, sin perjuicio de las Sucursales o Agencias que establezca en el resto del país.

DECIMOQUINTO: Se faculta al portador de copia autorizada de la presente escritura, para que requiera las anotaciones, inscripciones o subinscripciones que sean de rigor para la legalización de este contrato.

De acuerdo con las anteriores cláusulas, los socios rubrican cada hoja y firman el presente contrato, hecho en tres (3) originales, en el lugar y fecha indicados arriba.

Anexo N°2

Extracto Decreto 160

El día 7 de Julio, se publicó en el Diario Oficial el D.S. N° 160/2008, “Reglamento de seguridad para las instalaciones y operaciones de producción y refinación, transporte, almacenamiento, distribución y abastecimiento de combustibles líquidos”, el cual deroga al D.S. 90/1996, “Reglamento de seguridad para el almacenamiento, refinación, transporte y expendio al público de combustibles líquidos derivados del petróleo” y al D.S. 379/1985 “Reglamento sobre requisitos mínimos de seguridad para el almacenamiento de combustibles líquidos derivados del petróleo destinado a consumo propio”.

Este Decreto surge principalmente en vista de la necesidad de perfeccionar el D.S. 90/1996 y el D.S. 379/1985, debiendo adoptarse las medidas normativas que tengan en consideración la experiencia adquirida por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) sobre esta materia, incorporando los aspectos normativos relevantes y los recientes desarrollos tecnológicos asociados a dichas instalaciones, particularmente en lo que respecta a seguridad, a fin de precaver cualquier hecho que cause o pueda causar daño a las personas o cosas. Como a su vez incorporar la regulación en materia de seguridad en instalaciones de biocombustibles.

El DS 160 viene a reforzar y potenciar las medidas de seguridad que se deben tener al momento de producir, refinar, almacenar y transportar todo tipo de combustibles, a contar del 5 de octubre del 2009, fecha en que entrará en vigencia la nueva normativa.

Entre los cambios más relevantes que trae el nuevo decreto, destaca la estandarización de las exigencias de seguridad para instalaciones de expendio a público (las estaciones de servicio) e instalaciones para consumo propio (aquellas que surten de combustible a grupos focalizados, como por ejemplo, una línea de taxi buses), precisando las responsabilidades de los diferentes agentes de esta industria.

El nuevo reglamento incorpora exigencias en el diseño, construcción y operación de éstas últimas, con mayores estándares de seguridad, beneficiando tanto a sus trabajadores como a sus usuarios.

Así, dichas instalaciones se denominan ahora de “Abastecimiento vehicular”, eliminando la diferenciación entre establecimientos de expendio y consumo propio, y como

consecuencia de ello, el nuevo cuerpo legal deroga simultáneamente, los reglamentos aprobados por los D. S. N° 379/85 y D.S. N° 90/96.

Biocombustibles y tanques.

Junto a ello, la incorporación de los biocombustibles, representa, de manera palpable, el interés de la autoridad en energías alternativas, menos contaminantes, y que puedan constituir una enorme oportunidad para este sector de la economía.

Otro aspecto que recoge la nueva reglamentación se refiere a la incorporación de requisitos específicos en las operaciones de inspección y mantenimiento de grandes almacenamientos, plantas de distribución y oleoductos, situación que viene acompañada de referencias directas a las versiones más actualizadas de la normativa internacional sobre la materia, como también de los requisitos y protocolos de certificación de dichas instalaciones.

El D.S. 160/2008, tiene por objetivo, establecer los requisitos mínimos de seguridad que deben cumplir:

- Las instalaciones de combustibles líquidos derivados del petróleo y biocombustibles, (CL)
- Las operaciones asociadas a la producción, refinación, transporte, almacenamiento, distribución y abastecimiento de CL que se realicen en tales instalaciones.
- Las obligaciones de las personas naturales y jurídicas que intervienen en dichas operaciones, a objeto de desarrollar dichas actividades en forma segura, controlando el riesgo de manera tal que no constituyan peligro para las personas y/o cosas.

- **Anexo N° 3**
- **Ley 16.774 (Extracto)**
- según sea el número de trabajadores de la empresa, el empleador podría tener obligación de contar con dos reglamentos internos, por una parte, el que exige el artículo 153 del Código del Trabajo, que es un Reglamento Interno de Orden, Higiene y Seguridad, que lo debe tener todo empleador que tiene contratados a 10 o más trabajadores permanentes y, en segundo lugar, el que exige artículo 67 de la Ley 16.744, sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, que es el Reglamento Interno de Higiene y Seguridad que lo debe tener todo empleador sin importar el número de trabajadores que tenga contratados. Cabe indicar que si el empleador estuviere obligado a tener los dos reglamentos internos mencionados, podría cumplir con tal obligación si confecciona uno solo que contenga tanto las materias señaladas en el Código del Trabajo como aquellas relativas a las normas sobre prevención y seguridad exigidas por la ley 16.744 y el Reglamento sobre prevención de Riesgos.

Anexo N°4

Encuesta

Encuesta “Fuel Truck Assistant”.

1. ¿Le gustaría un servicio de combustible a domicilio?

SI No

2. ¿Cuántas veces al mes llena el estanque?

2 3 4 o Mas

3. ¿Cuántos miembros de su familia tienen auto?

4. ¿A ellos les gustaría el mismo servicio?

SI No

5. ¿Estaría dispuesto a pagar un delta más por este servicio?

\$10 \$20 \$30 o Más

Anexo N°5

Tabulación Encuesta

Pregunta \ Encuestado	1	2	3	4	5
1	Si	4	5	si	mas
2	Si	4	1	si	mas
3	Si	4	4	si	mas
4	Si	4	5	si	mas
5	Si	4	4	si	mas
6	Si	4	5	si	mas
7	Si	4	3	si	mas
8	Si	4	3	si	mas
9	Si	4	4	si	mas
10	Si	2	1	si	mas
11	Si	4	4	si	mas
12	Si	4	2	si	mas
13	Si	4	4	si	mas
14	Si	3	2	si	mas
15	Si	4	5	si	mas
16	Si	4	3	si	mas
17	Si	4	5	si	mas
18	Si	4	4	si	mas
19	Si	4	4	si	mas
20	Si	4	3	si	mas

Pregunta \ Encuestado	1	2	3	4	5
21	Si	4	5	si	30
22	Si	4	3	si	mas
23	Si	4	4	si	mas
24	Si	4	2	si	mas
25	Si	4	3	si	mas
26	Si	4	5	si	mas
27	Si	4	5	si	mas
28	Si	4	6	si	mas
29	Si	4	4	si	mas
30	Si	4	2	si	mas
31	Si	4	3	si	mas
32	Si	4	4	si	mas
33	Si	4	4	si	mas
34	Si	4	1	si	mas
35	Si	2	3	si	mas
36	Si	2	4	si	mas
37	Si	3	3	si	mas
38	Si	2	3	si	mas
39	Si	4	4	si	mas
40	Si	3	3	si	mas
41	Si	3	4	si	mas
42	Si	4	3	si	mas
43	Si	4	3	si	mas
44	Si	4	5	si	mas
45	Si	4	5	si	mas
46	Si	4	4	si	mas
47	Si	4	4	si	mas
48	Si	4	4	si	mas
49	Si	4	2	si	mas
50	Si	4	8	si	mas
51	Si	4	3	si	mas
52	Si	4	6	si	mas
53	Si	4	2	si	mas
54	Si	4	2	si	30
55	Si	4	3	si	20
56	Si	4	4	si	20
57	Si	4	3	si	30
58	Si	4	4	si	30
59	Si	3	5	si	Mas
60	Si	4	5	si	Mas

Pregunta \ Encuestado	1	2	3	4	5
61	Si	4	3	si	30
62	Si	3	4	si	30
63	Si	4	3	si	20
64	Si	4	4	si	10
65	Si	4	4	si	10
66	Si	4	4	si	20
67	Si	3	4	si	10
68	Si	4	4	si	30
69	Si	4	3	si	20
70	Si	4	3	si	30
71	Si	4	5	si	Mas
72	Si	4	3	si	30
73	Si	4	3	si	20
74	Si	4	3	si	10
75	Si	4	3	si	20
76	Si	4	2	si	10
77	Si	4	4	si	20
78	Si	4	4	si	10
79	Si	4	2	si	Mas
80	Si	4	3	si	30
81	Si	4	6	si	20
82	Si	4	4	si	30
83	Si	4	2	si	10
84	Si	4	3	si	Mas
85	Si	4	4	si	10
86	Si	4	4	si	10
87	Si	4	3	si	20
88	Si	4	3	si	30
89	Si	4	4	si	20
90	Si	4	4	si	20
91	Si	3	3	si	30
92	Si	4	4	si	10
93	Si	3	5	si	20
94	Si	4	4	si	Mas
95	Si	4	2	si	30
96	Si	4	3	si	30
97	No	0	0	no	no
98	No	0	0	no	no
99	No	0	0	no	no
100	No	0	0	no	no
101	No	0	0	no	no
102	No	0	0	no	no
103	No	0	0	no	no
104	No	0	0	no	no
105	No	0	0	no	no

Pregunta 1

Total	105	100%
Si	96	91%
No	9	9%

Pregunta 2

Total	105	100%
Sin Respuesta	9	9%
2	4	4%
3	9	9%
4	83	79%

Pregunta 3

Total	96	100%
1	3	3%
2	11	11%
3	30	31%
4	34	35%
5	14	15%
6	4	4%

Pregunta 4

Total	105	100%
Si	96	91%
No	9	9%

Pregunta 5

Total	96	100%
10	10	10%
20	13	14%
30	15	16%
Mas	58	60%

Anexo N °6

Precio petróleo histórico

Precio Petróleo barril de Petroleo últimos 10 años				
Periodo	Precio Petróleo Wti (Dólar/barril)	Precio Petróleo Brent (Dólar/barril)	Variacion (%) Precio Petroleo WTI	Variación (%) Precio Petroleo Brent
2007	72,29	72,7		
2008	99,59	97,64	37,76	34,31
2009	61,69	61,86	-38,06	-36,64
2010	79,43	79,64	28,76	28,74
2011	95,05	111,07	19,67	39,47
2012	94,16	111,96	-0,94	0,80
2013	97,94	108,85	4,01	-2,78
2014	93,11	98,94	-4,93	-9,10
2015	48,71	52,37	-47,69	-47,07
2016	43,19	44,05	-11,33	-15,89

Precio petróleo proyectado a 10 años

Periodo	Precio Petróleo Wti (Dólar/barril)	Precio Petróleo Brent (Dólar/barril)	Variacion (%) Precio Petroleo WTI	Variación (%) Precio Petroleo Brent
2007	72,29	72,7		
2008	99,59	97,64	37,76	34,31
2009	61,69	61,86	-38,06	-36,64
2010	79,43	79,64	28,76	28,74
2011	95,05	111,07	19,67	39,47
2012	94,16	111,96	-0,94	0,80
2013	97,94	108,85	4,01	-2,78
2014	93,11	98,94	-4,93	-9,10
2015	48,71	52,37	-47,69	-47,07
2016	43,19	44,05	-11,33	-15,89
2017	64,97	93,22		
2018	62,51	79,09	-35,03	-20,91
2019	60,05	78,15	-37,49	-21,85
2020	57,58	77,20	-39,95	-22,80
2021	55,12	76,26	-42,42	-23,74
2022	52,66	75,32	-44,88	-24,68
2023	50,20	74,37	-47,34	-25,63
2024	47,73	73,43	-49,80	-26,57
2025	45,27	72,48	-52,27	-27,52
2026	42,81	71,54	-54,73	-28,46
2027	40,35	70,60	-57,19	-29,40

Anexo N°7

Precio gasolina histórica

Periodo	Precio Gasolina 93 por \$/lt	Precio de Gasolina 95 por \$/lt	Precio Gasolina 97 \$/lt	Diesel \$/lt
2006	590,55	600,99	611,36	444,64
2007	598,91	616,39	633,07	458,7
2008	611,43	629,38	648,17	595,64
2009	502,88	520,97	543,12	424,63
2010	619,4	635,48	659,65	482,63
2011	716,41	733,8	756,43	579,58
2012	764,22	786,11	811,47	606,73
2013	780,68	801,44	829,62	614,19
2014	851,99	876,15	906,49	667,77
2015	715,26	751,36	791,95	511,08
2016	677,19	706,93	742,74	432,44

Precio gasolina proyectado a 10 años.

Precios Historicos Gasolina \$/lt				
Periodo	Precio Gasolina 93 por \$/lt	Precio de Gasolina 95 por \$/lt	Precio Gasolina 97 \$/lt	Diesel \$/lt
2006	590,55	600,99	611,36	444,64
2007	598,91	616,39	633,07	458,7
2008	611,43	629,38	648,17	595,64
2009	502,88	520,97	543,12	424,63
2010	619,40	635,48	659,65	482,63
2011	716,41	733,80	756,43	579,58
2012	764,22	786,11	811,47	606,73
2013	780,68	801,44	829,62	614,19
2014	851,99	876,15	906,49	667,77
2015	715,26	751,36	791,95	511,08
2016	677,19	706,93	742,74	432,44
2017	801,94	833,81	873,58	576,26
2018	823,04	856,73	898,96	584,16
2019	844,13	879,65	924,35	592,05
2020	865,23	902,57	949,73	599,94
2021	886,33	925,50	975,12	607,83
2022	907,43	948,42	1000,50	615,72
2023	928,52	971,34	1025,88	623,62
2024	949,62	994,26	1051,27	631,51
2025	970,72	1017,19	1076,65	639,40
2026	991,82	1040,11	1102,03	647,29
2027	1012,91	1063,03	1127,42	655,19

Anexo N°8

Cuadro con número de vehículos motorizados en circulación, por tipo de motor, según región del año 2016. Fuente: INE

CUADRO 4: NÚMERO DE VEHÍCULOS MOTORIZADOS EN CIRCULACIÓN, POR TIPO DE MOTOR, SEGÚN REGIÓN. AÑO 2016			
Región	Total	Tipo de motor ^{/1}	
		Bencinero	Diésel
TOTAL PAÍS ^{P/}	4.845.041	3.665.839	1.179.202
I de Tarapacá	120.590	77.457	43.133
II de Antofagasta	162.675	116.097	46.578
III de Atacama	91.514	62.118	29.396
IV de Coquimbo	202.931	149.592	53.339
V de Valparaíso	511.692	393.373	118.319
VI de O'Higgins	268.304	197.180	71.124
VII del Maule	327.087	239.873	87.214
VIII del Biobío	524.210	396.764	127.446
IX de La Araucanía	219.736	156.404	63.332
X de Los Lagos	214.892	148.280	66.612
XI de Aysén	37.284	20.973	16.311
XII de Magallanes y de la Antártica Chilena	65.122	43.908	21.214
XIII Metropolitana	1.936.369	1.554.336	382.033
XIV de Los Ríos	89.090	63.344	25.746
XV de Arica y Parinacota	73.545	46.140	27.405
1 La elaboración de esta cifra se ha efectuado de acuerdo a la información proveniente de las bases de datos munic			
2 Incluye los vehículos informados por la municipalidad como: gas, dual, gas natural comprimido (GNC), gas licuado			
3 Incluye los vehículos informados por la municipalidad como: eléctrico y gasolina/eléctrico (híbrido).			
P/: Cifras provisionales.			
- No registró movimiento			
Nota 1: La clasificación de vehículos a gas por parte de las municipalidades, generalmente se realiza de acuerdo al motor de fábrica, combustible original o factura de compra del vehículo, según corresponda. Dado lo anterior, aquellos vehículos a los cuales se les ha realizado el procedimiento de "reconversión a gas" posteriormente a su inscripción en el Registros de Vehículos Motorizados pueden o no estar registrados como tales (vehículos a gas)			
Nota 2: los datos de la comuna de Isla de Pascua no se incluyen en el total nacional. Esto debido a su ubicación y porque los permisos de circulación otorgados por la municipalidad se encuentran exentos de impuesto y con			
FUENTE: Encuesta Anual de Parque Vehicular 2016, INE			

Anexo N°9

Presupuesto Camión

SAVI105B

 **OFERTA DE STOCK**

Fecha :11/12/2017
Oferta : 800478

COMPRADOR : FUEL TRUCK ASSISTANT
CA. DAVILA BAEZA #700, RECOLETA, SANTIAGO Rut :
VENDE : COMERCIAL KAUFMANN S.A.
VENDEDOR : ALEXIS OMAR NAVARRETE ESPINOZA

PLAZO ENTREGA : 10 Días. Sujeto a Disponibilidad de Stock
VALIDEZ : 14 Días.

FAMILIA : UTILITARIOS ESTADO : NUEVO Y SIN USO AÑO : 2018
MARCA : FREIGHTLINER PROVEEDOR : FREIGHTLINER LLC MEXICO

MODELO DISPONIBILIDAD: CHASIS M2 106 6X4 60K ISL 335 TIPO VEH.: CHASIS CABINA
MODELO A FACTURAR: M2 106 EURO V

SEGUN ESPECIFICACION TECNICA No. 13035 PEDIDO : F7-295

PRECIO NETO		US\$	100,000.00
IVA	19%	US\$	19,000.00
PRECIO TOTAL UNITARIO		US\$	119,000.00
PRECIO TOTAL	1 UNIDAD	US\$	119,000.00
FORMA DE PAGO	CONTADO		

VALOR DE LA CUOTA NO INCLUYE GASTOS OPERACIONALES.

En caso de requerir financiamiento solicitamos tomar contacto con Comercial Kaufmann.

El valor final de la compra en pesos, será aquel correspondiente al día de pago de la factura.
Los valores han sido calculados de acuerdo a los impuestos y aranceles vigentes.

Modelo de Prevención de Delitos (MDP) Kaufmann Ley 20.393: En el marco de nuestro MDP aplicable a todas las empresas del Grupo Kaufmann, se solicita a nuestros clientes al no efectuar pagos en efectivo o anticipos totales o parciales en efectivo, por sobre el equivalente a 150 Unidades de Fomento, en toda la red de sucursales Kaufmann o directamente en nuestras cuentas corrientes bancarias. Las únicas vías autorizadas para efectuar pagos que excedan el límite antedicho son: depósito con cheque girado por el cliente, Vale Vista Bancario, Transferencia Electrónica o Pago con Tarjeta de Crédito.

438/anavarretee

REPRESENTANTE GENERAL
DE DAIMLERCHRYSLER A.G.

Anexo N°10

Cotización Software



Presupuesto

Código	BAW-B19
Descripción	<i>Proyecto Implementación FUEL TRACK ecommerce</i>
Fecha	<i>01/12/2017</i>
Administrado por	<i>Juan Carlos Muñoz</i>
Dueño de Proceso	<i>Manuel Caro Lamas</i>
Desarrollado por	<i>Luís Mena</i>

Nombre Técnico	<i>FUEL TRACK ecommerce</i>
Descripción	<i>Implementación de sistema de venta de combustible online</i>

Descripción del requerimiento funcional
<i>La necesidad de poseer un portal web que permita tener una imagen corporativa en la internet fuertemente orientado a la venta online de combustible, con control de stock y generacion de informes.</i>

Solución Técnica Inicial
<i>Pagina web en wordpress con sistema de venta online ecommerce con bases de datos mysql, control de inventario y generacion de informes.</i>

Detalles Valores, forma de pago y plazo de entrega:
<i>Valor pagina web ecommerce, control de inventario y generacion de informes: Valor Neto: 2.000.000</i>
Forma de pago
<i>50% al aceptar el presupuesto, 50% al termino del sistema con aprobación del cliente, según especificación técnica inicial.</i>
Plazo de entrega
<i>20 días hábiles, una vez aprobado el presupuesto</i>

Anexo N°12

Cotización Abogado

De: Manuel Iriondo <manuel@abogadosltda.tie.cl>

Fecha: martes, 28 de noviembre de 2017, 09:25

Para: Manuel Caro Lamas <comvega@mercadovegacentral.cl>

Asunto: presupuesto.

Don Manuel Caro Lamas, respecto a los costos de una sociedad , esto es su constitución o desarrollo, se puede ver los siguientes conceptos:

- 1.- Redacción la suma de \$300.000.- por concepto honorarios abogado.
 - 2.- Derechos notariales, la suma de \$65.000.-
 - 3.- la Publicación en el diario oficial no tiene costo es \$0.
 - 4.- Inscripción en el registro de Comercio la suma de 0,2 por mil, respecto al capital, más la suma de \$10.000.- por concepto de costos de copias.
- Saludos.

Manuel Iriondo Decourt.

Abogado.

[Huérfanos 1117 oficina 514.](tel:226722430)

226722430 - 992317155

Anexo N° 13

Cotización Agencia de Publicidad



Cotización N° 607
22 Noviembre 2017

FTA Fuel Track Asistent
Sr. Manuel Caro

De acuerdo a lo conversado me es grato cotizar lo siguiente:
**DESARROLLO DE ESTRATEGIA E IMPLEMENTACION
DE CAMPAÑA COMUNICACIONAL Y MKT**

Del Encargo:

El trabajo considera la conceptualización y creación de estrategias comunicacionales e implementación a través de diferentes soportes comunicacionales.

Asimismo la capacidad de las pieza gráfica de comunicar con éxito la intención y **los objetivos del cliente mediante el uso de fotografías, tipografías y diferentes medios y el diseño como tal.**

Áreas de Trabajo: Considera 2 (dos) áreas de trabajo

- 1 Conceptualización y estrategia de MKT
- 2 Desarrollo de Piezas comunicacionales
Se refiere al trabajo de diseño y conceptualización, la producción y costos de desarrollo son considerados como adicionales y serán cotizados en su momento caso a caso.

Metodología e Implementación

Se considera la formalización de la alianza mediante un contrato de prestación de servicio, por un periodo de 3 (tres) años.
Con evaluaciones semestrales.

Valor Mensual	\$ 850.000
Duración en meses	36
Costo Total	\$ 30.600.000

Descuento 7%	\$ 2.142.000
Sobre el costo total	
Valor a cancelar	\$ 28.458.000
Valor Mensual	\$ 790.500

Valores + IVA
Cotización Valida por 15 días
Forma de Pago: Mensual

El descuento está considerado en función de estar comprometidos con el desarrollo de imagen y comunicación para FTA Fuel Track Asistent

Atentamente
Jorge Vergara G.
Dirección de proyectos
VIA COMUNICACIÓN

Datos para orden de compra.
Razon Social: Publicidad Viacomunicacion Limitada
Rut: 76.662.626-2
Giro: Bienes y Servicios de Publicidad
Direccion: Juarez Larga 621 dpto. 911
Contacto: 9 6575 1605

Anexo N° 14

Cotización Reclutamiento

Junto en Saludar,

Ante lo siguiente, les queremos hacer llegar nuestra cotización y promociones de Reclutamiento, con el fin de ayudar en sus contrataciones de tres Choferes, Con Curso Calificado.

Propuesta Comercial

Promoción	Precio Lista	Precio Prom	Descuento	Ahorro
10x 4 Avisos Simple con 6 Meses de Vigencia	\$699.000+Iva	\$419.400+ Iva	\$27.600	40%
5x3 avisos Simple con 6 meses de vigencia	\$ 349.500+Iva	\$ 209.700+ iva	\$139.800	25%
5 Avisos Mensual Simple + 25 Búsqueda	\$ 330.000+Iva	\$ 290.00+Iva	\$ 75.000	15%
2x1 Aviso Simple	\$ 139.800+Iva	\$ 69.900+ Iva	\$ 69.900	50%
1 Aviso Express con vigencia de Siete Dias + 25 Busqueda CV	\$ 106.125+Iva	\$ 85.000+Iva	\$ 21.125	20%
1 Paquete de 25 Busqueda CV	\$ 75.000+Iva	\$ 50.000+Iva	\$ 15.000	20%

Quedo a la Orden

Paola Barrales Rodriguez
Ingeniero de RRHH
Paola barrales EIRL

Anexo N° 15

Cotización Seguro

De: Contabilidad Vega Central de Santiago <contavega@mercadovegacentral.cl>

Fecha: lunes, 4 de diciembre de 2017, 14:06

Para: Manuel Caro Lamas <comvega@mercadovegacentral.cl>

Asunto: Cotización Seguro Camión

Don Manuel:

De acuerdo a la solicitud de cotización de un Seguro para Camión que Transporta combustible, el seguro total y con cobertura para terceros y clientes es de:

1 . 22,43 UF mensuales. Si se debe acreditar autorización del SEC y además certificación de transporte de Residuos Peligrosos y Licencia del conductor habilitado para esto.

No envían información, por no tener Rut Empresa asociado.

Atte.,

Andrea Paillao M.

Anexo N° 16

Detalle Depreciaciones.

Camión 1 Valor Compra \$ 63.366.000 UF 2.375,51

Año	CM	Depreciación	Valor Libros
1	94,93	352,61	2.115,66
2	84,63	366,71	1.833,57
3	73,34	381,38	1.525,53
4	61,02	396,64	1.189,91
5	47,60	412,50	825,01
6	33,00	429,00	429,00
7	17,16	446,16	0,00

Camión 2 Valor Compra \$ 63.366.000 UF 2.375,51

Año	CM	Depreciación	Valor Libros
1			
2			
3			
4			
5	94,93	352,61	2.115,66
6	84,63	366,71	1.833,57
7	73,34	381,38	1.525,53
8	61,02	396,64	1.189,91
9	47,60	412,50	825,01
10	33,00	429,00	429,00

Servidor Valor Compra \$ 2.290.000 UF 85,77

Año	CM	Depreciación	Valor Libros
1	3,15	13,63	68,17
2	2,73	14,18	56,71
3	2,27	14,75	44,24
4	1,77	15,34	30,67
5	1,23	15,95	15,95
6	0,64	16,59	0,00

Software Web-App Valor Compra \$ 3.800.000 UF 142

Año	CM	Depreciación	Valor Libros
1	5,69	24,67	123,35
2	4,93	25,66	102,63
3	4,11	26,68	80,05
4	3,20	27,75	55,50
5	2,22	28,86	28,86
6	1,15	30,01	0,00