



“LUBRICAR HOME”

**PLAN DE NEGOCIOS PARA OPTAR AL GRADO DE
MAGISTER EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS (MBA)**

Alumno: Edgard Brevis Ulloa

Profesor Guía: José Olivares Rojas
Profesor Co-guía: Cristóbal Barra Villalón

Antofagasta, Chile
2023

Tabla de Contenidos

Resumen Ejecutivo	4
I. Oportunidad de Negocio	5
II. Análisis de la Industria, Competidores, Clientes	7
2.1 Industria:.....	7
2.2 Competidores.....	9
2.3 Clientes.....	12
III. Descripción de la empresa y propuesta de valor	12
3.1 Modelo de negocios (Metodología Canvas).....	12
3.1.1 El bloque de clientes.....	12
3.1.2 La propuesta de valor	13
3.1.3 Los canales	15
3.1.4 La relación con los clientes	16
3.1.5 Las fuentes de Ingresos.....	17
3.1.6 Los recursos clave	17
3.1.7 Las actividades clave	18
3.1.8 La red de Partners	18
3.1.9 La estructura de costos	18
3.2 Descripción de la empresa.....	18
3.3 Estrategia de crecimiento o escalamiento. Visión Global.	19
3.4 RSE y sustentabilidad.....	20
IV. Plan de Marketing	21
4.1 Objetivo del Plan de Marketing	21
4.2 Estrategia de segmentación	22
4.3 Estrategia de producto/servicio.....	23
4.4 Estrategia de Precio	24
4.5 Estrategia de Distribución	25
4.6 Estrategia de Comunicación y ventas.....	25
4.7 Estimación de la demanda y proyecciones de crecimiento anual	26
4.8 Presupuesto de Marketing y cronograma	27
V. Plan de Operaciones.....	28
5.1 Estrategia, alcance y tamaño de las operaciones.....	30
5.2 Flujo de operaciones.....	31

5.3	Plan de desarrollo e implementación.....	32
5.4	Dotación.....	33
VI.	Equipo del proyecto	33
6.1	Equipo gestor	33
6.2	Estructura organizacional.....	33
6.3	Incentivos y compensaciones.....	36
VII.	Plan Financiero.....	37
7.1	Tabla de supuestos.....	37
7.2	Estimación de ingresos.....	37
7.3	Costos de ventas	39
7.4	Gastos de venta	39
7.5	Remuneraciones.....	40
7.4	Gastos en IVA	42
7.5	Plan de inversiones	42
7.6	Estado de Resultados	43
7.7	Estado de Flujo de Efectivo	44
7.8	Cálculo de tasa de descuento.....	44
7.9	Evaluación financiera (flujo puro, sin deuda)	45
7.10	Valor residual.....	45
7.11	Estado de situación financiera	46
7.12	Capital de trabajo.....	46
7.13	Fuentes de financiamiento (montos y términos).....	47
7.12	Ratios financieros clave.....	47
7.13	Análisis de sensibilidad	47
VIII.	Riesgos Críticos	48
IX	Propuesta Inversionista	48
X.	Conclusiones.....	49
	Bibliografía y fuentes.....	50
	Anexos.....	50
	Anexo 1: Población estimada en Chile 2023 – 2030.....	50
	Anexo 2: Parque automotriz Región de Coquimbo 2023.....	50
	Anexo 3: Mapa territorial Región de Coquimbo	51
	Anexo 4: Encuesta sobre tendencias de la población residente	52
	Anexo 5: Pauta de mantenimiento LubriCAR Home	53

Resumen Ejecutivo

El presente modelo de negocios contempla la creación de una empresa, orientada a prestar servicios de mantenimiento y lubricación de vehículos particulares a domicilio, con foco en los clientes que requieran cumplir con las pautas de mantenimiento según especificaciones recomendadas por el fabricante. El nombre de la marca asociada al servicio se ha definido como: “LubriCAR Home”.

La propuesta de valor se centra en la prestación del servicio en la comodidad del hogar de cada cliente, con un equipo técnico especializado que asegure un ambiente limpio, sustentable y sin residuos de los que deba ocuparse, ahorrando tiempos de traslado, agendamientos y tediosas esperas, los que podrá utilizar a su libre y entera disposición.

La propuesta, contempla como aspecto diferenciador el gestionar de manera gratuita los certificados de Revisión Técnica para aquellos clientes que cuenten con vehículos usados (sin homologación) y que hayan realizado sus últimos tres mantenimientos en LubriCar Home.

En la actualidad, se identifican competidores que ofrecen servicios de similares características al planteado en el presente modelo de negocios, no obstante, estos tienen cobertura principalmente en la Región Metropolitana, es por esto, que en esta primera etapa el proyecto considera su ejecución en provincia, definiendo su alcance inicial en la Región de Coquimbo en las ciudades de Coquimbo y La Serena, las que cuentan con un parque automotriz estimado en su conjunto de 154.170 vehículos particulares para el año 2023, con una tasa de crecimiento promedio de un 5,1% en los últimos 5 años.¹

Para su ejecución, el proyecto requiere una inversión inicial de MM\$246, de los cuales, MM\$40 corresponderían a gastos de puesta en marcha, MM\$151 a inversiones, MM\$28 a capital de trabajo y MM\$27 al pago de IVA.

Considerando un periodo de evaluación de 5 años, para el proyecto se espera una rentabilidad total del 40%, con la cual, aplicada una tasa de descuento del 18% se espera un VAN positivo de MM\$283.

Para el quinto año, se espera un EBIT de MM\$214 con ingresos que ascenderían a los MM\$709 y un margen neto de MM\$157, que representaría un 22% sobre las ventas del mismo año.

¹ [https://bigdatauls,userena,cl/dashboards/parque-vehicular-region-de-coquimbo/](https://bigdatauls.userena.cl/dashboards/parque-vehicular-region-de-coquimbo/)

I. Oportunidad de Negocio

Con un parque automotriz en Chile que bordea las 6 millones de unidades², con pautas de mantenimiento que contemplan mantenciones periódicas de al menos cada 10.000 km, se observa un importante y creciente mercado asociado al mantenimiento de vehículos particulares.

En el mercado chileno, se ofrecen servicios de lubricación y mantenimiento de vehículos en diferentes formatos: Automotoras, talleres establecidos y servicios de atención a domicilio. Estos últimos, se contextualizan principalmente en la región metropolitana, dejando abierto un importante nicho de mercado que no ha sido cubierto en las demás regiones del país.

El norte del país representa una importante oportunidad para la creación de nuevos negocios, principalmente debido a la presencia de la Industria Minera, donde la Región de Antofagasta cobra importante relevancia como la capital minera del norte grande, no obstante, los 1.336 km., de distancia que la separan de la Región Metropolitana, elevan los costos en el transporte de insumos y repuestos.

Por otra parte, la habilitación de vuelos directos desde y hacia la Región de Antofagasta (Antofagasta y Calama) con el resto del país, así como los turnos de operación de las grandes Compañías Mineras (4x3, 7x7 y 14x14 días), han permitido que una importante fracción de trabajadores dedicados a la minería residan en otras zonas del país, entre ellas, la Región de Coquimbo.

A continuación, la tabla N°1 muestra el ranking poblacional de las 5 regiones del norte de Chile, donde se identifica a la Región de Coquimbo, como aquella con mayor población residente:

Estimación Poblacional 2023 - Regiones del Norte de Chile		
N°	Región	Habitantes
1	Región de Coquimbo	869.103,00
2	Región de Antofagasta	714.142,00
3	Región de Tarapacá	401.588,00
4	Región de Atacama	319.048,00
5	Región de Arica y Parinacota	259.802,00

Tabla N°1: Población Regiones del Norte de Chile
Fuente: Base de datos estadísticos del Banco Central de Chile³

² Fuente: <https://www.emol.com/noticias/Economia/2022/07/21/1067555/parque-vehiculos-presiona-infraestructura-movilidad.html>

³ Fuente: https://si3.bcentral.cl/Siete/ES/Siete/Cuadro/CAP_ESTADIST_REGIONAL/MN_REGIONAL1/EST_RE G_POB_TOT

La Región de Coquimbo, cuenta con un parque automotriz estimado para el año 2023 de 288.658 vehículos (ver Anexo 2: Parque automotriz Región de Coquimbo 2023), distribuidos en sus 15 comunas, de las cuales, solo las comunas de La Serena y Coquimbo aportan con un 58% del total estimado, correspondiente a 167.243 unidades, detallados en la siguiente tabla:

Parque automotriz Comunas Coquimbo y La Serena							
Parque automotriz comunas de Coquimbo y La Serena por Segmento - Estimación año 2023							
Comuna	Carga	%	Colectivo	%	Particulares	%	Total Vehiculos
La Serena	2.952	3,2%	3.752	4,1%	85.262	92,7%	91.966
Coquimbo	3.425	4,6%	2.951	3,9%	68.909	91,5%	75.277
Total parque vehicular	6.377	3,8%	6.703	4,0%	154.170	92,2%	167.243

Tabla N°2: Parque automotriz 2023, Comunas de Coquimbo y La Serena

Fuente: Bigdata ULS Región de Coquimbo INE.⁴

El presente plan de negocios considera como mercado objetivo las comunas de La Serena y Coquimbo de la Región de Coquimbo, no se consideran las comunas aledañas, justificado por el alcance de los servicios prestados que contemplan atenciones en el domicilio de cada cliente, donde el traslado desde el centro de operaciones en Coquimbo a las comunas más cercanas no seleccionadas, requeriría tiempos de traslado superiores a una hora solo en desplazamiento. La distribución geográfica de las comunas en el mapa territorial de la Región de Coquimbo, puede apreciarse gráficamente en el Anexo 3 del presente informe.

En la encuesta aplicada sobre un universo de 43 personas residentes en las comunas de Coquimbo y La Serena (revisar detalle en Anexo 4), se observa que el 47% de los encuestados prefiere contratar los servicios de mantenimiento automotriz en Automotoras, no obstante, los encuestados valoran una posible atención de mantenimiento a domicilio con 61,5 puntos en una escala de 1 a 100. De manera adicional, un posible servicio gratuito de tramitación de certificados de Revisión Técnica, para aquellos usuarios que hayan realizado los tres últimos mantenimientos en un taller determinado, fue valorado con 76 puntos en la misma escala de valoración.

⁴ Fuente: <https://bigdatauls.userena.cl/dashboards/parque-vehicular-region-de-coquimbo/>

II. Análisis de la Industria, Competidores, Clientes

2.1 Industria:

El mantenimiento automotriz, contempla intervenciones preventivas conforme a pautas definidas por cada fabricante de vehículos motorizados, que van desde cambios de aceite, filtros y repuestos menores, hasta ajustes de motor que corresponden a intervenciones mayores, las cuales, no están dentro del alcance del presente Plan de Negocios.

El tamaño de la industria, está directamente relacionado con el tamaño del parque automotriz, es decir, la métrica objetiva de crecimiento del mercado va en directa proporción con el aumento de vehículos en circulación, cantidad que en Chile se estima para el año 2023 en el orden de las 6 millones de unidades.

Las comunas de Coquimbo y La Serena, cuentan en su conjunto con un parque automotriz de vehículos particulares estimado en 167.243 unidades para el año 2023, con una tasa de crecimiento anual del 5,1%⁵, en donde, la industria del mantenimiento automotriz está compuesta principalmente por Automotoras concesionadas y Talleres establecidos.

En entrevista aplicada a un universo de 43 personas residentes en las comunas de Coquimbo y La Serena (ver Anexo 4), el 47% de los entrevistados declaró realizar los mantenimientos en Automotoras concesionadas, mencionando como principal aspecto valorado al momento de definir su elección, la confianza y prestigio que ellos representan, mientras que un 30% de los entrevistados declaró su inclinación por Talleres de Mantenimiento establecidos, por presentar un menor precio en comparación con las Automotoras (en servicio, corresponde a un “Lo mismo por menos”).

Si bien, actualmente no se observan propuestas de mantenimiento a domicilio fuera de la región Metropolitana, su ingreso al mercado en la Región de Coquimbo tendría foco en aquellos clientes que valoran aspectos como la “comodidad” al no tener que dirigirse presencialmente a un taller, aspecto que fue valorado por los entrevistados con 61,5 puntos en una escala de 1 a 100, no obstante, tomando como referencia las ofertas actualmente existentes en la región metropolitana, en ellas no se estaría considerando algún aspecto diferenciador adicional a la atención a domicilio.

De lo anterior, se puede deducir que la introducción al mercado de una nueva empresa de mantenimiento automotriz, no puede basar su propuesta de valor única y exclusivamente en satisfacer la comodidad de los usuarios mediante un servicio a domicilio, sino que también, debe

⁵ Fuente: <https://bigdatauls.userena.cl/dashboards/parque-vehicular-region-de-coquimbo/>

atender aquellos aspectos que los consumidores categorizaron como relevantes, logrando con aquello establecer una ventaja competitiva sostenible, lo que se consigue igualando los estándares de calidad ofrecidos por las “Automotoras Concesionadas” y a su vez incorporando una característica diferenciadora.

De las características cuantitativas (tamaño y tasa de crecimiento de la industria) y cualitativas (alcances de los servicios actualmente ofertados y preferencias de los consumidores), se establece en el presente Plan de Negocios que la incorporación de la marca “LubriCAR Home”, debe sustentarse en primer lugar en una propuesta de valor que contemple dar respuesta a una necesidad existente, como es el caso de la prestación del servicio de mantenimiento automotriz en la comodidad del hogar de los usuarios, pero también, aportando la característica diferenciadora mencionada en el párrafo anterior respecto a los servicios similares ofertados actualmente en la Región Metropolitana (ubicada a 470 Km., al norte de La Serena), que buscan satisfacer similares necesidades. Es por ello, que la presente propuesta incorporó como característica diferenciadora la tramitación sin costo de los certificados de Revisión Técnica, aplicable para aquellos vehículos que hayan realizado sus últimos tres mantenimientos preventivos en LubriCAR Home.

A continuación, se presenta un análisis del Macroentorno, realizado a través del modelo PESTEL:

- a) **Factores políticos:** Rol protagónico del Estado en el desarrollo de la electromovilidad, estableciendo desde el año 2017 metas a corto y largo plazo que fomentan la migración del parque vehicular en Chile al uso de energías renovables, lo que sugiere una actualización en las pautas de mantenimiento en aquellas intervenciones que consideren cambio de aceite de motor, punto que deberá ser abordado en conjunto a la evaluación del plan de expansión al finalizar el tercer año de operación y que no forma parte del alcance de la presente evaluación.
- b) **Factores económicos:** Alza de precios en los lubricantes y refrigerantes de un 30% en promedio en el año 2022, producto de la escasez de productos base y aditivos a nivel global. Para el primer semestre de 2023 los precios de los lubricantes presentaron una baja en promedio del 10%, visualizándose un estancamiento en las variaciones de precios para los reajustes a partir de Julio 2023.
- c) **Factores sociales:** Negocio con foco en el 25,3% de la población nacional, considerando los segmentos socioeconómicos: AB, C1a, C1b y C2, cuyos ingresos son iguales o

superiores a los \$1.500.774 mensuales.⁶ Se aprueba en Chile el aumento del sueldo mínimo de manera gradual, hasta alcanzar un valor de \$500.000 estimado para Julio 2024.

- d) **Tecnológicos:** En el mercado existen las tecnologías necesarias para la habilitación de equipos de mantenimiento y lubricación en terreno (operación a domicilio). Se visualizan oferentes que arriendan y/o equipan “plataformas lubricadoras” y “talleres móviles” para su venta, los que son utilizados actualmente en la industria.
- e) **Ambientales:** Tareas de lubricación y mantenimiento automotriz deberán realizarse en un ambiente limpio y sustentable, que incluya el almacenamiento transitorio y retiro de los residuos líquidos y sólidos generados en el proceso, incluyendo inclusive disposición final de acuerdo a la normativa legal vigente (Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio ambiente; Ley 20.920 sobre la reducción en la generación de residuos; Resolución 264 Exenta que da inicio al proceso de elaboración del DS que establece metas de recolección, valorización y otras obligaciones asociadas a la distribución, venta y suministro de aceites lubricantes).
- f) **Legales:** El 22 de septiembre de 2022 se publica “Resolución exenta N°819”, que aprueba el “Dictamen interpretativo sobre la aplicabilidad del artículo 20 de la ley N°19.496 sobre las garantías otorgadas por el proveedor, que resuelve la solicitud N°35.209”, aplicable a vehículos nuevos.

2.2 Competidores

Los actores identificados en el mercado, se dividen en 3 grupos principales, donde en primer lugar se encuentran las automotoras representantes de las principales marcas de automóviles, en segundo lugar, los talleres de mantenimiento debidamente establecidos, donde ambos casos anteriores se identifican para el presente modelo de negocio como “competencia directa”, y en tercer lugar, empresas de servicio de mantenimiento a domicilio con cobertura principalmente en la Región Metropolitana, las que no tienen actualmente cobertura en la región geográfica objetivo.

- a) **Automotoras concesionadas:** En Chile la principal marca reconocida de automotoras que prestan también servicio de mantenimiento y post-venta corresponde a, con un 21,6% del mercado en ventas de vehículos nuevos, de los cuales, en gran medida se hace cargo posteriormente del mantenimiento mediante su servicio de post-venta. También se

⁶ Fuente: [https://www.percepcioneseconomicas.cl/desarrollo-economico/los-grupos-socioeconomicos-en-chile/#:~:text=Los%20hogares%20son%20clasificados%20en,\)y%20E%20\(pobres\).](https://www.percepcioneseconomicas.cl/desarrollo-economico/los-grupos-socioeconomicos-en-chile/#:~:text=Los%20hogares%20son%20clasificados%20en,)y%20E%20(pobres).)

identifican otras marcas importantes de mantenedores como: SALFA Automotriz, Inalco, Callegari, Auto Summint, Miura, Difor, Gildemeister, Fortaleza Autos, entre otros. Como factor común en estos actores, se visualiza un potente valor de la “Marca”, donde para cada caso existe un reconocido respaldo por parte de los fabricantes, aspecto relevante y valorado por los consumidores finales (“más por más”).

- b) **Talleres establecidos de mantenimiento automotriz:** Dentro de los talleres mecánicos debidamente establecidos, se identifican marcas como: Medel Auto, Forza Automotriz, Electrocars, Europa Mechanical, Cobesa, Autowerk, Servitruck, Gajardo Hermanos, auto Galvez, Mugar, entre otros. Para estos casos, el valor de la marca cumple un papel menos relevante que en los casos del primer subgrupo (Automotoras representantes de marcas fabricantes), identificándose como su principal característica diferenciadora, la cercanía con los clientes y precios más bajos a los ofrecidos por las Automotoras (“lo mismo por menos”).
- c) **Empresas de servicio de mantenimiento a domicilio:** Este subgrupo se compone por participantes en el mercado con cobertura en la Región Metropolitana, los servicios ofertados comprenden principalmente “Cambios de aceite, filtros, scanner, revisión de niveles y relleno de líquido limpia parabrisas”. En este subgrupo se identifican marcas como: Auto Express Service, Garage-Xpress, LubriEme Chile, Full Mec, Automóvil Club de Chile, entre otros. La principal característica diferenciadora de los agentes de este grupo corresponde al servicio a domicilio, lo que la destaca en términos de servicio respecto a los otros dos sub-grupos. Sus precios se encuentran en el mismo rango de los que ofrecen los “Talleres establecidos de mantenimiento automotriz”, por lo que su estrategia de precios se basa en un ofrecer un mayor alcance de servicio por precios similares (“más por lo mismo”).

A continuación, se presenta matriz de competitividad, en la que se analiza el desempeño de cada grupo de competidores en los principales factores de éxito:

MATRIZ DE PERFIL COMPETITIVO							
Factores críticos de éxito	Peso	Automotoras		Talleres establecidos		Servicios de Mant., a domicilio	
		Rating	Puntaje	Rating	Puntaje	Rating	Puntaje
Reputación de las empresas	0,20	4	0,80	3	0,60	1	0,2
Creatividad publicitaria	0,10	4	0,40	1	0,10	4	0,4
Innovación en los procesos	0,12	3	0,36	2	0,24	4	0,48
Capacidad tecnológica	0,10	4	0,40	2	0,20	3	0,3
Retención de clientes	0,15	2	0,30	3	0,45	2	0,3
Estructura de bajos costos	0,15	1	0,15	3	0,45	2	0,3
Comodidad del servicio	0,10	2	0,20	2	0,20	4	0,4
Atenciones adicionales y complementarias	0,10	3	0,30	1	0,10	4	0,4
Total ponderado	1,0		2,91		2,34		2,78

Rangos calificación Rating	
Gran fortaleza	4
Fortaleza menor	3
Debilidad menor	2
Gran debilidad	1

Tabla N°3: Matriz de Perfil Competitivo
Fuente: Propia.

De la matriz de perfil competitivo presentada en la Tabla N°3, se deduce que las Automotoras cuentan con un perfil más fuerte que los demás participantes en el mercado, sustentado principalmente por los recursos invertidos en publicidad (potente estrategia de promoción) y la reputación con que son percibidos por los consumidores, esta última sustentada por el respaldo de ser representantes de las marcas fabricantes. Para el caso de los talleres establecidos, se identifican como principales debilidades su creatividad publicitaria (deficiente estrategia de promoción), baja capacidad de innovar en los procesos orientados a satisfacer la comodidad del cliente mediante atenciones adicionales. Finalmente, los servicios de mantenimiento a domicilio, presentan una baja reputación en cuanto a percepción de los clientes, a pesar de presentar un alto rango de creatividad publicitaria, el que puede estar asociado a malas experiencias de los consumidores de dichos servicios en la región metropolitana, así como al desconocimiento del servicio por parte de los usuarios entrevistados en la Región de Coquimbo por no existir localmente la oferta de dichos servicios, asimismo, su evaluación en términos de comodidad y atenciones adicionales, presentan la más alta puntuación, deducido de una alta expectativa en dichos aspectos.

2.3 Clientes

En el segmento objetivo de clientes seleccionado, se observa una clara tendencia a privilegiar características como el prestigio y la confianza, características actualmente existentes en las ofertas de las Automotoras Concesionadas. También importante, pero con menor rango de aceptación, se identificó dentro de los usuarios entrevistados la necesidad de contar con un servicio de mantenimiento a domicilio, que les permita hacer mejor uso de aquellos tiempos que actualmente destinan en llevar sus automóviles particulares a un taller establecido.

En conclusión, la presentación de una oferta que contemple el servicio de mantenimiento preventivo de vehículos particulares a domicilio, no se sustenta por sí sola, ya que no contempla de manera intrínseca los factores considerados como más relevantes por los usuarios entrevistados, requiriendo de manera complementaria la incorporación de un aspecto diferenciador en la propuesta de valor.

III. Descripción de la empresa y propuesta de valor

3.1 Modelo de negocios (Metodología Canvas)

El presente modelo de negocios, plantea una propuesta de valor orientada a satisfacer aquellas necesidades de los clientes que no han sido cubiertas en su totalidad por las actuales ofertas del mercado, cuya formulación se sustenta en el desarrollo de los nueve elementos del Modelo Canvas.

3.1.1 El bloque de clientes

El plan de negocios se enfocará en un segmento de clientes compuesto por usuarios de vehículos particulares, residentes en las ciudades de Coquimbo y La Serena, que cuenten con la necesidad de dar cumplimiento a las pautas de mantenimiento de sus vehículos particulares, pero con escaso tiempo para realizar trámites asociados al agendamiento, traslado y espera.

Para el agendamiento del servicio, los clientes tendrán la posibilidad solicitarlo a través de una página web, donde podrán visualizar las fechas y horarios disponibles, así como también tendrán la posibilidad de agendarlo mediante un llamado telefónico a un número habilitado, agendamiento que en ambos casos será confirmado a cada usuario a través de un correo electrónico y un mensaje mediante la aplicación de mensajería instantánea WhatsApp.

Con el propósito de confirmar el agendamiento y priorizar la correcta utilización de los recursos, se enviará a cada cliente agendado un mensaje a través de WhatsApp dos días antes a la realización del servicio, donde cada usuario tendrá la posibilidad de confirmar o rechazar la prestación, en caso que el cliente haya olvidado cancelar el agendamiento por diversos inconvenientes.

Una vez concretada la visita, se le solicitará a cada cliente llenar una breve encuesta a través de WhatsApp, la que será completada por cada usuario de manera voluntaria y en ningún caso tendrá más de tres preguntas, esto con el propósito de no incomodar al usuario con formularios demasiado extensos y tediosos.

Finalmente, la información obtenida será analizada internamente por LubriCAR Home, con el propósito de mejorar las estrategias orientadas a la fidelización del cliente.

3.1.2 La propuesta de valor

LubriCAR Home, es una empresa que oferta una alternativa de solución a domicilio para las necesidades de mantenimiento preventivo de vehículos particulares, minimizando los tiempos destinados por los usuarios en dicha gestión, donde mediante un llamado telefónico o agendamiento a través su página web, podrán coordinar la ejecución de las pautas de mantenimiento que sugieren los fabricantes, evitando traslados y esperas.

En la propuesta de valor de LubriCAR Home se identifican “Aspectos relevantes” y “Aspectos diferenciadores” según detalle.

Aspectos Relevantes:

- Rapidez y confianza en la ejecución del servicio, con tiempos de ejecución ajustados a la naturaleza de los servicios detallados en las pautas de mantenimiento (ver anexo 6).
- Servicio realizado en la comodidad del hogar de cada cliente.

Aspecto diferenciador:

- Gestionar la tramitación de las “Revisiones Técnicas” para vehículos que hayan realizado sus últimos tres mantenimientos preventivos con LubriCAR Home. El costo asociado a este servicio se calculó de manera anual, considerando el precio promedio del certificado en las Plantas de Revisión Técnica de la Región de Coquimbo, cuya proyección para los 5 años de operación se resume en la siguiente tabla:

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Atenciones totales estimadas por año de operación	1.050,00	1.687,50	2.550,00	2.700,00	2.700,00
Estimación de % de clientes que solicitarían el servicio	0%	5%	10%	15%	15%
Cantidad de tramitaciones RT estimadas por periodo	0,00	84,38	255,00	405,00	405,00
Precio promedio por cada certificado de RT	(11.000,00)	(11.000,00)	(11.000,00)	(11.000,00)	(11.000,00)
Costo anual por tramitación de RT	0,00	(928.125,00)	(2.805.000,00)	(4.455.000,00)	(4.455.000,00)

Tabla N°4: Estimación de costos por tramitación de certificados de RT
Fuente: Propia.

Asimismo, la capacidad operativa para realizar dicho servicio se estimó utilizando la capacidad ociosa de las células operacionales según se representa en la siguiente tabla:

Células operacionales disponibles por periodo	2	3	4	4	4
Días de trabajo anuales	250	250	250	250	250
Capacidad ociosa células operacionales	30%	25%	15%	10%	10%
Disponibilidad para tramitación de RT (días)	150	188	150	100	100
Capacidad de tramitaciones por día disponible	-	0	2	4	4

Tabla N°5: Capacidad operacional para ejecutar la tramitación de certificados de RT
Fuente: Propia.

Dentro de los valores cualitativos y cuantitativos con que cuenta la propuesta de valor de LubriCAR Home se identifican los siguientes:

- **Precio:** Se ofertará un precio competitivo y acorde al mercado, fijado en un 10% bajo el precio ofertado por las automotoras por mantenimientos entre los 10.000 y 100.000 km., que corresponderá al alcance de los servicios ofrecidos por LubriCAR Home.
- **Novedad:** Formato de servicio no masificado, el cual, no ha alcanzado su etapa de madurez en la región Metropolitana y que no presenta cobertura actualmente en regiones. Este servicio contemplará además aspectos diferenciadores como la tramitación de los “Certificados de Revisión Técnica” para aquellos vehículos que ya no cuenten con homologación y que hayan realizado sus últimos tres mantenimientos preventivos en LubriCAR Home.
- **Desempeño:** Las principales características en términos de desempeño, corresponden a la facilidad de agendamiento (Llamado telefónico), rapidez en su ejecución y confiabilidad del servicio, esto último, debido a que la propuesta está siendo desarrollada por expertos en el área de la lubricación y mantenimiento de equipos móviles.
- **Velocidad de Servicio:** Se ofrecerá un servicio rápido, eficiente y efectivo, el que: “...solo dependerá del tiempo en que te demores en agendar!!!”.
- **Reducción de riesgos:** Los “talleres móviles” considerados para la prestación del servicio, contarán con un completo equipamiento, que contempla desde: Espacios habilitados para

el almacenamiento de repuestos y productos envasados, equipos de suministro y almacenamiento de lubricantes, retiro de aceite residual, entre otros.

- **Accesibilidad:** Las reservas se realizarán a través de agendamiento mediante una página web habilitada, pero también estará disponible el agendamiento mediante llamado telefónico.
- **Excelencia:** El proyecto contempla la prestación de un servicio de calidad, fácil de solicitar y rapidez en su ejecución. Será desarrollado por un experto en el área de la distribución, venta y prestación de servicios de lubricación, con experiencia comprobada en el área y desempeño en una compañía que representa a una de las marcas de lubricantes más importantes en el mundo.
- **Experiencia del consumidor:** El proyecto tiene como objetivo lograr que los clientes no perciban diferencia alguna entre la calidad del servicio prestado a domicilio, versus el que podrían obtener en un taller establecido de primer nivel, con una propuesta de valor enfocada en brindar comodidad y satisfacción a los clientes.

3.1.3 Los canales

Para la correcta implementación de la propuesta de valor y ejecución del servicio, se han definido los siguientes canales:

- **Evaluación del grado de satisfacción del cliente:** Se aplicarán encuestas de satisfacción al cliente, mediante formulario WhatsApp, con no más de tres preguntas y una opción final para dejar comentarios en caso que así el cliente lo desee, observaciones que se almacenarán de manera automática en un “libro de sugerencias virtual”.
- **Entrega del servicio:** El servicio de mantenimiento se entregará a domicilio, mediante la utilización de talleres móviles, operados por un equipo técnico especializado en mantenimiento automotriz y servicios de lubricación.
- **Servicio Post venta:** Contemplará el envío de un correo electrónico a cada cliente a los 10 días transcurridos desde realizado el servicio, con el propósito de conocer su nivel de satisfacción posterior a haber ya utilizado su vehículo post mantenimiento. De manera adicional estará disponible en la página web habilitada, una opción donde cada cliente pueda agendar una visita de post venta sin costo, en el caso de sentirse desconforme con los resultados del mantenimiento realizado.

- **Canales propios:** Corresponderán principalmente a la etapa final de la cadena de suministros, contemplando la entrega del servicio en sí, mediante equipos confirmados por personal técnico especializado.
- **Subcontratos:** Se subcontratará el servicio de disposición final tanto para aceite residual como para residuos sólidos (repuestos usados inutilizables). Cabe mencionar que, para el retiro de aceite residual, existen empresas que ofrecen dicho servicio sin costo.
- **Fuerza de ventas:** Estará conformada por un equipo especializado, el cual, será liderado por un Jefe de Operación y Ventas.
- **Concesiones:** En la etapa de expansión del negocio, contemplada para el tercer año de operación, se evaluará la opción de otorgar franquicias, con el propósito de acelerar dicho plan de expansión a otras regiones del país.
- **Publicidad:** Se implementará un “Mix Promocional”, que contemplará elementos publicitarios, difusión en redes sociales, participación en eventos del mundo motor y gigantografías. Su objetivo corresponderá al de instaurar en la mente de las personas el mensaje: “LubriCAR Home, un servicio automotriz más allá de tu experiencia”. El detalle y cronograma de implementación se encuentra desarrollado en el punto 4.8 de presente documento.

3.1.4 La relación con los clientes

Los clientes captados serán atendidos por una fuerza de ventas especializada, liderada en una primera etapa por el Jefe de Operación y Ventas.

En la página web habilitada para el agendamiento de servicios, los clientes podrán visualizar las fechas y horarios disponibles. Cualquier duda respecto al agendamiento, será cubierta mediante la habilitación de un número telefónico otorgado, donde en todos los casos cada agendamiento será confirmado a través de correo electrónico y mensajería instantánea WhatsApp.

La retroalimentación de los clientes respecto a su nivel de satisfacción será obtenida mediante la aplicación de breves encuestas que contemplarán 3 preguntas claves, con el propósito de no incomodar a los clientes en el llenado de tediosos formularios, que en algunos casos solo reducen el nivel de satisfacción por el solo hecho de sentirse presionados a completar un cuestionario que para ellos (los clientes) no les ofrece utilidad alguna. De igual forma, cada encuesta tendrá en su parte final la opción de dejar un comentario, cuyas observaciones se almacenarán en un buzón que funcionará como “libro de sugerencias virtual”.

El servicio de post venta, contemplará el envío de un correo electrónico a cada cliente una vez transcurridos 10 días desde que se realizó el servicio, con el propósito de conocer su nivel de

satisfacción posterior al haber utilizado su vehículo post mantenimiento con LubriCAR Home. De manera adicional estará disponible en la página web, una opción donde cada cliente pueda agendar una visita de post venta sin costo, en el caso de sentirse disconforme con los resultados del mantenimiento realizado.

3.1.5 Las fuentes de Ingresos

Contempla un cobro por los servicios contratados, el que tendrá la opción de pago mediante la misma aplicación al momento del agendamiento, así como en su defecto, también podrá ser pagado mediante tarjetas bancarias (débito/crédito) mediante dispositivo de cobro disponible en cada taller móvil.

3.1.6 Los recursos clave

- **Equipos:** Se considerará la compra de talleres móviles, de herramientas, así como cualquier otro elemento necesario para la prestación del servicio.
- **Oficinas:** Se considerará la compra de contenedores habilitados como oficinas administrativas, los que serán instalados en terreno arrendado para tal efecto.
- **Terreno:** Se considerará la compra de terreno destinado a ser la base de operación de “LubriCAR Home”, el cual, se utilizará tanto para el parqueo de los talleres móviles, así como para la instalación de contenedores habilitados como oficinas administrativas, bodegas de herramientas y almacenamiento de sustancias y residuos peligrosos.
- **Camionetas:** Se considerará la compra de una camioneta destinadas a la supervisión y/o atenciones de emergencia que puedan enfrentar los mismos equipos de mantenimiento en terreno.
- **Bodegas:** Se considerarán contenedores habilitados como bodega, los que se dispondrán en el mismo terreno destinado al parqueo de los talleres móviles.
- **Recursos humanos:** Considera los integrantes de los equipos técnicos de mantenimiento, un Jefe de Operación y Ventas, un Jefe de Administración y Finanzas, un Asesor Administrativo, un Supervisor de Terreno, un Ejecutivo de Ventas y Cobranzas y un Gerente General.
- **Patentes y permisos:** Se considera el pago de patente comercial e iniciación de actividades, así como cualquier otro permiso asociado al cumplimiento de las normativas legales o disposiciones municipales locales para el funcionamiento y operación de la empresa.

3.1.7 Las actividades clave

La operación de LubriCAR Home, considerará la compra de “talleres móviles”, siendo ésta una actividad clave previa al inicio de la operación, considerando que dichas plataformas corresponden a las herramientas principales que junto al “equipo técnico” de terreno dan vida a LubriCAR Home.

3.1.8 La red de Partners

- **Proveedores de suministros:** Agentes relevantes en la operación de LubriCAR Home, tanto aquellos que corresponden a proveedores de suministros de lubricación (lubricantes, aceites hidráulicos y refrigerantes) como: COPEC, Enex, Esmax, Belray, entre otros. Así también las casas de repuestos e importadoras. Para estos casos es fundamental formar alianzas y lazos de confianza que permitan, mediante un aumento de los consumos producto del crecimiento del negocio, la obtención de precios más bajos en los suministros.
- **Proveedores de Plataformas Lubricadoras:** Corresponde a un agente clave en la operación, siendo fundamental que los talleres móviles cuenten con los requerimientos exigidos y adecuados para la naturaleza operacional de LubriCAR Home. Actualmente se tomado contacto con dos proveedores en el mercado local que aplican para este requerimiento: Mesut del Grupo Gran Nómade y Empresas Pillado.

3.1.9 La estructura de costos

- **Costos fijos:** Corresponderán principalmente a pago de remuneraciones, equipos de protección personal, entre otros.
- **Costos variables:** Compra de productos y repuestos de lubricación, retiro y disposición final de aceites residuales, entre otros.
- **Economías de escalas:** Se espera reducir el costo unitario de cada servicio (cada atención a domicilio), mediante el aumento gradual de las prestaciones.

3.2 Descripción de la empresa

LubriCAR Home, es una empresa que oferta una alternativa de solución a domicilio para las necesidades de mantenimiento preventivo de vehículos particulares, minimizando los tiempos destinados por los usuarios en dicha gestión, donde mediante un llamado telefónico o agendamiento a través su página web, podrán coordinar la ejecución de las pautas de mantenimiento que sugieren los fabricantes, evitando traslados y esperas.

- **Visión:** Alcanzar el reconocimiento como empresa líder en el mercado de mantenimiento automotriz, con aspectos diferenciadores en su propuesta de valor que generen una permanente y sostenible ventaja competitiva respecto al resto del mercado.
- **Misión:** Entregar un servicio de mantenimiento a domicilio eficiente, rápido y de calidad, con el propósito de brindar a sus clientes una experiencia única en términos de servicio, logrando con ello el reconocimiento de la Marca por parte de todo el Mercado.

Su operación se desarrollará en la región de Coquimbo, dando cobertura a las ciudades de Coquimbo y La Serena.

Contemplará una estructura organizacional liderada por un Gerente General, de quien dependerán directamente los jefes de las áreas de: Administración y Finanzas, Operación y Ventas. Cada una de las áreas mencionadas dispondrá de un equipo especializado en cada una de las líneas de ejecución. Para una segunda etapa comprendida en el “Plan de expansión”, se contempla la creación de Sub Gerencias, lo que va de la mano con la apertura de nuevas plazas a lo largo del país.

Su estructura de costos, detallada anteriormente en el desarrollo del Modelo Canvas, contempla principalmente la compra de Propiedades, Instalaciones y Equipos, así como también, costos operacionales necesarios para el funcionamiento de la empresa, los que en ambos casos deben ser considerados en el desarrollo del flujo de efectivo como Capital de Trabajo.

Los ingresos percibidos por la empresa, corresponderán a la recaudación por cada servicio prestado, los que serán cobrados a los clientes mediante dos modalidades, correspondiendo la primera al prepago del servicio al momento de su agendamiento en la página web disponible y la segunda a través de tarjetas bancarias directamente en un equipo de cobro dispuesto en cada taller móvil (modelo similar al utilizado por los camiones de reparto de gas licuado).

3.3 Estrategia de crecimiento o escalamiento. Visión Global.

Para el fin del tercer año de operación, se evaluará la expansión de los servicios a otras regiones del país, esta etapa considerará una evaluación del desempeño de la empresa en los tres primeros años, el grado de madurez adquirido en el negocio, así como las condiciones del mercado que se presenten al inicio de dicha etapa. En dicha etapa, se contemplará además evaluar la alternativa de extender el portafolios de servicios, alternativa que, si bien no está considerada en el alcance de la presente etapa de evaluación del plan de negocios, presenta un potencial importante en lo que será el plan de escalamiento de la marca a otras regiones del país.

En esta tercera etapa, se deberá definir el plan de expansión considerando las siguientes alternativas:

- **Operación en la Región de Antofagasta:** Corresponde a la segunda región del norte de Chile con mayor población, con un total estimado para el año 2023 de 714.142 habitantes. Se considera además el alto poder adquisitivo existente en la región, principalmente ligado a las operaciones mineras existentes en el Norte Grande.
- **Operación en la Región del Biobío:** Corresponde a la región con mayor cantidad de habitantes en el centro sur de Chile y a la tercera en el país, con un total estimado para el año 2023 de 1.681.430 habitantes, solo después de Valparaíso y Santiago. En dicha región se visualiza una importante actividad industrial en general, donde destacan: La industria Forestal, la industria de la Celulosa, la industria Siderúrgica y la industria de generación eléctrica.
- **Operación en la Región Metropolitana:** Esta alternativa corresponde a la más ambiciosa de las tres propuestas, con una población estimada para el año 2023 de 8.367.790 habitantes, la Región Metropolitana de Santiago, corresponde a la ciudad más densa y poblada de Chile. Sus principales actividades económicas contemplan el Comercio, la industria inmobiliaria, la manufactura y la intermediación financiera.

3.4 RSE y sustentabilidad

La propuesta de valor de LubriCAR Home, contempla alcanzar índices de satisfacción en sus clientes, no solo en lo que respecta directamente al servicio, sino además en términos de cero liberaciones de residuos al medio ambiente provenientes de la operación, con estándares que permitirán cumplir a cabalidad con la legislación aplicable en términos medioambientales.

Otro factor relevante, corresponde a la disposición final de aceites residuales y residuos sólidos, los que se gestionarán a través de una empresa certificada, la que deberá cumplir en todo minuto la normativa legal vigente y los estándares exigidos por LubriCAR Home.

El trabajo con la comunidad también juega un rol importante en términos de sostenibilidad y sustentabilidad, es por ello, que se realizarán campañas de concientización a la población respecto a la correcta segregación y disposición de residuos, las que tendrán un carácter participativo por parte de la población, ofreciendo para aquellos que demuestren un rol protagónico, a modo de incentivo, descuentos en su próximo agendamiento de servicios de mantenimiento con LubriCAR Home.

IV. Plan de Marketing

El presente Plan de Negocios plantea una propuesta diferente, disruptiva, que no se encuentra materializada fuera de la región Metropolitana y que, en sus versiones actuales en la ciudad de Santiago, no contempla aspectos diferenciadores si considerados en la propuesta de valor de LubriCAR Home.

Para la materialización de esta propuesta, se consideran diversas estrategias detalladas en el presente apartado, las que, en su conjunto aportarán al cumplimiento de la misión declarada en el punto 3.2 y que corresponde a: Entregar un servicio de mantenimiento a domicilio eficiente, rápido y de calidad, con el propósito de brindar a sus clientes una experiencia única en términos de servicio, logrando con ello el reconocimiento de la Marca por parte de todo el Mercado.

4.1 Objetivo del Plan de Marketing

Lograr un rápido posicionamiento en el mercado de mantenimiento automotriz en la Región de Coquimbo, mediante una propuesta de valor atractiva para los clientes en términos de servicio y calidad, así como también una estrategia comercial de entrada agresiva, con importantes descuentos y precios de entrada.

- a) **Específico:** Lograr una cobertura del 0,6% del mercado objetivo al primer año, impulsado por las actividades descritas en el cronograma de implementación detallado en el punto 4.8 del presente informe.
- b) **Medible:** Las prestaciones realizadas por año serán medidas y contrastadas con la proyección detallada en la siguiente tabla:

Capacidad de atención anual LubriCAR Home					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Células Operacionales	2	3	4	4	4
Cap. Máxima de atención diaria x célula	3	3	3	3	3
Días de trabajo anuales	250	250	250	250	250
Cap. Máxima de atención anual	1.500	2.250	3.000	3.000	3.000
% de ocupación de "Células operacionales"	70%	75%	85%	90%	90%
Cantidad estimada de atenciones anuales	1.050	1.688	2.550	2.700	2.700
Cobertura del mercado objetivo	0,6%	1,0%	1,4%	1,4%	1,4%

Tabla N°6: Capacidad de atención anual de la empresa.
Fuente: Propia.

- c) **Alcanzable:** Para el cumplimiento del presente objetivo, se define una utilización del 70% de la capacidad total de atención de la empresa para el primer año, porcentaje de utilización

que se proyecta aumentar de manera gradual hasta llegar a un 90% para el 4to y 5to año de operación.

- d) **Relevante:** El alcance real de las metas definidas en el presente “Objetivo”, permitirá dar cumplimiento a las proyecciones financieras y económicas del presente plan de negocios.
- e) **Tiempo:** La evaluación de cumplimiento de las metas establecidas en la letra “b” será anual, así como también las actividades contempladas que dan vida al presente “Plan de Marketing” según detalle de ejecución definido en el cronograma detallado en el punto 4.8.

4.2 Estrategia de segmentación

En términos geográficos, se define como segmento objetivo, el parque automotriz de vehículos particulares existentes en la Región de Coquimbo, acotado a las ciudades de Coquimbo y La Serena, el que se estima para el año 2023 en 154.170 unidades, con una tasa de crecimiento anual del 5,1%.

El negocio corresponderá al formato B2C (“business to consumer”), donde se identifican como potenciales clientes aquellos usuarios de vehículos motorizados pertenecientes a los segmentos de clasificación socioeconómica AB, C1a, C1b y C2 (ver Anexo 5), que representan el 25,3% de la población, sustentado en que el cliente objetivo cuenta con la capacidad adquisitiva de contratar un servicio de atención a domicilio, aun cuando su precio sea más elevado que el de un “taller establecido” (no automotora), privilegiando la comodidad.

LubriCAR Home se enfocará en mantenencias de hasta 100.000 Km., considerándose ésta última característica como excluyente. Esta definición se sustenta en que los mantenimientos superiores a dicho kilometraje, en términos generales requieren intervenciones mayores que necesariamente se deben realizar en un taller con equipos especializados, considerando que el mercado objetivo según segmentación de grupo socioeconómico (AB, C1a, C1b y C2), indicaron tener preferencia por el uso de vehículos nuevos (en promedio 5 años).

Finalmente, se considera parte de la segmentación del mercado objetivo las seis marcas de vehículos más usadas en Chile: Toyota, Chevrolet, Hyundai, Peugeot, Kía y Suzuki, las que representan un 38,3% del mercado. Lo anterior considerando que, si bien el servicio otorgado será “Multimarca”, existen factores relevantes en términos de obtención de repuestos, que hacen necesaria este tipo de segmentación:

Participación de mercado por Marcas	
Marcas	Participación Mercado (%)
TOYOTA	8,5%
CHEVROLET	6,8%
HYUNDAI	6,3%
PEUGEOT	5,7%
KIA	5,6%
SUZUKI	5,4%
Otras marcas	61,7%

Tabla N°7: Principales marcas en el mercado de automóviles particulares en Chile
Fuente: <https://www.anac.cl/wp-content/uploads/2023/09/08-ANAC-Mercado-Automotor-Agosto-v2.pdf>

4.3 Estrategia de producto/servicio

La estrategia de producto se basa en “competir a través del servicio”, cumpliendo a cabalidad con el conjunto de atributos comprometidos con los clientes, es decir, lograr la plena satisfacción de los consumidores mediante el cumplimiento no solo del servicio básico, sino que de cada una de las características diferenciadoras definidas para el posicionamiento de la marca y la formulación de la propuesta de valor:

- Servicio de mantenimiento a domicilio, cumpliendo con los más altos estándares existentes en el mercado.
- Gestionar y tramitar de manera gratuita los certificados de Revisión Técnica para vehículos usados, que hayan cumplido sus tres últimos mantenimientos a través de la marca promocionada, “LubriCAR Home”.

Producto básico: Mantenimiento de vehículos livianos conforme a pautas de mantenimiento definidas por el fabricante.

Producto real: Mantenimiento de vehículos livianos a domicilio, agendado mediante una página web sin necesidad de asistencia física por parte del cliente a las oficinas o talleres de mantenimiento, asignando con ello valor a la Marca.

Producto ampliado: Considera las características del producto real, pero incorporando las características diferenciadoras definidas (los más altos estándares de calidad existentes en el mercado, gestionar y tramitar las certificaciones de Revisión Técnica para vehículos usados).

Descripción del servicio: El flujo, comenzará con el agendamiento de la atención por parte del cliente, el que se realizará a través de la página web habilitada o en su defecto mediante vía telefónica. Una vez agendado, se asignará una “célula operativa” (compuesta por: un taller móvil,

un mecánico líder y un mecánico ayudante) para que atienda el requerimiento en el día y hora definidas. En la atención, la “célula operativa” se acercará al domicilio del cliente, hará la recepción del vehículo a intervenir (chequeo de kilometraje, rayones, abolladuras, etc.) completando un formulario de entrega el que deberá ser validado por el cliente. El mantenimiento se realizará conforme a la pauta definida según el kilometraje del vehículo, con los equipos, herramientas y suministros necesarios, los que estarán dispuestos en el “taller móvil” asignado. Una vez finalizado el servicio, se realizará la entrega del vehículo al cliente, mediante la firma de recepción conforme, en formulario que fue completado en la etapa de recepción. Una vez finalizada la atención, el cliente tendrá la posibilidad de completar una breve encuesta de no más de tres preguntas, con la posibilidad de dejar un comentario en la parte posterior, el que será almacenado en un libro de sugerencias virtual habilitado en la misma página web de LubriCAR Home.

Para aquellos vehículos que hayan realizado sus 3 últimos mantenimientos en LubriCAR Home, podrán agendar mediante el mismo mecanismo la tramitación de su “Revisión Técnica, la que será gestionada por personal de Lubricar Home sin costo para el cliente.

4.4 Estrategia de Precio

La estrategia de precios definida, se basa en presentar un producto percibido por el cliente como un “más por menos”, tomando como referencia la fijación de precios un 10% en promedio más bajos que los ofertados por las automotoras para mantenimientos entre los 10.000 y 100.000 km., conforme a detalle en las siguientes tablas:

Precios por tipo de mantenimiento (ESTANDAR TALLER CONCESIONARIO)										
	10.000 km	20.000 km	30.000 km	40.000 km	50.000 km	60.000 km	70.000 km	80.000 km	90.000 km	100.000 km
Valor neto de mantenimiento	167.983,19	302.436,97	167.983,19	302.436,97	167.983,19	302.436,97	167.983,19	840.252,10	167.983,19	302.436,97

Tabla N°8: Precios por tipo de mantenimiento Automotoras
Fuente: <http://balmaceda.peugeot.cl/ces/servicios/>

Precios fijados por Tipo de Mantenimiento (LubriCAR Home)										
	10.000 km	20.000 km	30.000 km	40.000 km	50.000 km	60.000 km	70.000 km	80.000 km	90.000 km	100.000 km
Valor neto de mantenimiento	151.184,87	272.193,28	151.184,87	272.193,28	151.184,87	272.193,28	151.184,87	756.226,89	151.184,87	272.193,28
Descuento 10% V. Mercado										

Tabla N°9: Precios por tipo de mantenimiento LubriCAR Home
Fuente: Propia

4.5 Estrategia de Distribución

La estrategia de distribución definida, contempla la creación de relaciones estrechas con proveedores de suministros (lubricantes, repuestos e insumos), así como con proveedores de equipos considerados para la operación.

Para el caso de los proveedores de suministros, estos corresponderán principalmente a distribuidores de lubricantes (Mobil, Helix, Total, Valvoline), así como proveedores de repuestos (Importadoras, Automotoras, Casas de repuestos).

Por otro lado, para el caso de los “talleres móviles”, los proveedores de dichos equipos corresponderán a actores actualmente presentes en la industria minera, como las empresas: Mesut – Gran Nómade y Pillado Empresas, las que prestan servicios de arrendamiento y venta de vehículos equipados con los implementos necesarios para realizar servicios de mantenimiento y lubricación en terreno.

El modelo de distribución que será utilizado corresponderá al de “Distribución Directa”, donde el servicio será entregado a los clientes finales por parte de la misma marca “LubriCAR Home”.

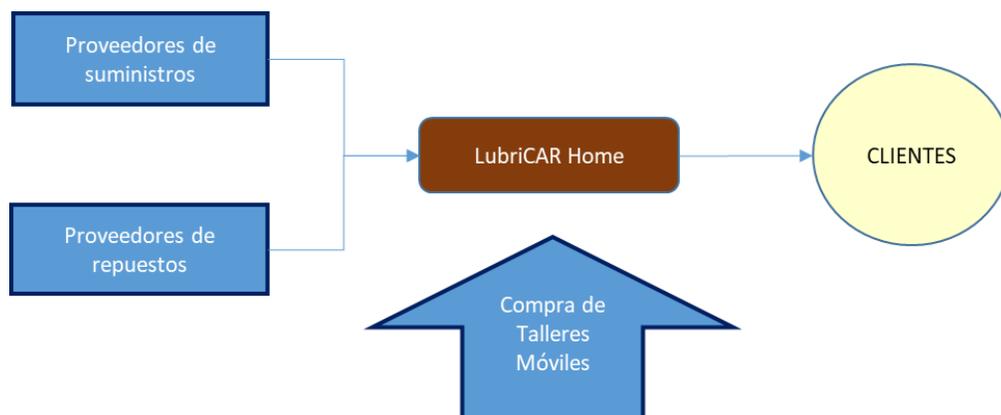


Figura N°1: “Modelo de distribución”

Fuente: Propia

4.6 Estrategia de Comunicación y ventas

La estrategia de promoción definida para el proyecto, considera un “Mix promocional”, compuesto en primera instancia por elementos publicitarios, los que contemplarán principalmente la utilización de canales como: Redes sociales, auspicio de eventos asociados al “mundo motor” y gigantografías, con el propósito de dar conocimiento de la marca “LubriCAR Home” a los potenciales clientes. Por otra parte, el “Mix promocional” considerará también actividades

asociadas directamente a promoción de ventas: Ofrecimiento personalizado de ventas con descuentos especiales de lanzamiento y marketing directo.

El mensaje que se pretende instaurar en la mente de las personas, corresponde a: “LubriCAR Home, un servicio automotriz más allá de tu experiencia”. Dicho mensaje tiene la particularidad de hacer referencia implícita a “la experiencia actual de los consumidores”, es decir, su propósito se enfoca en lograr que los clientes asocien la marca a un servicio que va más allá de los actualmente ofrecidos en el mercado.

Las ventas se realizarán a través de una página web habilitada al momento del agendamiento, donde el cliente al momento de agendar la visita, tendrá la opción de pagar el servicio. En caso que el cliente no cuente con la posibilidad de pagar mediante la página web, se otorgará la posibilidad de pago mediante la modalidad de Red Compra, para lo cual, cada “taller móvil” contará con un dispositivo de lectura de tarjetas bancarias.

4.7 Estimación de la demanda y proyecciones de crecimiento anual

El parque automotriz en las ciudades de Coquimbo y La Serena, se estima para el año 2023 en 154.170 unidades de vehículos particulares, con una tasa de crecimiento del 5,1% anual en promedio para los últimos 5 años.

SEGMENTACIÓN POR ZONA GEOGRÁFICA DE COBERTURA							
Parque automotriz comunas de Coquimbo y La Serena por Segmento - Estimación año 2023							
Comuna	Carga	%	Colectivo	%	Particulares	%	Total Vehículos
La Serena	2.952	3,2%	3.752	4,1%	85.262	92,7%	91.966
Coquimbo	3.425	4,6%	2.951	3,9%	68.909	91,5%	75.277
Total parque vehicular	6.377	3,8%	6.703	4,0%	154.170	92,2%	167.243

Tabla N°10: Parque automotriz comunas de Coquimbo y La Serena por Segmento - Estimación año 2023.

Fuente: <https://bigdatauls.userena.cl/dashboards/parque-vehicular-region-de-coquimbo/>

La incorporación de vehículos particulares nuevos para el año 2023, se estima en 5.276 unidades, lo que representa un 3,4% del parque automotriz de dicho segmento para las comunas de La Serena y Coquimbo:

Estimación venta vehículos nuevos - Región de Coquimbo		
	IV Región	Coquimbo - La Serena
Parque automotriz total	261.280	167.243
Ingreso de vehículos nuevos año	9.879	5.724
% Vehículos nuevos / Total	3,8%	3,4%

Tabla N°11: Estimación venta de vehículos nuevos IV Región año 2023

Fuente: <https://www.anac.cl/wp-content/uploads/2023/09/08-ANAC-Mercado-Automotor-Agosto-v2.pdf>

En el mercado objetivo, existen 6 marcas que predominan: Toyota, Chevrolet, Hyundai, Peugeot, Kía y Susuki, las que representan un 38,3%, cuyo detalle se encuentra expresado en la Tabla N°5 del punto 4.2.

Con el propósito de facilitar la preparación técnica especialistas de LubriCAR Home, se establece que las prestaciones ofertadas se enfocarán en las 6 marcas que predominan el mercado, donde de un total de vehículos particulares estimado en 154.170 unidades (Coquimbo y La Serena), se estima un mercado objetivo final para el primer año de 59.047 unidades, correspondiente al 38,3%. Estimándose una incorporación de 5.276 unidades nuevas el primer año, de las cuales 2.021 unidades corresponderán a las 6 marcas objetivo representando un 38,3%, con un recorrido estimado de 20.000 km., anuales por unidad y con una tasa de crecimiento del parque automotriz del 5,1% anual, se define la demanda total estimada del segmento objetivo conforme a la siguiente tabla:

Demanda estimada a 5 años - 6 marcas objetivo comunas Coquimbo y La Serena							
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Parque estimado total	154.170	161.999	170.225	178.869	187.952	197.496	
Demanda 6 marcas objetivo	59.047	62.046	65.196	68.507	71.985	75.641	
Tipo de Mantenimiento	10,000 km	2.021	6.125	6.436	6.763	7.106	7.467
	20,000 km	2.021	6.125	6.436	6.763	7.106	7.467
	30,000 km	2.125	2.021	6.125	6.436	6.763	7.106
	40,000 km	2.125	2.021	6.125	6.436	6.763	7.106
	50,000 km	2.022	2.125	2.021	6.125	6.436	6.763
	60,000 km	2.022	2.125	2.021	6.125	6.436	6.763
	70,000 km	1.924	2.022	2.125	2.021	6.125	6.436
	80,000 km	1.924	2.022	2.125	2.021	6.125	6.436
	90,000 km	1.831	1.924	2.022	2.125	2.021	6.125
	100,000 km	1.831	1.924	2.022	2.125	2.021	6.125
Mant. > 100.000 Km	39.201	133.565	132.767	131.929	131.048	129.699	

Tabla N°12: Demanda de servicios estimada La Serena – Coquimbo (6 marcas más usadas)

Fuente: Propia

4.8 Presupuesto de Marketing y cronograma

A continuación, se presenta el cronograma de las actividades contempladas en la ejecución del Plan de Marketing para los 2 primeros años de operación. Las actividades del segundo año se encuentran consideradas con los mismos plazos de ejecución para los 3 años posteriores que contempla la presente evaluación:

#	CRONOGRAMA PLAN DE MARKETING "LubriCAR Home"	Fecha inicio	Duración días	Fecha término
1	Difusión de la Marca en redes sociales	nov-00	790	dic-02
2	Auspicio de eventos "Mundo motor" (año 1)	jun-01	30	jul-01
3	Auspicio de eventos "Mundo motor" (año 2)	jun-02	30	jul-02
4	Instalación de Gigantografías en rutas concurridas	oct-00	821	dic-02
5	Descuentos especiales de lanzamiento	ene-01	90	abr-01
6	Merchandising (año 0)	oct-00	91	dic-00
7	Merchandising (año 1)	mar-01	91	may-01
8	Merchandising (año 2)	mar-02	61	may-02
9	Mantenimiento de Página Web	oct-00	821	dic-02

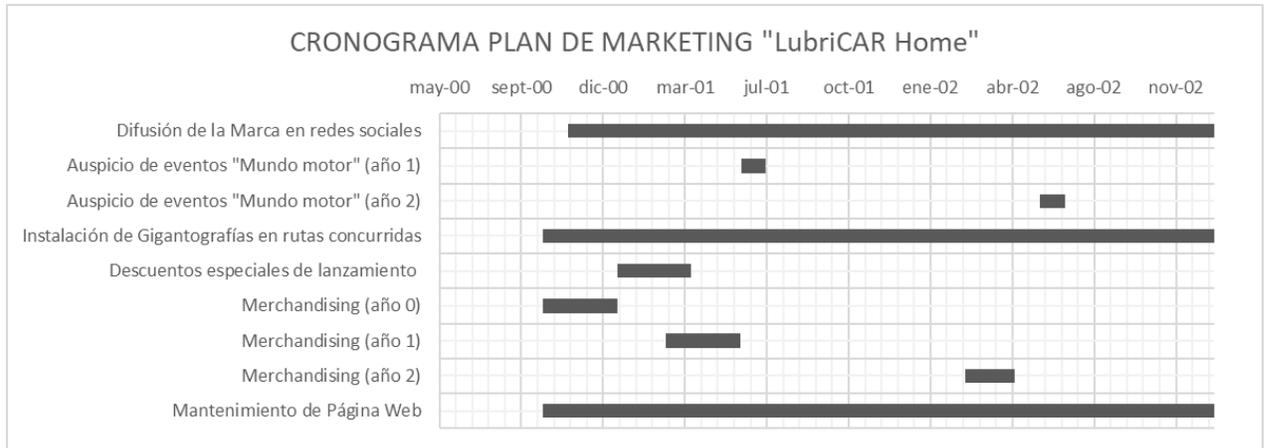


Tabla N° 13: Cronograma de actividades Plan de Marketing "LubriCAR Home".
Fuente: Propia

Considerando que desde el 3er año se replicarán las actividades detalladas asignadas al 2do año de operación, en la siguiente tabla se muestra el presupuesto asignado para los 5 años de evaluación del proyecto:

#	PRESUPUESTO DE MARKETING "LubriCAR Home"	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
1	Difusión de la Marca en redes sociales	(200.000,00)	(1.200.000,00)	(1.200.000,00)	(1.200.000,00)	(1.200.000,00)	(1.200.000,00)
2	Auspicio de eventos "Mundo motor" (año 2)	0,00	(3.000.000,00)	(3.000.000,00)	(3.000.000,00)	(3.000.000,00)	(3.000.000,00)
3	Instalación de Gigantografías en rutas concurridas	(3.296.391,00)	(6.592.782,00)	(6.592.782,00)	(6.592.782,00)	(6.592.782,00)	(6.592.782,00)
5	Descuentos especiales de lanzamiento	(600.000,00)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Merchandising	(400.000,00)	(800.000,00)	(800.000,00)	(800.000,00)	(800.000,00)	(800.000,00)
6	Mantenimiento de Página Web	(420.000,00)	(420.000,00)	(420.000,00)	(420.000,00)	(420.000,00)	(420.000,00)
GASTOS DE PUBLICIDAD Y MARKETING		(4.916.391,00)	(12.012.782,00)	(12.012.782,00)	(12.012.782,00)	(12.012.782,00)	(12.012.782,00)

Tabla N° 14: Presupuesto de Marketing "LubriCAR Home".
Fuente: Propia

V. Plan de Operaciones

Inicialmente, LubriCAR Home considera la apertura de su "Centro de Operaciones" en la región de Coquimbo, para esto, está considerado la compra de un terreno de 5.000 M² en sector "Cerrillos de la comuna de Coquimbo", que se encuentra a 16 Km., de distancia del barrio industrial de Coquimbo a 16 minutos de desplazamiento por la ruta 43, que une la ciudad de Coquimbo con la comuna de Andacollo.

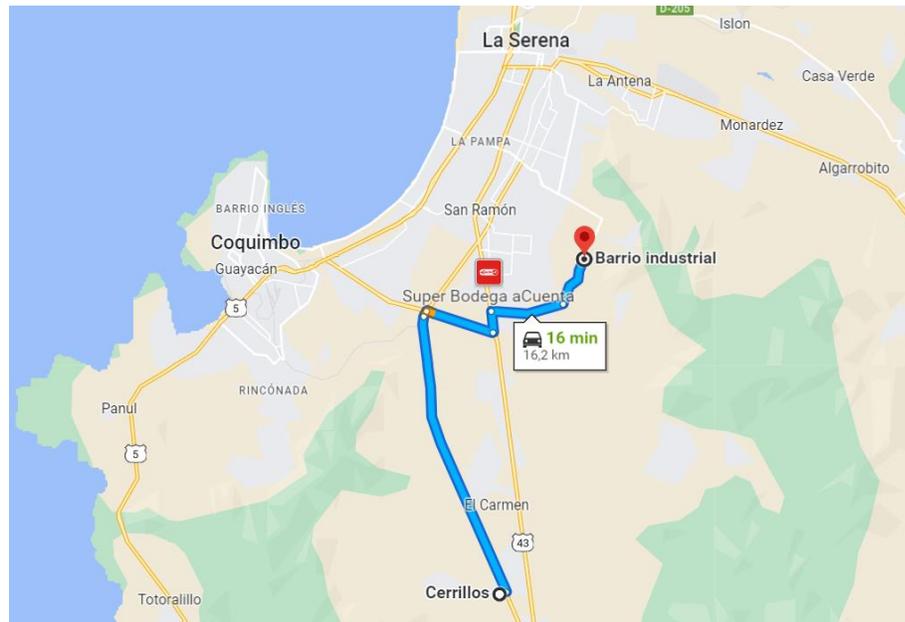


Figura N°2: "Sector de emplazamiento de dependencias LubriCAR Home, Cerrillos Coquimbo"

Fuente: <https://www.google.com/maps>

El sector de emplazamiento fue seleccionado considerando los siguientes aspectos:

- Disponibilidad de terrenos para fines comerciales, considerando que la superficie debe considerar el espacio suficiente para el emplazamiento de: Contenedores habilitados como oficinas, contenedores habilitados como bodegas, parqueo de camionetas de supervisión y parqueo de camionetas habilitadas como "Talleres móviles".
- Cercanía al área de "cobertura operacional" de LubriCAR Home.
- Conectividad con las comunas de Coquimbo y La Serena mediante la ruta 43.
- Precios de venta de terrenos 3 veces menor al disponible en el barrio industrial de Coquimbo⁷.

El Centro de Operaciones, tendrá el propósito de ser el lugar físico desde donde se: Planifiquen, organicen, dirijan y controlen, todas las actividades comerciales, administrativas y operacionales de LubriCAR Home. En dicho lugar de emplazamiento, está considerada la habilitación de las siguientes instalaciones y equipos:

⁷ Precios de venta de terrenos de 5.000 M² en sector "Cerrillos Coquimbo" a un valor promedio de \$32.000.000. Valor referencial de terreno en Barrio Industrial Coquimbo fluctúa alrededor de los \$90.000.000 en promedio. (Fuente: Entrevista presencial al Gerente General de empresa "Grupo Gran Nómade", que cuenta con taller y base de operaciones en sector "Cerrillos Coquimbo", agosto 2023).

Instalaciones	Cantidad
Contenedor 20 Pies (oficinas, incluye 1 baño).	2
Sala de cambio (incluye Baño/ duchas).	1
Contenedor 20 Pies (Bodegas).	1
Jaula de almacenamiento de sustancias peligrosas.	1
Tanque de alm. transitorio aceite usado (1.200 Lt.).	1
Estacionamiento de vehículos particulares.	4
Parqueo de camionetas (Personal de supervisión).	2
Parqueo de camionetas (Talleres móviles).	4

Tabla N° 15: Lista de instalaciones.

Fuente: Propia.

5.1 Estrategia, alcance y tamaño de las operaciones

El inicio de las operaciones de LubriCAR Home, contempla 4 etapas fundamentales las que se detallan en orden cronológico:

- 1) Reclutamiento y preparación de personal.
- 2) Ejecución del “Plan de Marketing” (descrito en el capítulo 4 del presente Plan de Negocios).
- 3) Habilitación de equipos e instalaciones.
- 4) Puesta en servicio de las Operaciones de LubriCAR Home.

La cronología dispuesta para la ejecución de las etapas antes mencionadas, considera la ejecución del “Plan de Marketing” como una de las actividades principales e iniciales, el motivo de esta decisión se centra en lograr el posicionamiento de la marca en la mente de los consumidores inclusive antes del inicio de la puesta en servicio de las operaciones de LubriCAR Home.

El alcance como ya se ha mencionado en los capítulos anteriores, considera la atención a domicilio de vehículos particulares (livianos y de mediana envergadura) con cobertura en las comunas de La Serena y Coquimbo.

Inicialmente, la operación estará compuesta por una dotación de 9 personas, cantidad que se incrementará gradualmente conforme al crecimiento de las operaciones según detalle:

Cargos del Personal	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gerente General	1	1	1	1	1
Jefe de Administración y Finanzas	1	1	1	1	1
Jefe de Operación y Ventas	1	1	1	1	1
Asesor Administrativo	1	1	1	1	1
Ejecutivo de ventas y cobranzas	0	0	1	1	1
Supervisor de terreno	0	0	1	1	1
Mecánico Líder	2	3	4	4	4
Técnico mecánico (ayudante)	2	3	4	4	4
Asesor en Prevención de Riesgos	1	1	1	1	1
Dotación	9	11	15	15	15

Tabla N°16: Dotación por cargo y su evolución proyectada.

Fuente: Propia.

La operación del primer año estará compuesta de 2 “células operacionales”, donde cada una estará conformada por un “taller móvil”, un mecánico líder y un técnico mecánico (ayudante). La cantidad de “células operacionales” será aumentada para el segundo año de operación, pasando de 2 a 3 unidades, así como para el tercer año se considerará aumentar a 4 células operacionales, cantidad que se mantendría para el 4to y 5to año de operación.

5.2 Flujo de operaciones

El flujo normal de operaciones comienza con el contacto del cliente, el cual, puede llevarse a cabo mediante 2 canales: Llamado telefónico o a través de agendamiento mediante la página web. A continuación, en la figura N° 3 se visualiza un plano general del flujo operacional para una atención a domicilio:

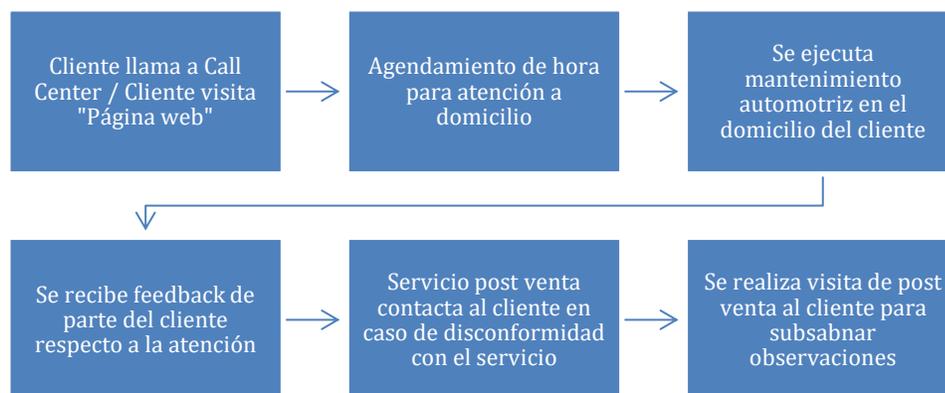


Figura N°3: “Flujo general de operaciones LubriCAR Home”

Fuente: Propia

Para aquellos casos en que el feedback del cliente sea positivo, no existiendo observaciones respecto al servicio, el canal dará por cerrada la atención del requerimiento y con ello el proceso.

5.3 Plan de desarrollo e implementación

El plan de desarrollo e implementación, considera una duración de 92 días, iniciando con la constitución de la sociedad, cuyas gestiones se iniciarán el 1 de octubre del año "0", finalizando con la culminación del plan de inducción y capacitaciones del personal operacional, actividad que tendrá en paralelo la apertura de agenda de "Servicios a Domicilio", actividades que en ambos casos tendrán una duración de 31 días (mes de diciembre), de tal modo de dejar todo dispuesto para el inicio de las atenciones a partir del 02 de Enero del año "1".

AÑO CERO (Previo al primer servicio)			
#	PLAN DE DESARROLLO "LubriCAR Home"	Fecha inicio	Fecha término
	Duración total del Plan de Desarrollo	01-oct	31-dic
1	Constitución de la Sociedad	01-oct	30-sept
2	Reclutamiento y selección del personal	15-oct	30-nov
3	Inducciones y capacitaciones del personal	01-dic	31-dic
4	Selección y compra del terreno	15-oct	31-oct
5	Compra y recepción de contenedores (oficinas, bodegas, baños, etc.)	15-oct	31-oct
6	Instalación de contenedores (oficinas, bodegas, baños, etc.)	01-nov	15-nov
7	Comisionado eléctrico e instalación sistema de alcantarillado	16-nov	30-nov
8	Compra de talleres móviles (camionetas operacionales)	15-oct	31-dic
9	Compra de camioneta Supervisión	15-oct	31-oct
10	Apertura de agenda de "Servicios a domicilio"	01-dic	31-dic

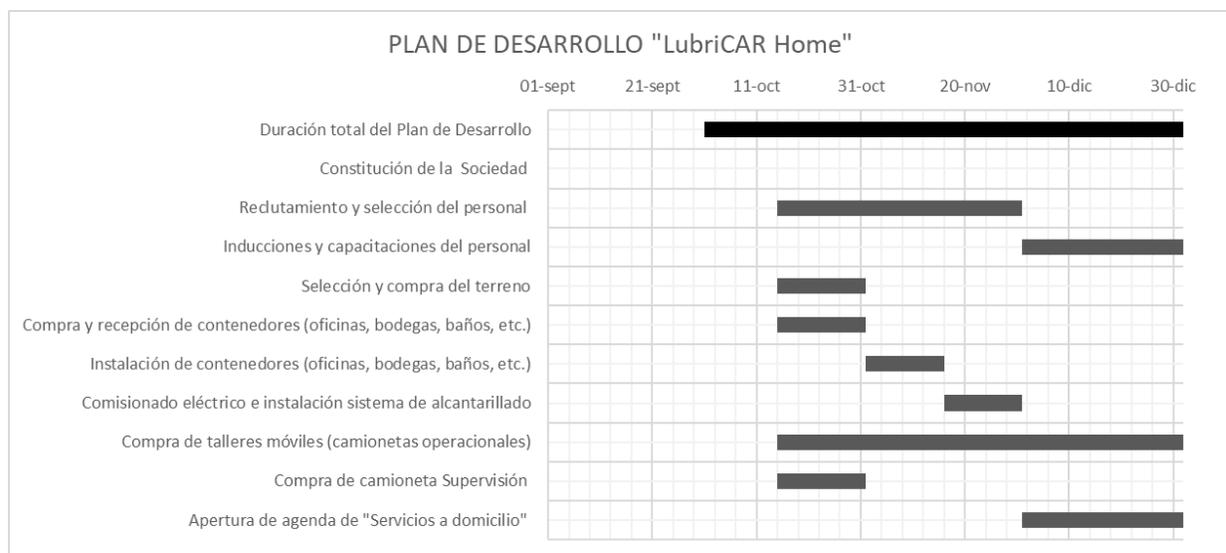


Tabla N° 17: Gantt Plan de Desarrollo e Implementación.

Fuente: Propia.

5.4 Dotación

El proyecto, considera una dotación de 9 personas para el año de operación, cantidad que se ve incrementada en el segundo y tercer año respectivamente, como se aprecia en la siguiente tabla:

Cargos del Personal	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gerente General	1	1	1	1	1
Jefe de Administración y Finanzas	1	1	1	1	1
Jefe de Operación y Ventas	1	1	1	1	1
Asesor Administrativo	1	1	1	1	1
Ejecutivo de ventas y cobranzas	0	0	1	1	1
Supervisor de terreno	0	0	1	1	1
Mecánico Líder	2	3	4	4	4
Técnico mecánico (ayudante)	2	3	4	4	4
Asesor en Prevención de Riesgos	1	1	1	1	1
Dotación	9	11	15	15	15

Tabla N° 18: Dotación por cargo y su evolución proyectada.

Fuente: Propia.

VI. Equipo del proyecto

6.1 Equipo gestor

El equipo gestor de la empresa “LubriCAR Home” está conformado por un alumno del programa MBA de la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad de Chile, promoción 2023, cuyos antecedentes se describen a continuación:

- **Edgard Brevis Ulloa:** Ingeniero Civil Industrial, con 11 años de experiencia en las áreas de Operaciones, Gestión y Ventas. Actualmente se desempeña en el cargo de Jefe de Zona Industrial en COPEC S.A.

6.2 Estructura organizacional

La estructura organizacional considerada para el “Primer año de operación”, contempla una dotación de 9 personas, distribuidas conforme al siguiente organigrama:

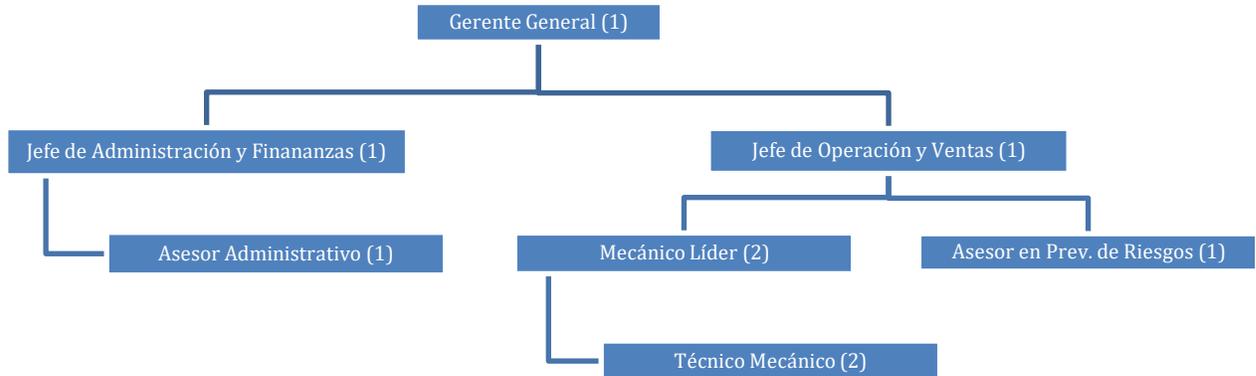


Figura N°4: "Diagrama de la empresa al primer año de operación"
Fuente: Propia.

La estructura organizacional considerada para el "Segundo año de operación", contempla una dotación de 11 personas, distribuidas conforme al siguiente organigrama:

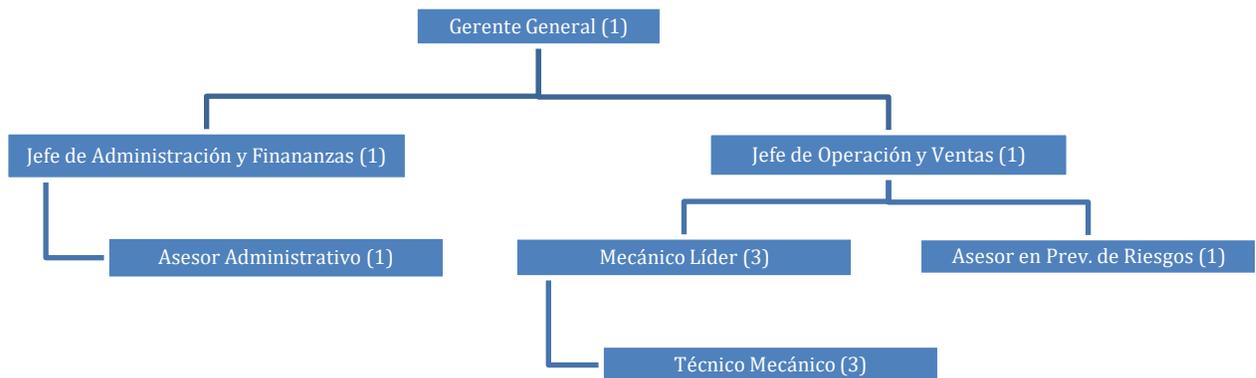


Figura N°5: "Diagrama de la empresa al segundo año de operación"
Fuente: Propia

La estructura organizacional considerada para el "Tercer año de operación", contempla una dotación de 15 personas, dotación que se mantendrá para el cuarto y quinto año conforme se detalla en el punto 5.4 del presente informe, distribuidas conforme al siguiente organigrama:

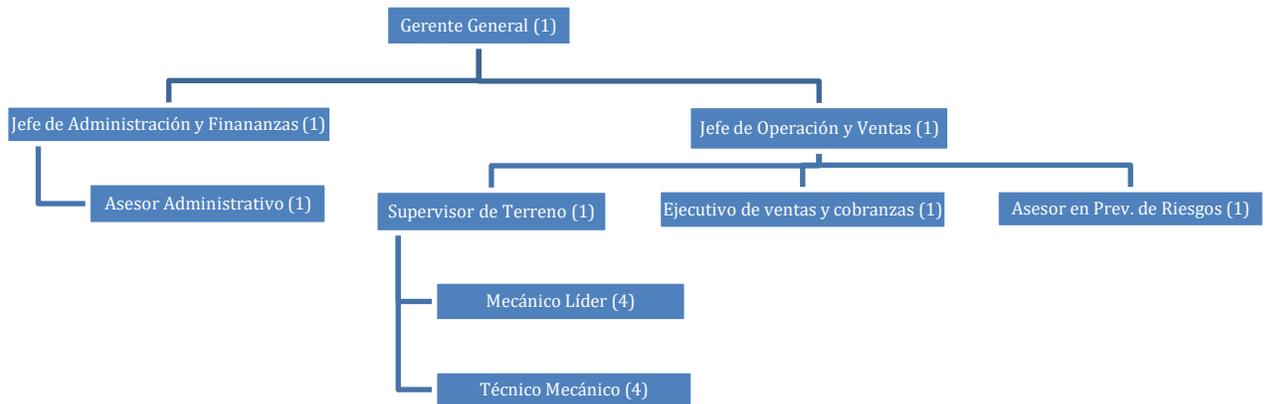


Figura N°6: “Diagrama de la empresa al tercer, cuarto y quinto año de operación”

Fuente: Propia

A continuación, se detalla una breve descripción de cada cargo con sus principales funciones dentro de la organización:

Gerente General: Líder de la Organización y máximo responsable de la administración de LubriCAR Home. Su principal función será llevar la conducción estratégica de la empresa, basando sus funciones en el modelo de Gestión Administrativa que establece como bases el: Planear, organizar, dirigir y controlar, con el propósito facilitar el cumplimiento de los objetivos propuestos por la organización.

Jefe de Administración y Finanzas: Encargado y responsable de todas las gestiones administrativas de la organización, incluidas aquellas relacionadas con recursos humanos. A su cargo estará también la administración de recursos financieros, debiendo reportar de manera periódica los resultados de dicha gestión al Gerente General de la empresa.

Jefe de Operación y Ventas: Encargado y responsable de toda la línea operativa de LubriCAR Home, a su cargo estará el funcionamiento de todo el flujo operacional que comienza con el llamado del cliente, pasando por el agendamiento y posterior atención en terreno, hasta el cierre del requerimiento mediante la respuesta de conformidad de parte del cliente por el servicio realizado. También será el responsable de la gestión asociada a las ventas de la empresa, donde para dicha función contará con el apoyo de un “Ejecutivo de ventas y cobranzas”.

Asesor Administrativo: Cargo dependiente del “Jefe de Administración y Finanzas”, dentro de sus funciones destaca la ejecución de todas las tareas administrativas y de control financiero de la empresa.

Ejecutivo de Ventas y Cobranzas: Cargo dependiente del “Jefe de Operación y Ventas”, dentro de sus funciones destaca el contacto directo con los clientes, desde el agendamiento de las atenciones a domicilio, la gestión de cobranza para el caso de clientes con crédito, atención y agendamiento de servicios de postventa y el cierre de cada requerimiento de atención que se encuentre abierto en la plataforma online habilitada.

Supervisor de Terreno: Cargo dependiente del “Jefe de Operación y Ventas”, el que será ocupado por profesional del área de la Ingeniería Mecánica. Será el responsable de velar por la correcta ejecución de los servicios prestados por “LubriCAR Home”, mediante la supervisión directa de las “células operacionales”, compuestas en cada caso por un “Mecánico Líder” y un “Técnico Mecánico”.

Mecánico Líder: Cargo dependiente del “Supervisor de Terreno”, el que será ocupado por un técnico especialista en el área de la mecánica automotriz. Su función corresponderá a la ejecución de los servicios demandados por los clientes finales, dando cumplimiento a las pautas de mantenimiento de los vehículos intervenidos, mediante los más altos estándares operacionales y de seguridad.

Técnico Mecánico (ayudante): Cargo dependiente del “Supervisor de Terreno”, el que será ocupado por un técnico especialista en el área de la mecánica automotriz. Su función corresponderá a la ejecución de los servicios de mantenimiento demandados por los clientes finales, siendo su gestión un aporte esencial en la ejecución de las pautas de mantenimiento, actividad que será liderada por el “Mecánico Líder” de cada “célula operacional”.

Asesor en Prevención de Riesgos: Profesional que prestará asesoría en Prevención de Riesgos a las operaciones de LubriCAR Home, será contratado mediante la modalidad “Part Time”, considerándose una visita mensual.

6.3 Incentivos y compensaciones

La política de compensaciones definida para el presente Plan de Negocios, contempla la repartición total de las utilidades obtenidas al finalizar cada ejercicio, de manera equitativa y proporcional para cada socio en conformidad al porcentaje de participación en la sociedad.

Con el propósito de potenciar la “Ciudadanía Organizacional”, se ha establecido la entrega de incentivos semestrales asociados al cumplimiento de metas, los que serán aplicables a todo el personal de la Organización, sin distinción de cargo ni área de desempeño según el siguiente detalle:

- **Bono por incremento en las ventas Primer Semestre:** Corresponderá a un incentivo igual al 10% de la remuneración bruta del 5to mes de cada periodo anual, el que será pagado a cada trabajador en complemento a la remuneración del 6to mes del mismo periodo. El presente incentivo estará sujeto al cumplimiento del 105% o superior en las ventas proyectadas por la organización para dicho semestre.
- **Bono por incremento en las ventas Segundo Semestre:** Corresponderá a un incentivo igual al 10% de la remuneración bruta del 11vo mes de cada periodo anual, el que será pagado a cada trabajador en complemento a la remuneración del 12vo mes del mismo periodo. El presente incentivo estará sujeto al cumplimiento del 105% o superior en las ventas proyectadas por la organización para dicho semestre.

VII. Plan Financiero

7.1 Tabla de supuestos

#	Supuestos definidos en el desarrollo de la evaluación
1	Se estima una tasa de crecimiento anual del parque automotriz del segmento objetivo del 5,1%.
2	Se estima un % de ocupación de las células operacionales disponibles de un: 70% para el primer año, 75% para el segundo año, 85% para el tercer año, 90% para el cuarto año y 90% para el quinto año.
3	Se considera como valor referencial de mantenimientos realizados en Automotoras, el publicado por Peugeot para el modelo Peugeot Partner, del cual, se considera un descuento de un 10% para cada tipo de mantenimiento en la fijación de precios por prestación de LubriCAR Home.
4	En la evaluación financiera, se considera un flujo puro que contempla financiamiento con capital propio.
5	El capital de trabajo es definido mediante el método del déficit acumulado mínimo.
6	Los precios en la evaluación financiera se encuentran calculados en base real.
7	Se estima una tasa de impuesto a la renta de una 27% constante para los cinco años de evaluación del proyecto.
8	Se considera una depreciación lineal a cinco años para todos los activos, sin valor residual.
9	Se considera como "Pago Provisional Mensual (PPM)" un 1% sobre las ventas.

Tabla N° 19: Tabla de supuestos

Fuente: Propia.

7.2 Estimación de ingresos

La demanda total de servicios de mantenimiento, se define en función de la cantidad de vehículos existentes según segmentación antes definida:

Demanda estimada a 5 años - 6 marcas objetivo comunas Coquimbo y La Serena						
		Año 0	Año 1	Año 3	Año 4	Año 5
Parque estimado total		154.170	161.999	178.869	187.952	197.496
Demanda 6 marcas objetivo		59.047	62.046	68.507	71.985	75.641
Tipo de Mantenimiento	10,000 km	2.021	6.125	6.763	7.106	7.467
	20,000 km	2.021	6.125	6.763	7.106	7.467
	30,000 km	2.125	2.021	6.436	6.763	7.106
	40,000 km	2.125	2.021	6.436	6.763	7.106
	50,000 km	2.022	2.125	6.125	6.436	6.763
	60,000 km	2.022	2.125	6.125	6.436	6.763
	70,000 km	1.924	2.022	2.021	6.125	6.436
	80,000 km	1.924	2.022	2.021	6.125	6.436
	90,000 km	1.831	1.924	2.125	2.021	6.125
	100,000 km	1.831	1.924	2.125	2.021	6.125
	Mant. > 100.000 Km	39.201	133.565	131.929	131.048	129.699

Tabla N°20: Estimación de la demanda

Fuente: Propia.

Del cuadro anterior, como fue indicado en el desarrollo del texto, la cobertura de LubriCAR Home se acota a las mantenciones de vehículos con kilometrajes de hasta los 100.000 Km., del cual, se espera lograr una ocupación de mercado de un 1,7% para el primer año, con una evolución conforme a detalle en la siguiente tabla:

Capacidad de atención anual LubriCAR Home					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Células Operacionales	2	3	4	4	4
Cap. Máxima de atención diaria x célula	3	3	3	3	3
Días de trabajo anuales	250	250	250	250	250
Cap. Máxima de atención anual	1.500	2.250	3.000	3.000	3.000
% de ocupación de "Células operacionales"	70%	75%	85%	90%	90%
Cantidad estimada de atenciones anuales	1.050	1.688	2.550	2.700	2.700
Ocupación de mercado	1,7%	2,6%	3,7%	3,8%	3,6%

Tabla N°21: Capacidad de atención por parte de Células Operativas

Fuente: Propia.

El precio de venta, se definió como un 10% menos del valor de mercado para mantenciones entre los 10.000 y 100.000 km., en Automotoras concesionadas:

Precios por tipo de mantenimiento (ESTANDAR TALLER CONCESIONARIO)										
	10.000 km	20.000 km	30.000 km	40.000 km	50.000 km	60.000 km	70.000 km	80.000 km	90.000 km	100.000 km
Valor neto de mantenimiento (CONCESIONARIOS)	\$ 167.983	\$ 302.437	\$ 167.983	\$ 302.437	\$ 167.983	\$ 302.437	\$ 167.983	\$ 840.252	\$ 167.983	\$ 302.437
Precios fijados por Tipo de Mantenimiento (LubriCAR Home)										
	10.000 km	20.000 km	30.000 km	40.000 km	50.000 km	60.000 km	70.000 km	80.000 km	90.000 km	100.000 km
Valor neto de mantenimiento (LubriCAR Home)	\$ 151.185	\$ 272.193	\$ 151.185	\$ 272.193	\$ 151.185	\$ 272.193	\$ 151.185	\$ 756.227	\$ 151.185	\$ 272.193
Descuento sobre el valor de mercado	10%									

Tabla N°22: Precios del servicio

Fuente: Propia.

De la información anterior, se definió la cantidad de mantenimientos por cada subgrupo de vehículos según kilometraje recorrido.

		Ingresos por venta estimados a 5 años						
		\$ Valor x Mantenimiento	% respecto a cant., anual at.	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Tipo de Mantenimiento	10,000 km	151.185	9,0%	14.286.971	22.961.203	34.696.929	36.737.924	36.737.924
	20,000 km	272.193	10,0%	28.580.294	45.932.616	69.409.286	73.492.185	73.492.185
	30,000 km	151.185	11,0%	17.461.853	28.063.692	42.407.357	44.901.908	44.901.908
	40,000 km	272.193	12,0%	34.296.353	55.119.139	83.291.143	88.190.622	88.190.622
	50,000 km	151.185	14,0%	22.224.176	35.717.426	53.973.000	57.147.882	57.147.882
	60,000 km	272.193	5,0%	14.290.147	22.966.308	34.704.643	36.746.092	36.746.092
	70,000 km	151.185	12,0%	19.049.294	30.614.937	46.262.571	48.983.899	48.983.899
	80,000 km	756.227	12,0%	95.284.588	153.135.945	231.405.429	245.017.513	245.017.513
	90,000 km	151.185	10,0%	15.874.412	25.512.447	38.552.143	40.819.916	40.819.916
	100,000 km	272.193	5,0%	14.290.147	22.966.308	34.704.643	36.746.092	36.746.092
Total ingresos x venta anuales estimados				275.638.235	442.990.021	669.407.143	708.784.034	708.784.034

Tabla N°23: Ingresos por venta

Fuente: Propia.

7.3 Costos de ventas

Para el primer año, se considera el pago de 3 meses de sueldo al personal operativo por MM\$18, los que se encuentran considerados como parte de la inversión inicial. Los costos asociados a “tramitación de revisión técnica” se registran a partir del segundo año de operación, esto considerando que este servicio se ofrecerá a los clientes que lo deseen, siempre y cuando hayan realizado sus últimos 3 mantenimientos preventivos en LubriCAR Home.

TABLA DE COSTOS DE VENTA						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Sueldo personal operativo	(17.711.699)	(50.967.126)	(76.385.397)	(119.443.819)	(119.443.819)	(119.443.819)
EPP		(3.249.440)	(4.874.160)	(6.699.040)	(6.699.040)	(6.699.040)
Repuestos		(90.180.371)	(144.932.738)	(219.009.471)	(231.892.382)	(231.892.382)
Combustible		(7.200.000)	(9.600.000)	(12.000.000)	(12.000.000)	(12.000.000)
Tramitación de Revisiones Técnicas			(928.125)	(2.805.000)	(4.455.000)	(4.455.000)

Tabla N°24: Tabla de costos de venta

Fuente: Propia.

7.4 Gastos de venta

Para el primer año, se considera el pago de 3 meses de sueldo al personal administrativo por MM\$13. Para el mismo periodo se considera además gastos en publicidad por MM\$5 que consideran el inicio de las primeras actividades tres meses antes del inicio de las operaciones, según detalle expuesto en cronograma adjunto en el punto 4.8 del presente informe.

TABLA DE GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTA						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Sueldo personal administrativo	(12.860.575)	(83.933.627)	(83.933.627)	(93.433.318)	(93.433.318)	(93.433.318)
Gastos Generales	(710.000)	(7.440.000)	(7.110.000)	(8.310.000)	(8.310.000)	(8.310.000)
Gastos en publicidad	(4.916.391)	(4.916.391)	(12.012.782)	(12.012.782)	(12.012.782)	(12.012.782)
Arriendo oficina	(1.200.000)	(4.800.000)	(4.800.000)	(4.800.000)	(4.800.000)	(4.800.000)
Patente municipal (0,5% del KT)	(1.229.923)	0	(1.307.169)	(1.307.169)	(1.307.169)	(1.307.169)
Seguros vehículos propios	0	(1.800.000)	(1.800.000)	(1.800.000)	(1.800.000)	(1.800.000)
Software ERP	0	(1.800.000)	(1.800.000)	(1.800.000)	(1.800.000)	(1.800.000)
Capacitaciones	(1.000.000)	(1.000.000)	(1.000.000)	(1.000.000)	(1.000.000)	(1.000.000)

Tabla N°25: Tabla de GAV
Fuente: Propia.

7.5 Remuneraciones

Tanto los sueldos del personal Administrativo (GAV) como del personal Operacional (Costo de Ventas), se encuentran estimados para cada año de ejecución de las operaciones, debido al aumento gradual de la dotación en los tres primeros años. Cabe señalar que para los años 4 y 5 se proyecta mantener la dotación del año 3.

En las siguientes tablas se detallan las planillas de remuneraciones para los 3 primeros años de operación:

RRHH - AÑO 1

Cargo	Cantidad Personal	Sueldo Base	Gratificación Legal	Total Haberes Fijos	Bono incrementos en ventas	Aguinaldo Sep/Nav	Bono Vacaciones	Sueldo Imponible	Total \$
Gerente General	1	1.550.000	387.500	1.937.500	42.163	22.000	7.750	2.009.413	2.009.413
Jefe de Administración y Finanzas	1	1.250.000	312.500	1.562.500	31.746	22.000	7.750	1.623.996	1.623.996
Jefe de Operación y ventas	1	1.250.000	312.500	1.562.500	31.746	22.000	7.750	1.623.996	1.623.996
Asesor Administrativo	1	500.000	125.000	625.000	17.163	22.000	7.750	671.913	671.913
Ejecutivo de Ventas y Cobranzas	0	500.000	125.000	625.000	17.163	22.000	7.750	671.913	0
Supervisor de Terreno	0	900.000	225.000	1.125.000	21.329	22.000	7.750	1.176.079	0
Mecánico Líder	2	750.000	187.500	937.500	19.246	22.000	7.750	986.496	1.972.992
Técnico mecánico (ayudante)	2	500.000	125.000	625.000	15.079	22.000	7.750	669.829	1.339.658
APR (visita mensual)	1	150.000	37.500	191.121	3.621	22.000	7.750	220.871	220.871
Total Personal	9	7.200.000	1.800.000	9.195.088	195.088	198.000	69.750	9.462.838	9.462.838

Cargo	Cantidad Personal	Feriad. Leg. 5,83%	Indem. 8,33%	Sindical 2,5%	Mutualidad 0,95%	Seg. Cesantía 2,4%	Seguro SIS 1,49%	Total Unitario \$	Total \$
Gerente General	1	117.149	96.836	50.235	19.089	48.226	29.940	361.476	361.476
Jefe de Administración y Finanzas	1	94.679	78.094	40.600	15.428	38.976	24.198	291.974	291.974
Jefe de Operación y ventas	1	94.679	78.094	40.600	15.428	38.976	24.198	291.974	291.974
Asesor Administrativo	1	39.172	31.238	16.798	6.383	16.126	10.011	119.728	119.728
Ejecutivo de Ventas y Cobranzas	0	39.172	31.238	0	6.383	16.126	10.011	102.931	0
Supervisor de Terreno	0	68.565	56.228	0	11.173	28.226	17.524	181.715	0
Mecánico Líder	2	57.513	46.856	49.325	9.372	23.676	14.699	201.440	402.880
Técnico mecánico (ayudante)	2	39.051	31.238	33.491	6.363	16.076	9.980	136.200	272.399
APR (visita mensual)	1	12.877	9.371	5.522	2.098	5.301	3.291	38.460	38.460
Total Personal	9	551.683	449.820	319.387	89.897	227.108	140.996	1.778.892	1.778.892

TOTAL MENSUAL REMUNERACIONES	11.241.729
-------------------------------------	-------------------

EPP

Descripción artículo	Cantidad Personal	Cantidad x Persona	Cantidad Total	Valor Unitario \$	Valor Total \$
Buzo Papel	4	576	2.304	1.100	2.534.400
Buzo Corporativo reflectante	4	2	8	11.800	94.400
Pantalón cargo gabardina	-	2	0	11.400	0
Camisa algodón	-	6	0	7.500	0
Polera	4	6	24	3.800	91.200
Parka	4	1	4	34.700	138.800
Chaleco reflectante	4	1	4	5.800	23.200
Zapato de seguridad	4	1	4	35.000	140.000
Casco	4	1	4	2.970	11.880
Barbiquejo	4	1	4	290	1.160
Cubre Nuca	4	1	4	1.000	4.000
Lentes de seguridad	4	2	8	1.380	11.040
Protector Auditivo	4	1	4	4.400	17.600
Bloqueador Solar Factor 50	4	1	4	5.640	22.560
Bloqueador Labial	4	1	4	1.400	5.600
Guantes de Nitrilo (Showa)	4	12	48	2.000	96.000
Guante Mecánico (Towa)	4	12	48	1.200	57.600
Costo Total Anual					3.249.440

TOTAL MENSUAL EPP (MES)	270.787
--------------------------------	----------------

Tabla N°26: Planilla de Remuneraciones Año 1
Fuente: Propia.

RRHH - AÑO 2

Cargo	Cantidad Personal	Sueldo Base	Gratificación Legal	Total Haberes Fijos	Bono incrementos en ventas	Aguinaldo Sep/Nav	Bono Vacaciones	Sueldo Imponible	Total \$
Gerente General	1	1.550.000	387.500	1.937.500	42.163	22.000	7.750	2.009.413	2.009.413
Jefe de Administración y Finanzas	1	1.250.000	312.500	1.594.246	31.746	22.000	7.750	1.623.996	1.623.996
Jefe de Operación y ventas	1	1.250.000	312.500	1.594.246	31.746	22.000	7.750	1.623.996	1.623.996
Asesor Administrativo	1	500.000	125.000	642.163	17.163	22.000	7.750	671.913	671.913
Ejecutivo de Ventas y Cobranzas	0	500.000	125.000	642.163	17.163	22.000	7.750	671.913	0
Supervisor de Terreno	0	900.000	225.000	1.146.329	21.329	22.000	7.750	1.176.079	0
Mecánico Líder	3	750.000	187.500	956.746	19.246	22.000	7.750	986.496	2.959.488
Técnico mecánico (ayudante)	3	500.000	125.000	640.079	15.079	22.000	7.750	669.829	2.009.488
APR (visita mensual)	1	150.000	37.500	191.121	3.621	22.000	7.750	220.871	220.871
Total Personal	11	8.450.000	2.112.500	10.791.913	229.413	242.000	85.250	11.119.163	11.119.163

Cargo	Cantidad Personal	Fenad Leg. 5,83%	Indem. 8,33%	Sindical 2,5%	Mutualidad 0,95%	Seg. Cesantía 2,4%	Seguro SIS 1,49%	Total Unitario \$	Total \$
Gerente General	1	117.149	96.836	50.235	19.089	48.226	29.940	361.476	361.476
Jefe de Administración y Finanzas	1	94.679	78.094	40.600	15.428	38.976	24.198	291.974	291.974
Jefe de Operación y ventas	1	94.679	78.094	40.600	15.428	38.976	24.198	291.974	291.974
Asesor Administrativo	1	39.172	31.238	16.798	6.383	16.126	10.011	119.728	119.728
Ejecutivo de Ventas y Cobranzas	0	39.172	31.238	0	6.383	16.126	10.011	102.931	0
Supervisor de Terreno	0	68.565	56.228	0	11.173	28.226	17.524	181.715	0
Mecánico Líder	3	57.513	46.856	73.987	9.372	23.676	14.699	226.103	678.308
Técnico mecánico (ayudante)	3	39.051	31.238	50.237	6.363	16.076	9.980	152.945	458.836
APR (visita mensual)	1	12.877	9.371	5.522	2.098	5.301	3.291	38.460	38.460
Total Personal	11	648.247	527.914	526.428	105.632	266.860	165.676	2.240.756	2.240.756

TOTAL MENSUAL REMUNERACIONES 13.359.919

EPP

Descripción artículo	Cantidad Personal	Cantidad x Persona	Cantidad Total	Valor Unitario \$	Valor Total \$
Buzo Papel	6	576	3.456	1.100	3.801.600
Buzo Corporativo reflectante	6	2	12	11.800	141.600
Pantalón cargo gabardina	-	2	0	11.400	0
Camisa algodón	-	6	0	7.500	0
Polera	6	6	36	3.800	136.800
Parka	6	1	6	34.700	208.200
Chaleco reflectante	6	1	6	5.800	34.800
Zapato de seguridad	6	1	6	35.000	210.000
Casco	6	1	6	2.970	17.820
Barbiquejo	6	1	6	290	1.740
Cubre Nuca	6	1	6	1.000	6.000
Lentes de seguridad	6	2	12	1.380	16.560
Protector Auditivo	6	1	6	4.400	26.400
Bloqueador Solar Factor 50	6	1	6	5.640	33.840
Bloqueador Labial	6	1	6	1.400	8.400
Guantes de Nitrilo (Showa)	6	12	72	2.000	144.000
Guante Mecánico (Towa)	6	12	72	1.200	86.400
Costo Total Anual					4.874.160

TOTAL MENSUAL EPP (MES) 406.180

Tabla N°27: Planilla de Remuneraciones Año 2

Fuente: Propia.

RRHH - AÑO 3

Cargo	Cantidad Personal	Sueldo Base	Gratificación Legal	Total Haberes Fijos	Bono incrementos en ventas	Aguinaldo Sep/Nav	Bono Vacaciones	Sueldo Imponible	Total \$
Gerente General	1	1.550.000	387.500	1.937.500	42.163	22.000	7.750	2.009.413	2.009.413
Jefe de Administración y Finanzas	1	1.250.000	312.500	1.594.246	31.746	22.000	7.750	1.623.996	1.623.996
Jefe de Operación y ventas	1	1.250.000	312.500	1.594.246	31.746	22.000	7.750	1.623.996	1.623.996
Asesor Administrativo	1	500.000	125.000	642.163	17.163	22.000	7.750	671.913	671.913
Ejecutivo de Ventas y Cobranzas	1	500.000	125.000	642.163	17.163	22.000	7.750	671.913	671.913
Supervisor de Terreno	1	900.000	225.000	1.146.329	21.329	22.000	7.750	1.176.079	1.176.079
Mecánico Líder	4	750.000	187.500	956.746	19.246	22.000	7.750	986.496	3.945.983
Técnico mecánico (ayudante)	4	500.000	125.000	640.079	15.079	22.000	7.750	669.829	2.679.317
APR (visita mensual)	1	150.000	37.500	191.121	3.621	22.000	7.750	220.871	220.871
Total Personal	15	11.100.000	2.775.000	14.177.229	302.229	330.000	116.250	14.623.479	14.623.479

Cargo	Cantidad Personal	Fenad Leg. 5,83%	Indem. 8,33%	Sindical 2,5%	Mutualidad 0,95%	Seg. Cesantía 2,4%	Seguro SIS 1,49%	Total Unitario \$	Total \$
Gerente General	1	117.149	96.836	50.235	19.089	48.226	29.940	361.476	361.476
Jefe de Administración y Finanzas	1	94.679	78.094	40.600	15.428	38.976	24.198	291.974	291.974
Jefe de Operación y ventas	1	94.679	78.094	40.600	15.428	38.976	24.198	291.974	291.974
Asesor Administrativo	1	39.172	31.238	16.798	6.383	16.126	10.011	119.728	119.728
Ejecutivo de Ventas y Cobranzas	1	39.172	31.238	16.798	6.383	16.126	10.011	119.728	119.728
Supervisor de Terreno	1	68.565	56.228	29.402	11.173	28.226	17.524	211.117	211.117
Mecánico Líder	4	57.513	46.856	98.650	9.372	23.676	14.699	260.765	1.003.060
Técnico mecánico (ayudante)	4	39.051	31.238	66.983	6.363	16.076	9.980	169.691	678.765
APR (visita mensual)	1	12.877	9.371	5.522	2.098	5.301	3.291	38.460	38.460
Total Personal	15	852.549	693.473	862.484	138.923	350.964	217.890	3.116.282	3.116.282

TOTAL MENSUAL REMUNERACIONES 17.739.761

EPP

Descripción artículo	Cantidad Personal	Cantidad x Persona	Cantidad Total	Valor Unitario \$	Valor Total \$
Buzo Papel	8	576	4.608	1.100	5.068.800
Buzo Corporativo reflectante	8	2	16	11.800	188.800
Pantalón cargo gabardina	1	2	2	11.400	22.800
Camisa algodón	1	6	6	7.500	45.000
Polera	8	6	48	3.800	182.400
Parka	9	1	9	34.700	312.300
Chaleco reflectante	9	1	9	5.800	52.200
Zapato de seguridad	9	1	9	35.000	315.000
Casco	9	1	9	2.970	26.730
Barbiquejo	9	1	9	290	2.610
Cubre Nuca	9	1	9	1.000	9.000
Lentes de seguridad	9	2	18	1.380	24.840
Protector Auditivo	9	1	9	4.400	39.600
Bloqueador Solar Factor 50	9	1	9	5.640	50.760
Bloqueador Labial	9	1	9	1.400	12.600
Guantes de Nitrilo (Showa)	9	12	108	2.000	216.000
Guante Mecánico (Towa)	9	12	108	1.200	129.600
Costo Total Anual					6.699.040

TOTAL MENSUAL EPP 558.253

Tabla N°28: Planilla de Remuneraciones Año 3

Fuente: Propia.

7.4 Gastos en IVA

Para la puesta en operación, se estima una inversión en IVA de MM\$28, de los cuales, para el primer año se recuperan MM\$21, generándose un remanente de MM\$6 que son recuperados al segundo año de operación.

Gastos	año 0	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Contenedor 20 Pies (oficinas). (Incluye 1 baño).	(7.980.000)	0	0	0	0	0
Sala de cambio (incluye Baño/ duchas).	(4.731.000)	0	0	0	0	0
Contenedor 20 Pies (Bodegas).	(4.902.000)	0	0	0	0	0
Jaula de almacenamiento de sustancias peligrosas.	(1.660.000)	0	0	0	0	0
Tanque de alm. transitorio aceite usado (1.200 Lt.).	(1.745.623)	0	0	0	0	0
Mobiliario	(1.286.000)	0	0	0	0	0
Compra de talleres móviles	(60.000.000)	(30.000.000)	(30.000.000)	0	0	(75.000.000)
Compra camioneta supervisión	(15.000.000)	0	0	0	0	0
Página Web	(1.500.000)	0	0	0	0	0
Software ERP	(5.000.000)	0	0	0	0	0
Trabajos de habilitación	(7.000.000)	0	0	0	0	0
Publicidad y Marketing	(4.916.391)	(12.012.782)	(12.012.782)	(12.012.782)	(12.012.782)	(12.012.782)
EPP	(3.249.440)	(4.874.160)	(6.699.040)	(6.699.040)	(6.699.040)	0
Stock de inventario, insumos y repuestos	(15.030.062)	(9.125.395)	(12.346.122)	(2.147.152)	0	0
Repuestos		(90.180.371)	(144.932.738)	(219.009.471)	(231.892.382)	(231.892.382)
Combustible		(7.200.000)	(9.600.000)	(12.000.000)	(12.000.000)	(12.000.000)
Gastos Generales	(7.440.000)	(7.110.000)	(8.310.000)	(8.310.000)	(8.310.000)	(8.310.000)
Seguros vehículos propios	(1.800.000)	(1.800.000)	(1.800.000)	(1.800.000)	(1.800.000)	(1.800.000)
Software ERP	(1.800.000)	(1.800.000)	(1.800.000)	(1.800.000)	(1.800.000)	(1.800.000)
Tramitación de Revisiones Técnicas		0	(928.125)	(2.805.000)	(4.455.000)	(4.455.000)
IVA crédito	27.557.698	31.179.514	43.401.473	50.650.855	53.004.149	65.981.331
Ingresos	año 0	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Ingresos por venta	0	275.638.235	442.990.021	669.407.143	708.784.034	708.784.034
IVA Débito	0	(52.371.265)	(84.168.104)	(127.187.357)	(134.668.966)	(134.668.966)
Remanente de IVA	27.557.698	6.365.948	(34.400.683)	(76.536.503)	(81.664.818)	(68.687.635)

Tabla N°29: Gastos de IVA

Fuente: Propia.

7.5 Plan de inversiones

El plan considera inversiones en Propiedad Planta y Equipos de MM\$129, en Activos Intangibles de MM\$7, en Inventario de MM\$15 y en IVA de MM\$28, con un total de inversiones de MM\$178 que representan un 86% del total de activos.

Plan de inversiones proyectado a 5 años	
Detalle de inversiones	Año 0
Terreno 5000 m3 (sector Pan de Azucar, Coquimbo)	(32.000.000,00)
Contenedor 20 Pies (oficinas). (Incluye 1 baño).	(7.980.000,00)
Sala de cambio (incluye Baño/ duchas).	(4.731.000,00)
Contenedor 20 Pies (Bodegas).	(4.902.000,00)
Jaula de almacenamiento de sustancias peligrosas.	(1.660.000,00)
Tanque de alm. transitorio aceite usado (1.200 Lt.).	(1.745.623,00)
Mobiliario	(1.286.000,00)
Compra de talleres móviles	(60.000.000,00)
Compra camioneta supervisión	(15.000.000,00)
Página Web	(1.500.000,00)
Software ERP	(5.000.000,00)
Inversión en IVA	(27.557.698,00)
Stock de inventario, insumos y repuestos	(15.030.061,76)
	(178.392.382,76)

Tabla N°30: Detalle de inversión inicial.

Fuente: Propia.

7.6 Estado de Resultados

El resultado del negocio, representa utilidades del ejercicio positivas a partir del segundo año de operación, de las cuales, se obtiene una rentabilidad sobre el Patrimonio (ROE) del -1% para el primer año, de un 22% para el segundo año, de un 28% para el tercer año, de un 25% para el cuarto año y de un 23% para el quinto año de operación.

ESTADO DE RESULTADOS						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos por venta	0	275.638.235	442.990.021	669.407.143	708.784.034	708.784.034
Sueldo personal operativo	(17.711.699)	(50.967.126)	(76.385.397)	(119.443.819)	(119.443.819)	(119.443.819)
EPP		(3.249.440)	(4.874.160)	(6.699.040)	(6.699.040)	(6.699.040)
Repuestos		(90.180.371)	(144.932.738)	(219.009.471)	(231.892.382)	(231.892.382)
Combustible		(7.200.000)	(9.600.000)	(12.000.000)	(12.000.000)	(12.000.000)
Tramitación de Revisiones Técnicas		0	(928.125)	(2.805.000)	(4.455.000)	(4.455.000)
Margen de contribución	(17.711.699)	124.041.298	206.269.600	309.449.813	334.293.793	334.293.793
Sueldo personal administrativo	(12.860.575)	(83.933.627)	(83.933.627)	(93.433.318)	(93.433.318)	(93.433.318)
Gastos Generales	(710.000)	(7.440.000)	(7.110.000)	(8.310.000)	(8.310.000)	(8.310.000)
Gastos en publicidad	(4.916.391)	(4.916.391)	(12.012.782)	(12.012.782)	(12.012.782)	(12.012.782)
Arriendo oficina	(1.200.000)	(4.800.000)	(4.800.000)	(4.800.000)	(4.800.000)	(4.800.000)
Patente municipal (0,5% del KT)	(1.229.923)	0	(1.307.169)	(1.400.030)	(1.410.776)	(1.410.776)
Seguros vehículos propios		(1.800.000)	(1.800.000)	(1.800.000)	(1.800.000)	(1.800.000)
Software ERP		(1.800.000)	(1.800.000)	(1.800.000)	(1.800.000)	(1.800.000)
Capacitaciones	(1.000.000)	(1.000.000)	(1.000.000)	(1.000.000)	(1.000.000)	(1.000.000)
EBITDA	(39.628.587)	18.351.280	92.506.022	184.893.683	209.726.918	209.726.918
Depreciación (-)		(19.460.925)	(25.460.925)	(31.460.925)	(31.460.925)	(31.460.925)
Amortización (-)		(1.300.000)	(1.300.000)	(1.300.000)	(1.300.000)	(1.300.000)
Valor residual activo (-)						0
Venta de activo (+)						37.500.000
Flujo no operacional	0	(20.760.925)	(26.760.925)	(32.760.925)	(32.760.925)	4.739.075
EBIT	(39.628.587)	(2.409.644)	65.745.097	152.132.759	176.965.993	214.465.993
Impto RENTA	27%	0	0	(3.644.471)	(41.075.845)	(47.780.818)
Resultado después de impto	(39.628.587)	(2.409.644)	62.100.626	111.056.914	129.185.175	156.560.175

Tabla N°31: Estado de resultados proyectado a 5 años.

Fuente: Propia.

Por la pérdida acumulada del año 0 y el año 1, se generó un menor pago de impuesto al año 2 producto de la pérdida de arrastre, periodo en que se debió pagar un impuesto del orden de los MM\$18 y solo se cancelaron MM\$4.

IMPUESTO A LA RENTA						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo inicial	10.699.719	650.604	(17.751.176)	(41.075.845)	(47.780.818)	(57.905.818)
Remanente		11.350.323	(3.644.471)	0	0	0
PPM		2.756.382	0	0	0	0
Saldo final		14.106.705	(3.644.471)	(41.075.845)	(47.780.818)	(57.905.818)

Tabla N°32: Estado de resultados proyectado a 5 años.

Fuente: Propia.

7.7 Estado de Flujo de Efectivo

Se registra una recuperación de IVA de MM\$21 para el primero año, con un remanente de MM\$6 recuperados al segundo año de operación. Se consideran aumentos de capital para los tres primeros años de operación, explicados por un aumento del KT en MM\$15 el año 1 por un incremento del 55% en los costos del segundo año, un aumento del KT en MM\$19 el año 2 por un incremento del 43% en los costos del tercer año y un aumento del KT en MM\$2 el año 3 por un incremento del 3% en los costos del cuarto año.

ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activos provenientes de la operación						
Ut Neta	(39.628.587)	(2.409.644)	62.100.626	111.056.914	129.185.175	156.560.175
Depreciación (+)	0	19.460.925	25.460.925	31.460.925	31.460.925	31.460.925
Amortización (+)	0	1.300.000	1.300.000	1.300.000	1.300.000	1.300.000
Valor residual (+)	0	0	0	0	0	0
Activos provenientes de la inversión						
Propiedad planta y equipos	(129.304.623)	(30.000.000)	(30.000.000)	0	0	(75.000.000)
Compra de inventario	(15.030.062)	(9.125.395)	(12.346.122)	(2.147.152)	0	0
Compra de activos intangibles	(6.500.000)					
Inversión en IVA	(27.557.698)	21.191.750	6.365.948	0	0	0
PPM (Pago provisional mensual)	0	(2.756.382)	2.756.382	0	0	0
Activos provenientes del financiamiento						
Capital	245.984.609					
Aumento capital		15.449.209	18.572.126	2.149.256	0	0
Incremento (dism.) neta de efectivo	27.963.639	13.110.463	74.209.884	143.819.942	161.946.100	114.321.100
Efectivo y equivalentes al efectivo a	0	27.963.639	41.074.102	115.283.986	259.103.929	421.050.028
Efectivo y equivalentes al efectivo a	27.963.639	41.074.102	115.283.986	259.103.929	421.050.028	535.371.128

Tabla N°33: Estado de flujo de efectivo.

Fuente: Propia.

7.8 Cálculo de tasa de descuento

Para esta estimación, se consideró la tasa libre de riesgos publicada en la página del banco central, equivalente al interés que pagan los bonos del tesoro emitidos en UF a 30 años plazo.

Tasa de descuento	r=	18,22%
Tasa libre de riesgos	rf=	2,56%
	β=	1,22
Premio por riesgo país	rm - rf	6,28%
Premio por liquidez	Pl	5,00%
Premio por Start up	Ps	3,00%

Tabla N°34: Cálculo de tasa de descuento del proyecto.

Fuente: <https://www.bcentral.cl/inicio>

7.9 Evaluación financiera (flujo puro, sin deuda)

La evaluación del proyecto arroja un Payback a los 2 años y 8 meses de operación, considerando una inversión inicial de MM\$246.

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo de Caja	(245.984.609)	(29.854.311)	40.289.425	141.668.583	161.946.100	823.288.341
Flujo de Caja acumulado	(245.984.609)	(275.838.921)	(235.549.496)	(93.880.913)	68.065.186	891.353.528

Tabla N°35: Flujo acumulado a 5 años.

Fuente: Propia.

Evaluado a 5 años, se espera una rentabilidad del proyecto de un 40%, donde aplicada una tasa de descuento del 18%, se obtiene espera un VAN de MM\$283.

Indicador	Resultado
VAN:	282.741.582
TIR:	40%
r:	18%

Tabla N°36: Cálculo de VAN y TIR del proyecto

Fuente: Propia.

	PUNTO EQUILIBRIO				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos fijos	(156.657.144)	(190.148.976)	(243.907.088)	(243.907.088)	(243.907.088)
Costo variable	(100.629.811)	(159.406.898)	(237.708.511)	(250.591.422)	(250.591.422)
Ingresos	275.638.235	442.990.021	669.407.143	708.784.034	708.784.034
Punto equilibrio (\$)	246.734.972	297.034.950	378.210.943	377.303.005	377.303.005

Tabla N°37: Punto de Equilibrio

Fuente: Propia.

7.10 Valor residual.

La presente evaluación no considera valor residual, puesto que los activos fueron depreciados al 100%.

7.11 Estado de situación financiera

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo corriente						
Efectivo y equivalente al efectivo	27.963.639	41.074.102	115.283.986	259.103.929	421.050.028	535.371.128
Inventario	15.030.062	24.155.456	36.501.579	38.648.730	38.648.730	38.648.730
Activo no corriente						
Propiedad planta y equipos	129.304.623	159.304.623	189.304.623	189.304.623	189.304.623	264.304.623
Depreciación acumulada		(19.460.925)	(44.921.849)	(76.382.774)	(107.843.698)	(139.304.623)
Activos intangibles	6.500.000	6.500.000	6.500.000	6.500.000	6.500.000	6.500.000
Amortización acumulada		(1.300.000)	(2.600.000)	(3.900.000)	(5.200.000)	(6.500.000)
IVA	27.557.698	6.365.948		0	0	0
PPM		2.756.382				
Total activos	206.356.022	219.395.587	300.068.339	413.274.508	542.459.683	699.019.858
Capital	245.984.609	261.433.819	280.005.944	282.155.200	282.155.200	282.155.200
Utilidad acumulada	(39.628.587)	(42.038.232)	20.062.394	131.119.308	260.304.483	416.864.658
Total patrimonio	206.356.022	219.395.587	300.068.339	413.274.508	542.459.683	699.019.858

Tabla N°38: Estado de situación financiera

Fuente: Propia.

7.12 Capital de trabajo

El capital de trabajo estimado para el primer año de operación corresponde a MM\$28, calculado mediante el método del déficit acumulado máximo.

% sobre las ventas anuales	2%	3%	4%	6%	8%	9%	8%	10%	11%	12%	13%	14%
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
Ingresos mensuales	5.512.765	8.269.147	11.025.529	16.538.294	22.051.059	24.807.441	22.051.059	27.563.824	30.320.206	33.076.588	35.832.971	38.589.353
Sueldo personal operativo	(4.247.261)	(4.247.261)	(4.247.261)	(4.247.261)	(4.247.261)	(4.247.261)	(4.247.261)	(4.247.261)	(4.247.261)	(4.247.261)	(4.247.261)	(4.247.261)
EPP	(270.787)	(270.787)	(270.787)	(270.787)	(270.787)	(270.787)	(270.787)	(270.787)	(270.787)	(270.787)	(270.787)	(270.787)
Repuestos	(1.803.607)	(2.705.411)	(3.607.215)	(5.410.822)	(7.214.430)	(8.116.233)	(7.214.430)	(9.018.037)	(9.919.841)	(10.821.644)	(11.723.448)	(12.625.252)
Combustible	(600.000)	(600.000)	(600.000)	(600.000)	(600.000)	(600.000)	(600.000)	(600.000)	(600.000)	(600.000)	(600.000)	(600.000)
Sueldo personal administrativo	(6.994.469)	(6.994.469)	(6.994.469)	(6.994.469)	(6.994.469)	(6.994.469)	(6.994.469)	(6.994.469)	(6.994.469)	(6.994.469)	(6.994.469)	(6.994.469)
Gastos Generales	(620.000)	(620.000)	(620.000)	(620.000)	(620.000)	(620.000)	(620.000)	(620.000)	(620.000)	(620.000)	(620.000)	(620.000)
Gastos en publicidad	(409.699)	(409.699)	(409.699)	(409.699)	(409.699)	(409.699)	(409.699)	(409.699)	(409.699)	(409.699)	(409.699)	(409.699)
Arriendo oficina	(400.000)	(400.000)	(400.000)	(400.000)	(400.000)	(400.000)	(400.000)	(400.000)	(400.000)	(400.000)	(400.000)	(400.000)
Seguros vehículos propios	(150.000)	(150.000)	(150.000)	(150.000)	(150.000)	(150.000)	(150.000)	(150.000)	(150.000)	(150.000)	(150.000)	(150.000)
Software ERP	(150.000)	(150.000)	(150.000)	(150.000)	(150.000)	(150.000)	(150.000)	(150.000)	(150.000)	(150.000)	(150.000)	(150.000)
PPM	(55.128)	(82.691)	(110.255)	(165.383)	(220.511)	(248.074)	(220.511)	(275.638)	(303.202)	(330.766)	(358.330)	(385.894)
Déficit	(10.188.186)	(8.361.171)	(6.534.156)	(2.880.126)	773.903	2.600.918	773.903	4.427.933	6.254.948	8.081.963	9.908.977	11.735.992
Déficit acumulado	(10.188.186)	(18.549.357)	(25.083.513)	(27.963.639)	(27.189.736)	(24.588.818)	(23.814.915)	(19.386.982)	(13.132.034)	(5.050.072)	4.858.906	16.594.898

Tabla N°39: Cálculo del Capital de Trabajo mediante el déficit acumulado máximo.

Fuente: Propia.

Para la definición del KT en los periodos posteriores, se considera como factor el aumento porcentual de los costos anuales, tomando como KT inicial el del año 0, el cual, fue obtenido del déficit acumulado máximo de la apertura mensual del año 1.

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo anual		(217.161.560)	(337.137.877)	(481.273.447)	(497.953.509)	(497.953.509)
Crecimiento			55%	43%	3%	0%
Necesidad KT		(27.963.639)	(43.412.848)	(61.973.017)	(64.120.889)	(64.120.889)
Déficit máximo	(27.963.639)					
Crecimiento KT		(15.449.209)	(18.560.168)	(2.147.872)	0	
Reinversiones						
KT	(27.963.639)	(15.449.209)	(18.560.168)	(2.147.872)	0	0

Tabla N°40: Cálculo del Capital de Trabajo anual.

Fuente: Propia.

7.13 Fuentes de financiamiento (montos y términos)

No se consideran fuentes de financiamiento, ya que el proyecto fue evaluado 100% con capital propio.

7.12 Ratios financieros clave

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ROE	-1%	21%	27%	24%	22%
Margen de utilidad	(2.409.644)	62.100.626	111.056.914	129.185.175	156.560.175
ROA	-1%	22%	37%	33%	31%

Tabla N°41: Ratios financieros clave.
Fuente: Propia.

7.13 Análisis de sensibilidad

El proyecto presenta una mayor sensibilidad a las variaciones de precios respecto de las variaciones del % de ocupación de los recursos operacionales, representado en la siguiente tabla, donde considera como “supuesto” de cumplimiento del 100%, los parámetros utilizados actualmente en la evaluación financiera, es decir, por una parte, los precios definidos para cada mantenimiento según kilometraje y por otro lado, el % de ocupación anual de las células operacionales.

		VARIACIÓN DE PRECIO										
		50%	60%	70%	80%	90%	100%	110%	120%	130%	140%	150%
VARIACIÓN OCUPACIÓN DE CÉLULAS	283											
	50%	-1338	-1191	-1044	-897	-750	-603	-458	-318	-183	-50	82
	60%	-1294	-1117	-940	-764	-587	-414	-248	-87	71	224	373
	70%	-1249	-1043	-836	-629	-426	-232	-46	138	314	485	656
	80%	-1204	-967	-731	-495	-271	-57	152	353	548	743	936
	90%	-1159	-892	-625	-365	-121	116	342	562	781	998	1215
	100%	-1113	-816	-520	-240	27	283	528	771	1012	1253	1495
	110%	-1066	-739	-417	-116	172	444	713	978	1244	1509	1774
	120%	-1020	-663	-317	5	312	605	896	1186	1475	1764	2051
	130%	-973	-586	-219	125	449	766	1079	1393	1706	2017	2328
	140%	-926	-510	-122	242	585	925	1262	1600	1936	2270	2605
	150%	-879	-435	-27	355	722	1084	1446	1807	2165	2524	2881

Tabla N°42: Tabla de sensibilización.
Fuente: Propia.

VIII. Riesgos Críticos

- a. **Ubicación:** Corresponde a un riesgo crítico, el no contar con la ubicación definida en el proyecto para la instalación de lo que será el centro de operaciones de LubriCAR Home, lo anterior, debido a las distancias de desplazamiento que deberán recorrer las “células operativas” para atender los servicios.
- b. **Permisos:** Corresponden a factores claves para poder iniciar la operación, la que debe ceñirse a la normativa legal vigente, ya sea, medioambientales, sanitarias, así como aprobación y vigencia de patentes.
- c. **Clientes:** Corresponden a los usuarios de los servicios que prestará LubriCAR Home. Su fidelización es crucial para el desarrollo de la operación de la empresa, así como su reprobación pondría en grave riesgo la continuidad y cumplimiento del plan de negocios.
- d. **Equipos:** Corresponden a una pieza fundamental en la operación de la empresa, los talleres móviles son las herramientas que le dan vida a LubriCAR Home, así como a la modalidad del servicio ofrecido.

IX Propuesta Inversionista

La propuesta contempla ofrecer al inversionista participación en la empresa, con un aporte solicitado de un 50% de la inversión inicial, con una evaluación a 5 años con flujos conforme a la siguiente tabla:

OFERTA INVERSIONISTA							
Inversión inicial		(245.984.609,32)					
	Participación	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo anual		(245.984.609,3)	(29.854.311,4)	40.289.425,0	141.668.582,6	161.946.099,5	823.288.341,2
Socio 1 (Equipo gestor)	50%	(122.992.304,7)	(14.927.155,7)	20.144.712,5	70.834.291,3	80.973.049,8	411.644.170,6
Inversionista	50%	(122.992.304,7)	(14.927.155,7)	20.144.712,5	70.834.291,3	80.973.049,8	411.644.170,6

Tabla N°43: Flujos anuales inversionista.
Fuente: Propia.

De los flujos proyectados, se ofrece al inversionista una TIR del 40%, con una tasa de descuento real anual del 18% y un VAN a cinco años de MM\$141.

X. Conclusiones

Se determinó las ciudades de La Serena y Coquimbo como aquellas con mayor potencial para la implementación del proyecto (fuera de la región metropolitana), considerando factores claves como su ubicación, que le permite ser paso de tránsito terrestre obligado entre Santiago y las operaciones mineras, siendo también la región de Coquimbo aquella con mayor población del norte del país.

Técnicamente el plan de negocios es viable, debido a que se cuenta con las tecnologías y equipos disponibles para su ejecución, existiendo oferentes de equipos móviles de mantenimiento que operan en la misma región de Coquimbo, lo que facilita su adquisición y con ello el inicio de las operaciones.

El plan de marketing presentado, cumple a cabalidad los requerimientos necesarios para el posicionamiento de la marca en la región objetivo, contempla aspectos claves como la masificación de la información relacionada con la marca, que van desde la instalación de gigantografías en rutas concurridas, auspicio de eventos asociados al mundo motor y difusión mediante redes sociales a través del pago de honorarios a influencers reconocidos.

El análisis financiero a 5 años, arroja un van positivo de MM\$283, con una TIR del 40% a una tasa de descuento real anual del 18%. El payback del proyecto se produce al Segundo año con 9 meses de operación, lo que lo hace un proyecto viable.

- VAN: MM\$283
- TIR: 40%
- r: 18%
- Payback: 2 años y 9 meses
- Inversión inicial: MM\$246

Bibliografía y fuentes

Fuente: <https://www.emol.com/noticias/Economia/2022/07/21/1067555/parque-vehiculos-presiona-infraestructura-movilidad.html>

Fuente: https://si3.bcentral.cl/Siete/ES/Siete/Cuadro/CAP_ESTADIST_REGIONAL/MN_REGIONAL1/EST_REG_POB_TOT

Fuente: <https://bigdatauls.userena.cl/dashboards/parque-vehicular-region-de-coquimbo/>

Fuente: <https://bigdatauls.userena.cl/dashboards/parque-vehicular-region-de-coquimbo/>

Anexos

Anexo 1: Población estimada en Chile 2023 – 2030

Estimación de habitantes en Chile por regiones, desde el 2023 al 2030.

REG.	DESCRIPCIÓN DE LA SERIE	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	Población total en Chile, INE (número de personas)	19.960.889,00	20.086.377,00	20.206.953,00	20.322.807,00	20.433.791,00	20.539.666,00	20.640.230,00	20.735.289,00
1	Región Metropolitana	8.367.790,00	8.420.729,00	8.471.244,00	8.519.527,00	8.565.503,00	8.609.036,00	8.649.979,00	8.688.263,00
2	Región de Valparaíso	2.010.849,00	2.025.693,00	2.040.166,00	2.054.246,00	2.067.920,00	2.081.176,00	2.093.979,00	2.106.331,00
3	Región del Biobío	1.681.430,00	1.686.225,00	1.690.616,00	1.694.602,00	1.698.144,00	1.701.232,00	1.703.853,00	1.706.005,00
4	Región del Maule	1.162.641,00	1.171.982,00	1.181.074,00	1.189.907,00	1.198.464,00	1.206.721,00	1.214.693,00	1.222.369,00
5	Región de La Araucanía	1.028.201,00	1.032.164,00	1.035.918,00	1.039.468,00	1.042.798,00	1.045.898,00	1.048.752,00	1.051.361,00
6	Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	1.017.701,00	1.025.586,00	1.033.238,00	1.040.655,00	1.047.814,00	1.054.699,00	1.061.306,00	1.067.612,00
7	Región de Los Lagos	907.429,00	912.171,00	916.721,00	921.079,00	925.251,00	929.237,00	933.025,00	936.603,00
8	Región de Coquimbo	869.103,00	879.267,00	889.273,00	899.128,00	908.851,00	918.417,00	927.839,00	937.116,00
9	Región de Antofagasta	714.142,00	718.232,00	722.120,00	725.843,00	729.405,00	732.792,00	736.010,00	739.057,00
10	Región de Ñuble	519.437,00	521.711,00	523.876,00	525.925,00	527.847,00	529.648,00	531.321,00	532.854,00
11	Región de Los Ríos	411.205,00	412.786,00	414.293,00	415.720,00	417.072,00	418.345,00	419.541,00	420.644,00
12	Región de Tarapacá	401.588,00	406.287,00	410.903,00	415.447,00	419.920,00	424.315,00	428.636,00	432.868,00
13	Región de Atacama	319.048,00	319.992,00	320.864,00	321.644,00	322.351,00	322.990,00	323.566,00	324.061,00
14	Región de Arica y Parinacota	259.802,00	261.779,00	263.687,00	265.533,00	267.315,00	269.035,00	270.701,00	272.300,00
15	Región de Magallanes y la Antártica Chilena	182.217,00	183.235,00	184.216,00	185.163,00	186.073,00	186.952,00	187.782,00	188.559,00
16	Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Carr	108.306,00	108.538,00	108.744,00	108.920,00	109.063,00	109.173,00	109.247,00	109.286,00

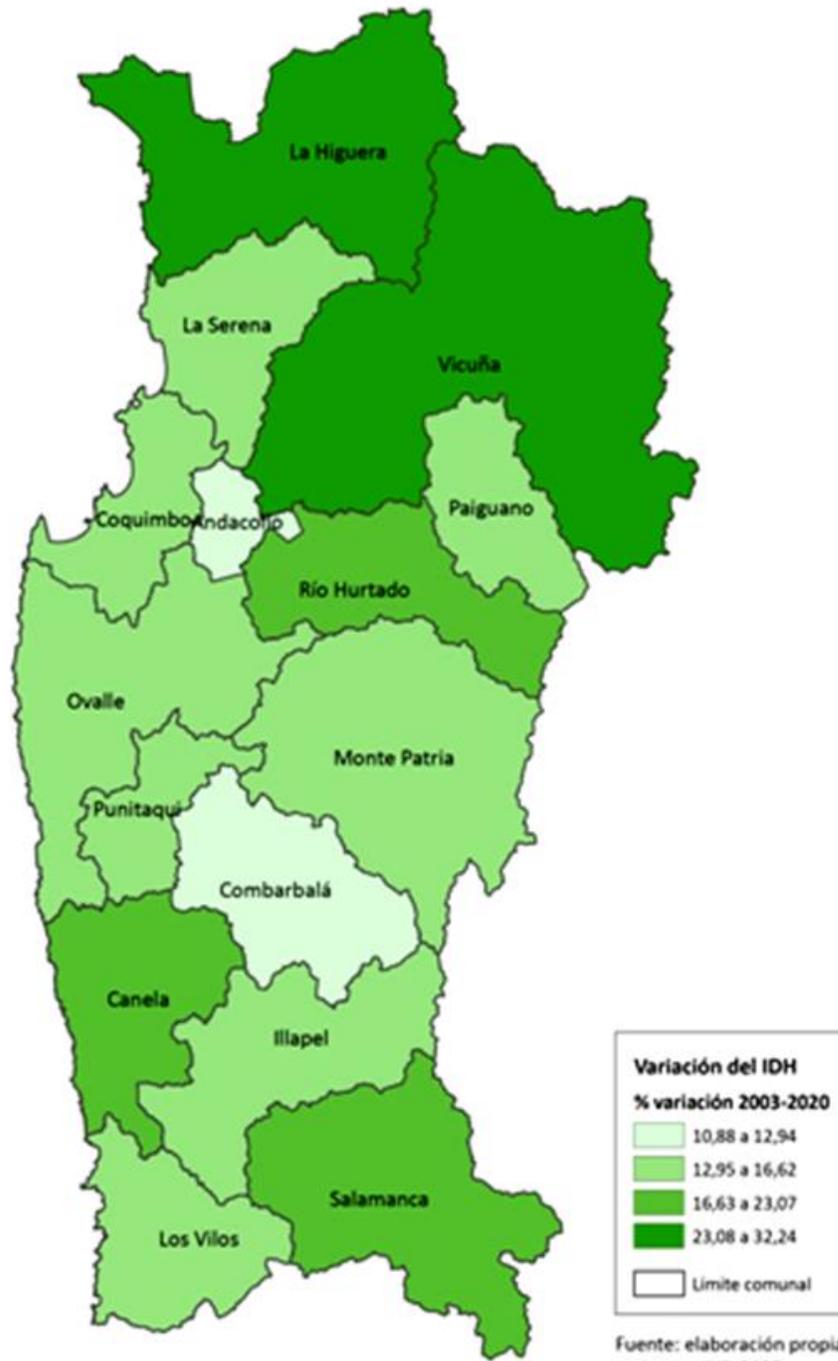
Anexo 2: Parque automotriz Región de Coquimbo 2023

Estimación del parque automotriz en la región de Coquimbo para el año 2023, segmentado por comunas y tipos de vehículo:

Parque automotriz Región de Coquimbo - Por Comuna						
Estimación 2023						
Comuna	Carga	%	Colectivo	%	Particulares	% Total Vehículos
La Serena	2.952	3,2%	3.752,2	4,1%	85.261,7	92,7%
Coquimbo	3.425	4,6%	2.950,9	3,9%	68.908,6	91,5%
Ovalle	1.750	4,9%	2.077,9	5,8%	32.183,9	89,4%
Illapel	898	7,6%	467,6	4,0%	10.381,7	88,4%
Salamanca	1.156	12,2%	522,4	5,5%	7.835,6	82,4%
La Higuera	1.499	10,8%	450,1	3,2%	11.941,6	86,0%
Monte Patria	477	5,2%	383,3	4,2%	8.332,5	90,6%
Vicuña	374	4,3%	460,8	5,3%	7.893,6	90,4%
Los Vilos	650	7,9%	332,7	4,0%	7.292,8	88,1%
Río Hurtado	758	15,9%	148,8	3,1%	3.876,6	81,1%
Punitaqui	177	3,6%	162,0	3,3%	4.601,1	93,1%
Andacollo	345	8,4%	137,9	3,3%	3.645,9	88,3%
Combarbalá	242	6,1%	181,5	4,6%	3.558,2	89,4%
Canela	365	9,4%	113,6	2,9%	3.413,2	87,7%
Paihuano	97	4,2%	77,0	3,3%	2.152,5	92,5%
Total parque vehicular	15.165	5,3%	12.218,8	4,2%	261.279,5	90,5%

Cobertura Servicio - Mantenimiento a Domicilio						
Parque automotriz comunas de Coquimbo y La Serena por Segmento - Estimación año 2023						
Comuna	Carga	%	Colectivo	%	Particulares	% Total Vehículos
La Serena	2.952	3,2%	3.752	4,1%	85.262	92,7%
Coquimbo	3.425	4,6%	2.951	3,9%	68.909	91,5%
Total parque vehicular	6.377	3,8%	6.703	4,0%	154.170	92,2%

Anexo 3: Mapa territorial Región de Coquimbo



Anexo 4: Encuesta sobre tendencias de la población residente

Encuestados	43	Personas
1 Rango etario	Recuento	Resultado porcentual
Menor a 30 años	2	5%
De 31 a 40 años	24	56%
De 41 a 50 años	15	35%
De 51 o mas	2	5%
2 Género	Recuento	Resultado porcentual
Hombre	29	67%
Mujer	13	30%
No binario	0	0%
Prefiere no especificar	0	0%
No responde la pregunta	1	2%
3 Grupo Familiar	Recuento	Resultado porcentual
1 integrante	7	16%
1 a 3 integrantes	23	53%
4 a 5 integrantes	13	30%
6 o mas integrantes	0	0%
4 Ingreso familiar	Recuento	Resultado porcentual
Menor o igual a \$500.000	0	0%
Entre \$500.001 y \$1000.000	2	5%
Entre \$1.000.001 y 2.000.000	9	21%
Entre \$2.000.001 y 3.000.000	9	21%
Mas de \$3.000.000	23	53%
5 Aumóviles por grupo familiar	Recuento	Resultado porcentual
No tienen automóvil	1	2%
1 automóvil	25	58%
2 automóviles	14	33%
3 o mas automóviles	3	7%
6 Donde realiza actualmente los mantenimientos	Recuento	Resultado porcentual
Automotora representante de la marca	20	47%
Taller establecido no representante de la marca	13	30%
Persona conocida (mecánico, técnico, etc.).	8	19%
La misma persona realiza el mantenimiento	2	5%
Empresa de mantenimiento a domicilio	0	0%
No realiza el mantenimiento a su vehiculo	0	0%
7 Kilometraje de vehículos particulares	Recuento	Resultado porcentual
De 0 a 20.000 Km.	1	2%
De 21.000 a 40.000 Km.	3	7%
De 41.000 a 60.000 Km.	10	23%
De 61.000 a 80.000 Km.	24	56%
De 81.000 a 100.000 Km.	4	9%
100.000 Km., o más.	1	2%
8 Aspectos mas valorados por los clientes	Recuento	Importancia de 1 a 100
Servicio realizado a domicilio	42	61,5
Mantener garantía comprometida por el fabricante	41	89,6
Servicio incluye obtención de revisión técnica	38	76,0

Anexo 5: Pauta de mantenimiento LubriCAR Home

Operación	Repuesto / Suministro	MANTENIMIENTO ESTANDAR (REFERENCIA TALLER CONCESIONARIO)										
		10.000 km	20.000 km	30.000 km	40.000 km	50.000 km	60.000 km	70.000 km	80.000 km	90.000 km	100.000 km	
Cambio de aceite	Aceite sintético 5W30	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Cambio filtro de aceite	Filtro de aceite estándar	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Líquido limpia parabrisas	Líquido limpia parabrisas	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Relleno depósito Adblue	Adblue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Limpieza Circuito aire	Limpiador aire	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Cambio filtro de	Filtro de combustible		x		x		x		x		x	
Cambio Filtro de aire	Filtro de aire		x		x		x		x		x	
Cambio filtro habitáculo	Filtro de polen		x		x		x		x		x	
Cambio de pastillas de	Pastillas de freno						x					
Cambio de pastillas de	Pastillas de freno											x
Líquido refrigerante	Agua refrigerante								x			
Cambio Kit Correa	Correa								x			
Cambio Kit distribución	Kit correa de distribución								x			