



**UNIVERSIDAD DE CHILE  
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**PLAN DE NEGOCIO PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE SISTEMA DE  
MANTENIMIENTO COMPLETO EN VEHÍCULOS CHEVROLET**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE MAGÍSTER EN DIRECCIÓN Y GESTIÓN  
DE EMPRESAS**

**FELIPE EDUARDO ACUÑA ZAPATA**

**PROFESOR GUÍA:  
JORGE ALBERTO LARA BACCIGALUPPI**

**MIEMBROS DE LA COMISIÓN:  
DANIEL ANTONIO ESPARZA CARRASCO  
JORGE ARMIN RODRÍGUEZ MÉNDEZ**

**SANTIAGO DE CHILE  
2019**

## RESUMEN

### PLAN DE NEGOCIO PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE SISTEMA DE MANTENIMIENTO COMPLETO EN VEHÍCULOS CHEVROLET

Este trabajo tiene por objetivo desarrollar un modelo que entregue, a cada cliente que compre un vehículo Chevrolet, la opción de incluir el mantenimiento preventivo y correctivo por un pequeño incremento en la cuota mensual de su crédito o una compra adelantada de los servicios. Así se busca incrementar la retención de clientes en los Servicios Técnicos oficiales, al mismo tiempo que se generan oportunidades para aumentar la facturación de Posventa. Además, dado que el modelo de negocio de General Motors contempla que la venta y posventa se realiza a través de los concesionarios, se podrá obtener información clara y precisa acerca de quiénes son los clientes finales de la marca y sus patrones de conducción para generar.

La industria automotriz es sumamente competitiva y presenta la particularidad de que los importadores oficiales deben enfrentar al mercado alternativo compuesto con redes de servicio técnico privadas e importadores de repuestos. Es así que cada día es más difícil diferenciarse y cada actor busca entregar valor a su producto, sumado a que los clientes se encuentran más empoderados día a día, especialmente con el uso de internet pues ha democratizado el acceso a la información y ésta es utilizada cuando se toma una decisión que involucre una inversión.

Para evaluar el sistema de mantenimiento completo se aplicará la estructura de plan de negocio sugerida por el libro *Cómo Preparar un Plan de Negocios Exitoso*<sup>1</sup> contemplando las fases de oportunidad y planificación, análisis de entorno e industria, plan estratégico, plan de marketing, plan de operaciones, plan financiero y se cerrará con las conclusiones plasmadas en la confección de un informe.

En palabras reducidas, la metodología permitirá establecer el tipo de cliente al que se apunta, el precio y como se posicionará para terminar con una evaluación de factibilidad económica. Además, se podrán establecer cuáles son las fuentes de ventaja competitivas que arroja el negocio y cuál es la agregación de valor que se tendría si es que se implementa.

---

<sup>1</sup> Balanko-Dickson, G., (2008), *Cómo Preparar un Plan de Negocios Exitoso*, McGraw Hill, 1a edición.

## Tabla de Contenido

2.	Introducción .....	1
3.	Descripción del Tema .....	2
4.	Alcance .....	2
5.	Preguntas Clave .....	2
6.	Objetivos y Resultados Esperados .....	3
5.1	Objetivo General .....	3
5.2	Objetivos Específicos.....	3
7.	Marco Conceptual.....	3
8.	Metodología .....	4
9.	Descripción de la Organización .....	7
10.	Descripción del Mercado .....	8
9.1	Descripción Competidores .....	10
9.2	Contratos de Mantenimiento .....	12
9.3	El Cliente.....	13
9.4	Abastecimiento Piezas.....	15
9.5	Contrato de Prestación de Servicios .....	18
9.6	Nuevas Tendencias .....	18
9.6	Uso de Big Data en la Industria Automotriz .....	20
11.	Análisis de Sector Industrial .....	23
10.1	Análisis PESTEL.....	23
11.2	Resumen Análisis PESTEL.....	30
12.	Fuerzas de Porter.....	31
11.1	Resumen 5 Fuerzas de Porter .....	33
13.	Focus Group.....	34
14.	Encuesta .....	38
13.1	Descripción de la Encuesta.....	39
13.2	Entrevistas en Profundidad .....	43
15.	Plan Estratégico .....	43
14.1	Descripción del Negocio .....	43
15.2	Cálculo del Precio .....	45

15.3	Matriz FODA .....	47
15.4	Alianzas .....	48
15.5	Factores Críticos de Éxito .....	49
15.6	Balanced Scorecard.....	50
15.7	Objetivos Estratégicos .....	51
15.8	Fuentes de Ventaja Competitiva .....	54
16.	Plan de Marketing .....	54
15.1	Análisis 3C .....	54
15.1.1	Clientes.....	54
15.1.2	Competidores .....	55
15.1.3	Compañía .....	55
15.2	Análisis 7P .....	56
15.2.1	Producto .....	56
15.2.2	Precio .....	57
15.2.3	Plaza.....	58
15.2.4	Personas .....	58
15.2.5	Promoción .....	59
15.2.6	Posicionamiento .....	60
15.3	Customer Journey.....	62
15.4	Customer Lifetime Value .....	65
15.5	Estructura de Costos .....	68
15.5.1	Inversión Inicial .....	68
15.5.2	Reparaciones.....	68
15.5.3	Incentivos Fuerza de Ventas .....	69
15.5.4	Publicidad .....	71
15.5.5	App 3C.....	72
15.5.6	Internet y Redes Sociales .....	72
15.5.7	Influencers .....	73
15.5.8	Descuento en tu Próximo Chevrolet .....	74
15.6	Objetivo de Ventas .....	75
16.	Plan de Operaciones.....	76
16.1	Capacitación.....	76

16.2	Mapa de Proceso .....	77
16.3	Personas .....	77
16.4	Abandono del Programa.....	78
17.	Plan Financiero .....	78
17.1	Ingresos.....	78
17.2	Costos .....	80
17.2.1	Costos de Venta.....	80
17.2.2	Costos Fijos .....	81
17.3	Tasa de Descuento .....	81
17.4	Flujo de Caja .....	82
18.	Conclusiones.....	84
	Bibliografía .....	86
	Anexos .....	87
	Anexo I: Análisis PESTEL.....	87
	Anexo II: 5 Fuerzas de Porter .....	87
	Anexo III: Matriz FODA .....	88
	Anexo IV: Herramienta 3c.....	88
	Anexo V: Herramienta 7p.....	88
	Anexo VI: Ejemplo de Pauta de Mantenimiento Preventivo .....	89
	Anexo VII: Ejemplo de Mantenimiento Correctivo .....	90
	Anexo VIII: Exclusiones para el Mantenimiento Completo.....	91
	Anexo IX Encuesta .....	91
	Anexo X Entrevistas.....	92
	ANEXO XI Detalle de Planes .....	93
	ANEXO XII Flujo de Caja .....	95

## Índice de Figuras

Figura 1 Distribución de ingresos y márgenes para la industria automotriz alemana. ....	1
Figura 2 Metodología para el desarrollo del Plan de Negocio.....	4
Figura 3 Kits de embrague Hino. Al valor señalado se debe agregar la mano de obra. .	9
Figura 4 Curva de penetración de mantenciones Chevrolet para el período 2011-2014. .....	10
Figura 5 Oferta de valor del Servicio Chevrolet.....	11
Figura 6 Estudio para el valor de mantenciones comparando talleres oficiales y multimarca.....	11
Figura 7 Oferta de valor de Volvo. ....	12
Figura 8 Oferta de valor de Scania .....	12
Figura 9 Oferta de valor de leasing operativo de Hertz.....	13
Figura 10 Líneas de negocio de GM Chile. ....	14
Figura 11 Organigrama áreas de negocio de concesionario.....	15
Figura 12 Flujo para una orden marítima a Japón. ....	16
Figura 13 Flujo de orden aérea a Japón .....	17
Figura 14 Esquema legal propuesto.....	18
Figura 15 Promoción de Chevrolet Cruze en página web de la marca en Estados Unidos.....	20
Figura 16 Encuesta realizada por Mckinsey en relación a conectividad en automóviles. .....	21
Figura 17 Automóvil conectado.....	21
Figura 18 Sistema de detección de fatiga. ....	22
Figura 19 Evolución de automóviles conectados a internet .....	22
Figura 20 Marcas de automóviles presentes en Chile a 2018.....	24
Figura 21 Esquema para el sistema de tratamiento de emisiones para cumplir con Euro 6. ....	24
Figura 22 Evolución del precio del cobre. ....	25
Figura 23 Evolución salario mínimo en Chile. ....	27
Figura 24 Extranjeros residentes en Chile. ....	27
Figura 25 Tasa de motorización para Latinoamérica .....	28
Figura 26 Alertas de Seguridad publicadas en la página web de Sernac. ....	28
Figura 27 Oferta de herramientas de diagnóstico alternativas en Mercado Libre. ....	29
Figura 28 Evolución de normas Euro respecto a la cantidad de emisiones permitidas. ....	30
Figura 29 Ficha técnica focus group .....	34
Figura 30 Ficha técnica encuestas.....	34
Figura 31 Información de Servicio recibida durante las cotizaciones. ....	35
Figura 32 Razones para no comprar un vehículo Chevrolet. (PV: Posventa). ....	35
Figura 33 Detalle de razones para no comprar un Chevrolet.....	36
Figura 34 Lugar para realizar mantenciones para clientes fieles a los Servicios. ....	36
Figura 35 Intención de asistir a los Servicios Técnicos oficiales para clientes infieles..	36

Figura 36 Detalle de razones para no asistir a los Servicios para clientes infieles. ....	37
Figura 37 Información de Servicio recibida durante el proceso de compra.....	37
Figura 38 Insights estudio encuesta y focus group. ....	37
Figura 39 Alertas estudio encuesta y focus group. ....	38
Figura 40 Alertas de trabajo estudio encuesta y focus group.....	38
Figura 41 Encuesta sobre Mantenimiento Automotriz.....	39
Figura 42 Distancia recorrida en promedio. ....	39
Figura 43 Lugar donde se realizan las mantenciones.....	39
Figura 44 Percepción de los distintos tipos de taller. ....	40
Figura 45 Factores para acercarse a un taller oficial.....	40
Figura 46 Período de tenencia de los automóviles de los encuestados.....	41
Figura 47 Conocimiento del intervalo de mantenimiento preventivo. ....	41
Figura 48 Elementos de desgaste cambiados. ....	41
Figura 49 Instancia para el cambio de elementos sometidos a desgaste. ....	42
Figura 50 Interés sobre incluir el mantenimiento completo durante el proceso compra (1 muy poco interesado. 5 muy interesado). ....	42
Figura 51 Intención de pago sobre mantenimiento completo.....	42
Figura 52 Ejemplo de probabilidad de falla para un embrague para camión. ....	44
Figura 53 Prorrrateo reparación kit embrague para camión.....	44
Figura 54 Esquema de operación para mantenimiento preventivo. ....	45
Figura 55 Esquema de operación para mantenimiento correctivo. ....	45
Figura 56 Estructura de un plan para Spark GT de 1 año o 20.000 km. ....	46
Figura 57 Esquema Proceso DSO .....	49
Figura 58 Mapa estratégico y BSC.....	51
Figura 59 Objetivo estratégico 1: aumentar OT de Servicio.....	52
Figura 60 Objetivo estratégico 2: aumentar retención.....	52
Figura 61 Objetivo estratégico 3: objetivos de ventas para mantenimiento completo...	53
Figura 62 Objetivo estratégico 4: disminuir costos de garantía.....	53
Figura 63 Comparación entre un disco de embrague nuevo y uno gastado. ....	57
Figura 64 Logo de Complete Care Chevrolet.....	59
Figura 65 Fachada de un concesionario Chevrolet.....	60
Figura 66 Campañas de repuestos genuinos de Chevrolet. ....	61
Figura 67 Estudio realizado por KPMG.....	61
Figura 68 The consumer decision journey. ....	62
Figura 69 Página web de Chevrolet. ....	62
Figura 70 Tipos de puntos de contacto y su influencia.....	63
Figura 71 Canal de Youtube de Chevrolet. ....	63
Figura 72 Página de Facebook de Chevrolet.....	64
Figura 73 Customer journey para el negocio de posventa automotriz. ....	64
Figura 74 Gráfico de Índice de Retención de Clientes (IRC).....	65
Figura 75 CLV para cliente de Spark GT que está 3 años con la marca.....	66
Figura 76 CLV corregido con probabilidades de asistencia a Servicios Técnicos.....	67
Figura 77 CLV incluyendo 3C. ....	67

Figura 78 Proporción de repuestos y mano de obra dentro de una orden de trabajo. ...	68
Figura 79 Ejemplo de probabilidad de falla para amortiguadores para camión.....	69
Figura 80 Proceso de pago de incentivos para fuerza de ventas.....	69
Figura 81 Ejemplo de catálogo de beneficios.....	70
Figura 82 Aviso de la marca Ram en papel digital en lun.com.....	71
Figura 83 APP 3C. ....	72
Figura 84 Cotización en Google Ads.....	73
Figura 85 Facebook Ads. ....	73
Figura 86 Videos testimoniales Hino. ....	73
Figura 87 Influencer para el segmento de pasajeros. ....	74
Figura 88 Distribución esperada para la venta de contratos para vehículos de pasajeros.....	75
Figura 89 Distribución esperada para la venta de contratos para vehículos de flotas ..	75
Figura 90 Distribución esperada para la venta de planes para camiones. ....	75
Figura 91 Esquema de proceso de 3C.....	77

## Índice de Tablas

Tabla 1 Red de concesionarios Chevrolet.....	8
Tabla 2 Comparación del negocio de camiones pesados con el de GM Chile.....	13
Tabla 3 Variables diferenciadoras entre un bien de capital y uno de consumo.....	14
Tabla 4 Distancias recorridas por cada tipo de cliente. ....	15
Tabla 5 Despacho/ Retiro de piezas desde Centro de Distribución .....	15
Tabla 6 Lead times. A la izquierda, órdenes aéreas. A la derecha, órdenes marítimas. .....	17
Tabla 7 Agregación de Valor de 3C para el área de Operaciones de GM Chile. ....	18
Tabla 8 Comparación de mantenimiento para un vehículo a combustión y otro eléctrico. .....	20
Tabla 9 Datos económicos de Chile. Elaboración propia con datos de IPOM. ....	25
Tabla 10 Matriz para las Fuerzas de Porter desde el punto de vista de Posventa.....	34
Tabla 11 Elementos sometidos a mantenimiento preventivo y correctivo.....	43
Tabla 12 Detalle de principales componentes de desgaste cubiertos.....	46
Tabla 13 Patrón de desgaste para un kit de embrague de Spark GT. ....	46
Tabla 14 Mantenciones preventivas para Spark GT. ....	47
Tabla 15 Provisión para reparaciones pequeñas. ....	47
Tabla 16 Matriz FODA para el desarrollo del mantenimiento completo. ....	48
Tabla 17 Segmentación de Clientes .....	54
Tabla 18 Planes para Spark GT (izquierda) y NPR 816 (derecha). ....	58
Tabla 19 Incentivos para fuerza de ventas.....	70
Tabla 20 Ejemplo de incentivos que se considerarán para el camión NPR 816 y Spark GT. .....	71
Tabla 21 Plan de medios.....	71
Tabla 22 Descuentos en el próximo 0 km. ....	74

Tabla 23	Objetivo para la venta de contratos de 3C .....	76
Tabla 24	Calendario de capacitaciones para la primera quincena de octubre de 2018.	76
Tabla 25	Ventas de Chevrolet durante 2017.....	79
Tabla 26	Distribución de venta de planes de pasajeros (core) para el año 1.....	79
Tabla 27	Distribución de ventas mensual para pasajeros (core).....	79
Tabla 28	Evaluación del proyecto 3C.....	82
Tabla 29	Ingresos y costos de venta para el primer año.....	83
Tabla 30	Evaluación del negocio de 3C (incluyendo todas las líneas de negocio). ....	83
Tabla 31	Evaluación de cada línea de negocio por separado.....	83
Tabla 32	Análisis de sensibilidad para el negocio de pasajeros. ....	83
Tabla 33	Análisis de sensibilidad para camiones con distintos planes de medios. ....	84
Tabla 34	Detalle de los costos de los planes de Spark GT. ....	93
Tabla 35	Detalle de los costos de los planes de DMax. ....	93
Tabla 36	Detalle de los costos de los planes de Equinox. ....	93
Tabla 37	Detalle de los costos de los planes de Silverado. ....	93
Tabla 38	Detalle de los costos de los planes de Traverse. ....	94
Tabla 39	Detalle de los costos de los planes de Onix. ....	94
Tabla 40	Detalle de los costos de los planes de Cruze. ....	94
Tabla 41	Detalle de los costos de los planes de Captiva. ....	94
Tabla 42	Detalle de los costos de los planes de Tracker. ....	94
Tabla 43	Detalle de los costos de los planes de Camaro.....	94
Tabla 44	Detalle de los costos de los planes de Sail. ....	95
Tabla 45	Detalle de los costos de los planes de Cavalier. ....	95
Tabla 46	Detalle de los costos de los planes de N300.....	95
Tabla 47	Flujo de caja (cobertura 100%) para el primer año. Todas las líneas. ....	96
Tabla 48	Flujo de caja (cobertura 100%) para el segundo y tercer año. Todas las líneas. .....	97
Tabla 49	Flujo de caja (cobertura 100%) para el primer año para pasajeros.....	98
Tabla 50	Flujo de caja (cobertura 100%) para el segundo y tercer año para pasajeros. .....	99
Tabla 51	Flujo de caja (cobertura 100%) para el primer año para flotas.....	100
Tabla 52	Flujo de caja (cobertura 100%) para el segundo y tercer año para flotas. ...	101
Tabla 53	Flujo de caja (cobertura 100%) para el primer año para camiones. ....	102
Tabla 54	Flujo de caja (cobertura 100%) para el segundo y tercer año para camiones. .....	103
Tabla 55	Flujo de caja (cobertura 110%) para el primer año. Todas las líneas. ....	104
Tabla 56	Flujo de caja (cobertura 100%) para el segundo y tercer año. Todas las líneas. .....	105
Tabla 57	Flujo de caja (cobertura 110%) para el primer año para pasajeros.....	106
Tabla 58	Flujo de caja (cobertura 110%) para el segundo y tercer año para pasajeros. .....	107
Tabla 59	Flujo de caja (cobertura 110%) para el primer año para flotas.....	108
Tabla 60	Flujo de caja (cobertura 110%) para el segundo y tercer año para flotas. ...	109

Tabla 61 Flujo de caja (cobertura 110%) para el primer año para camiones. ....	110
Tabla 62 Flujo de caja (cobertura 110%) para el segundo y tercer año para camiones. .....	111
Tabla 63 Flujo de caja (cobertura 120%) para el primer año. Todas las líneas. ....	112
Tabla 64 Flujo de caja (cobertura 120%) para el segundo y tercer año. Todas las líneas. .....	113
Tabla 65 Flujo de caja (cobertura 120%) para el primer año para pasajeros. ....	114
Tabla 66 Flujo de caja (cobertura 120%) para el segundo y tercer año para pasajeros. .....	115
Tabla 67 Flujo de caja (cobertura 120%) para el primer año para flotas. ....	116
Tabla 68 Flujo de caja (cobertura 120%) para el segundo y tercer año para flotas. ...	117
Tabla 69 Flujo de caja (cobertura 120%) para el primer año para camiones. ....	118
Tabla 70 Flujo de caja (cobertura 120%) para el segundo y tercer año para camiones. .....	119

## 2. Introducción

Para este año 2018 se proyecta que la industria automotriz cerrará con 390.000 unidades nuevas en las calles del país<sup>2</sup>, lo que es una cifra récord, pues marcaría el año con mayores ventas en la historia de la industria. De esta forma, el parque automotor se estaría acercando a las 5.500.000 de unidades<sup>3</sup>. Sin embargo, más allá de la venta de automóviles, la industria genera diversos negocios paralelos, como por ejemplo, financiamiento, aseguramiento, retoma de usados, accesorios y todo lo relacionado con posventa. En el artículo *How the automotive industry Will benefit from digitalization*<sup>4</sup> de la consultora Accenture se muestra cómo se distribuyen los ingresos y el margen en la industria automotriz alemana. Sorprende ver la importancia que tiene la Posventa para las compañías automotrices, ya que representa el 54% del margen del negocio completo y solo un 20% de las ventas totales. Por el contrario, la venta de automóviles nuevos representa dos tercios de las ventas totales de la industria y solo un 11,2% del margen del negocio automotriz.

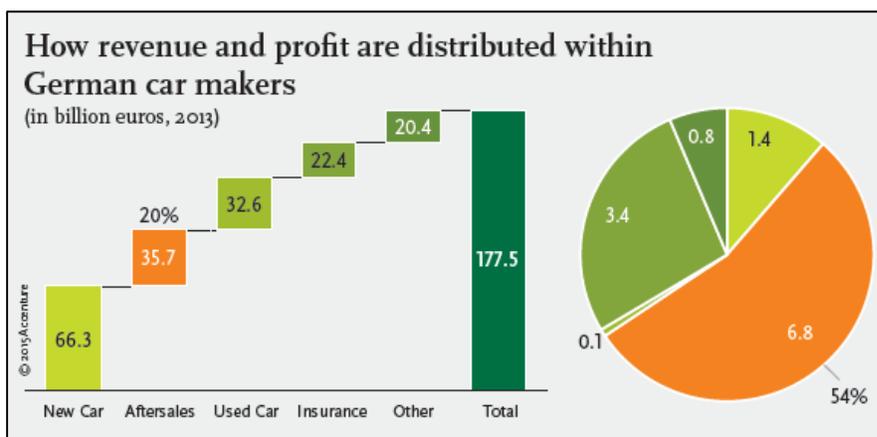


Figura 1 Distribución de ingresos y márgenes para la industria automotriz alemana.

Este último aspecto es crítico, ya que en muchas ocasiones es un factor decisivo a la hora de considerar una próxima renovación y requiere gran esfuerzo de las marcas porque de una buena posventa depende la completa satisfacción de un cliente, tanto con el producto, como también con la marca y su oferta de valor. No por nada se dice que “*ventas vende el primer auto y posventas el segundo...*”

En lo que se refiere a temas relacionados con mantenimiento y reparaciones las marcas se ven enfrentadas con el negocio multimarca, cuya principal promesa es ofrecer valores más convenientes en la mayoría de los casos<sup>5</sup>. Las razones de por qué los talleres oficiales son más caros radican en la mantención de la garantía y el empleo

<sup>2</sup> [www.emol.com/noticias/Autos/2018/01/10/890674/Mercado-automotriz-proyecta-record-historico-de-400-mil-ventas-este-2018.html](http://www.emol.com/noticias/Autos/2018/01/10/890674/Mercado-automotriz-proyecta-record-historico-de-400-mil-ventas-este-2018.html)

<sup>3</sup> [www2.latercera.com/noticia/ventas-autos-no-paran-alcanzarian-record-historico-este-ano/](http://www2.latercera.com/noticia/ventas-autos-no-paran-alcanzarian-record-historico-este-ano/)

<sup>4</sup> [www.accenture.com/ca-en/insight-how-automotive-industry-benefit-digitalization](http://www.accenture.com/ca-en/insight-how-automotive-industry-benefit-digitalization)

<sup>5</sup> [www.24horas.cl/noticiarios/reportajes24/reportajes-24-el-negocio-de-las-mantenciones-en-los-vehiculos-2199014#](http://www.24horas.cl/noticiarios/reportajes24/reportajes-24-el-negocio-de-las-mantenciones-en-los-vehiculos-2199014#)

permanente de repuestos genuinos con indicaciones del fabricante para los procedimientos que deban ser llevados a cabo.

Por lo tanto, en un contexto de una industria sumamente competitiva y sin barreras de entrada para la importación de repuestos las marcas deben buscar la manera de entregar alternativas para que los clientes valoren la opción de realizar todos los servicios que requieran en los talleres oficiales de marca.

En el caso de General Motors, su área de Posventa viene trabajando fuertemente en la retención de los clientes que compran automóviles Chevrolet para que consideren a la marca como primera opción a la hora de realizar sus mantenimientos y reparaciones. El foco no solo ha sido el precio de los servicios, sino que también se ha trabajado en incrementar la oferta de valor que entrega la marca a sus clientes con distintos productos, como por ejemplo, Road Assistance, Seguro Chevrolet -que garantiza un taller de marca y repuestos genuinos en caso de cualquier siniestro- o la introducción de repuestos de la marca ACDelco como alternativa de bajo costo a los repuestos genuinos.

### **3. Descripción del Tema**

El presente trabajo de título tiene por objetivo desarrollar un modelo de negocio en el que un cliente pueda contratar mantenimiento preventivo y correctivo al momento de la compra de su vehículo Chevrolet por un pequeño incremento en la cuota mensual.

### **4. Alcance**

El presente trabajo se limita a la confección y puesta en marcha dentro del mercado nacional del plan de negocio para el mantenimiento completo de los vehículos comercializados en Chile por General Motors considerando datos históricos para reparaciones, mantenciones y garantías.

### **5. Preguntas Clave**

- **Mercado y Sector Automotriz:** ¿Cuáles son los factores críticos de éxito? ¿Cuál es el diferencial respecto a las demás marcas de la industria automotriz? ¿Cómo se generan ventajas competitivas con este modelo? ¿Cuál será el posicionamiento que se busca? ¿La cobertura se realizará por tiempo o kilometraje?
- **Red de concesionarios:** ¿Cuál será la estrategia de implementación en la red de concesionarios? ¿Cómo transformar a los ejecutivos de venta en aliados para el éxito de este programa? ¿Cuáles serán los mecanismos de control y validación? ¿Cómo se fomentará la integración entre las distintas áreas de los concesionarios? ¿Existirá una estructura de incentivos para los Ejecutivos de venta? ¿Se considerará una capacitación?
- **Clientes:** ¿Cuál es la propuesta de valor y como se llega a la emocionalidad de los clientes? ¿Cuál será el segmento objetivo para este modelo de mantenimiento? ¿Cuál es el precio que los clientes están dispuestos a pagar? ¿Cómo se logra generar

atractivo por el pago de un intangible? ¿Cómo se diferenciará de una póliza de seguro?

- **Organización:** ¿Cómo se manejarán los costos? ¿Cómo se manejarán de los ingresos? ¿Cuál será el proceso de pago para los concesionarios? ¿Cuáles son las áreas involucradas en el proceso?
  - ¿Cómo se definirá la cobertura y exclusiones? ¿Se definirá un proceso de auditoría? ¿Existe algún otro tipo de ganancia aparte de los ingresos monetarios?

## 6. Objetivos y Resultados Esperados

### 5.1 Objetivo General

Diseñar un plan de negocios para la implementación de un producto que contemple el mantenimiento completo de los vehículos Chevrolet y en donde la marca sea capaz de ofrecer mejores alternativas para que los clientes no abandonen los Servicios Técnicos oficiales al mismo tiempo que se incrementa la facturación de Posventa.

### 5.2 Objetivos Específicos

- Fortalecer la posición de Chevrolet en la industria automotriz y generar nuevas alternativas de negocio para la red de concesionarios.
- Generar un aumento de rentabilidad para el negocio de Posventa de General Motors.
- Generar barreras de salida para que las demás marcas de la industria automotriz o los talleres alternativos conquisten a los clientes que compran vehículos Chevrolet.
- Incrementar la retención de clientes, especialmente a partir del segundo y tercer año de vida en la marca.
- Incrementar contacto con los clientes finales, de modo de conocer de mejor manera conductas de uso.

## 7. Marco Conceptual

**Plan de Negocio:** Se tomará como referencia la estructura que plantea el libro *Crear un Plan de Negocios* de la Serie Pocket Mentor de Harvard Business Press (2009). Así, se seguirán las siguientes etapas para generar el documento de plan de negocios:

- Portada e índice.
- Resumen ejecutivo.
- Descripción del negocio.
- Análisis del entorno del negocio.
- Antecedentes del sector.
- Plan estratégico
- Plan de ventas.
- Plan de marketing.

- Plan de operaciones.
- Plan financiero.

**Análisis del Entorno:** Para analizar el entorno en que se encuentra la empresa se utilizará la herramienta de análisis PESTEL<sup>6</sup> (**Anexo I**), ya que considera las variables que podrían tener influencia sobre un negocio.

Luego, para la planificación de la estrategia se considerará el modelo de las 5 Fuerzas de Porter (**Anexo II**) como herramienta de planificación estratégica para evaluar la rentabilidad de un mercado.

**Plan Estratégico:** se utilizará la matriz FODA (**Anexo III**) para analizar las fortalezas y debilidades de la empresa, junto con las amenazas y oportunidades de la industria. La utilidad de emplear esta herramienta radica en obtener ventajas competitivas para formular estrategias que busquen potenciar el crecimiento del negocio.

**Plan de Marketing:** Dadas las características de este modelo, primero se analizarán las 3c (**Anexo IV**) y luego se considerará el modelo de las 7p (**Anexo V**) elaborado por los autores Booms y Bitner para definir el marketing mix. Posteriormente, se recurrirá a los trabajos de los autores J. Lambin (*Dirección de Marketing*) y R. Best (*Marketing Estratégico*) para la definición de cada componente.

**Plan de Operaciones:** Para analizar el desarrollo operacional del negocio se considerará el libro *Administración de Operaciones* de R. Chase y R. Jacobs.

**Plan Financiero:** Se considerará la literatura relacionada con las asignaturas cursadas durante el transcurso del MBA: *Finanzas* de J. Massons para tratar la información financiera del negocio y el planteamiento de ratios clave. También se considerará el libro *Diseño y Evaluación de Proyectos: Un Enfoque Integrado* de C. Diez y E. Contreras para obtener una guía acerca de cómo formular el proyecto.

## 8. Metodología

El plan de negocio se basará en la estructura planteada por el libro *Cómo Preparar un Plan de Negocios Exitoso*, **¡Error! No se encuentra el origen de la**



**referencia.:**

*Figura 2 Metodología para el desarrollo del Plan de Negocio*

Los avances se definirán por etapas:

<sup>6</sup> <https://foda-dafo.com/analisis-pestel/>

- **Etapla I: Definición de la oportunidad y negocio que quiere abordarse.**  
Recopilar información para justificar la oportunidad de negocio que se presenta. Posteriormente se debe verificar que calce con los lineamientos de un trabajo de Tesis y debe comenzar a desarrollarse a partir de su introducción, objetivos, alcance y metodología que se empleará. Además, se debe planificar como se plantearán los futuros avances que deben ser entregados.

**Entregable:** Descripción de la oportunidad de negocio y como se abordará.

- **Etapla II: Análisis de entorno e industria.**  
Analizar el entorno permite identificar amenazas y oportunidades para la implementación del negocio que se quiere abordar: sistema de mantenimiento completo.

A continuación se presentan las herramientas que se utilizarán:

- **Análisis PESTEL:** para determinar el entorno y definir oportunidades del entorno.
- **Estudio de mercado:** Se realizará un estudio de mercado para definir los STP (segmentación, targeting y precio). Luego se elaborará una encuesta para los Ejecutivos de Venta, quienes son los que, finalmente, ofrecerán este producto a los clientes finales.
- **Análisis de la industria:** Se utilizarán la herramienta de las 5 Fuerzas de Porter para determinar los factores claves de éxito. Además, se podrá evaluar la competitividad del mercado y cuáles son las barreras para entrar a él (o aumentar participación).

**Entregables:**

- Detalle de la industria automotriz y nuevas tendencias.
- Detalle del ambiente competitivo.
- Identificación y análisis de la competencia.
- Análisis clima económico.
- Tendencias demográficas.

- **Etapla III: Plan Estratégico.**

Tal como se mencionó en el Marco Conceptual, se utilizará la herramienta de la matriz FODA para establecer un diagnóstico interno y externo. Además, se realizará una descripción del negocio para identificar claramente las fuentes de ventaja competitiva y los factores críticos de éxito (FCE).

**Entregables:**

- Información de la competencia.

- Descripción de la organización.
- Análisis y preferencias del cliente.
- Ciclo de vida del servicio.
- Costos de puesta en marcha.

- **Etapas IV: Plan de Marketing.**

El plan de marketing debe ser capaz de exponer la propuesta de valor que contempla el negocio del mantenimiento completo. Además, deben quedar claras las oportunidades que se presentan, tanto para General Motors, como también para la red de concesionarios. Así mismo, se deben definir los objetivos de venta para que el proyecto sea rentable y, dado que los presupuestos de marketing están definidos con antelación y contemplan varias aristas, se debe definir cuáles serán los montos asignados para su difusión.

Luego se emplearán las herramientas de 3c y 7p para determinar estructuras de precios, incentivos para fuerza de ventas y canales de distribución.

**Entregables:**

- Estrategia de precios.
- Estrategia de ventas.
- Definición de cliente objetivo.
- Estructura de costos e ingresos.
- Objetivo de ventas para el negocio de mantenimiento.

- **Etapas V: Plan de Operaciones.**

El plan de operaciones debe responder las interrogantes acerca de cómo funcionarán los procesos, tanto internos de General Motors, como también, externos, entre los que se incluye la red de concesionarios y el cliente final:

- Proceso de solicitud de documentos para contrato de mantenimiento.
- Proceso de despacho y entrega de los documentos al concesionario.

**Entregables:**

- Plan de capacitación para fuerza de ventas.
- Flujograma de operación interno de General Motors.
- Definición de material POP para el punto de ventas.

- **Etapas VI: Plan Financiero.**

Considerando los planes anteriores, se debe evaluar la factibilidad económica del sistema de mantenimiento completo. Deben incluirse los costos, montos de inversión y un análisis de sensibilidad y elaborar un VAN y TIR del proyecto.

**Entregables:**

- Volumen de ventas.
- Precios.
- Flujo de caja.
- VAN y TIR.

**• Etapa VII: Elaboración Informe y Conclusión.**

En esta etapa se desarrollarán las conclusiones y se elaborará el informe final de este trabajo.

**Entregables:**

- Informe final.
- Conclusiones.
- 

**9. Descripción de la Organización**

General Motors, también conocido simplemente como GM, es un fabricante de automóviles estadounidense fundado en Detroit 1908 por William Durant y reestructurado en 2009 bajo el gobierno de Barack Obama. Tiene presencia en más de 125 países y cuenta con 180.000 empleados. Durante largo tiempo fue el mayor fabricante de automóviles del mundo y al cierre de 2017 se ubicó en quinto lugar<sup>7</sup> con 6.875.098 vendidas a través de sus marcas Chevrolet, Buick, GMC, Cadillac, Holden, Baojun, Wuling y Jiefang, en donde su principal mercado es Estados Unidos y le sigue China.

Su filial en Chile cuenta con alrededor de 100 empleados y se hizo popular por su planta en Arica en donde se ensambló hasta 2008 la pick-up LUV (posteriormente llamada DMax)<sup>8</sup>. En lo que va de 2018 Chevrolet es la marca de automóviles más vendida en Chile con alrededor de 18.000 unidades comercializadas hasta junio en donde se incluyen camiones vendidos a través de un joint-venture con Isuzu.

El modelo de negocios de GM consiste en fabricar, importar y distribuir automóviles, mientras que son las redes de concesionarios quienes se encargan de la venta y posventa. En Chile, tal como se muestra en la Tabla 1, Chevrolet es la única marca automotriz con red de concesionarios con presencia nacional, es decir, desde Arica hasta Punta Arenas.

---

<sup>7</sup> <https://www.actualidadmotor.com/ranking-mundial-fabricantes-de-coches-2017/>

<sup>8</sup> <http://www.elmostrador.cl/noticias/pais/2008/07/31/despues-34-anos-general-motor-cierra-planta-ensambladora-de-arica/>

Tabla 1 Red de concesionarios Chevrolet

Concesionario	Región	Ciudad	Concesionario	Región	Ciudad
 Esgar	XV	Arica	 Vivipra	RM	Santiago
	I	Iquique	 Pemarco	VI	Rancagua, San Fernando
	II	Antofagasta - Calama		RM	Santiago
 Salfa	III	Copiapó	 Coseche	VI	Rancagua
	IV	La Serena		VII	Curicó
	RM	Santiago		VIII	Concepción
	VIII	Concepción	 Inalco Sur	RM	Santiago
 Kovacs	V	San Felipe, Quillota, Valparaíso, Viña del Mar	 Inalco Sur	VIII	Los Ángeles
	RM	Santiago		IX	Temuco
	VII	Talca, Linares	 Salfa Sur	XV	Valdivia
 Inalco	RM	Santiago		X	Osorno, Puerto Montt, Castro
 Melhuish	RM	Santiago	 Varona	XI	Coyhaique
			 Divemotor	XII	Punta Arenas

Información adicional:

- **Sitio web:** [www.gm.com](http://www.gm.com) (corporativo) y [www.chevrolet.cl](http://www.chevrolet.cl) (Chile).
- **Misión:** “Obtener clientes para toda la vida al construir marcas que inspiren pasión y lealtad a través de, no solamente tecnologías innovadoras, sino también por servir y mejorar las comunidades en donde vivimos y trabajamos alrededor del mundo”.
- **Visión:** “Ser el líder mundial en productos de transporte y servicios relacionados. Conquistar la satisfacción de los clientes con mejora continua a través de la integridad del trabajo en equipo y de la innovación de las personas de GM”.
- **Valores de la marca Chevrolet:** Satisfacción del cliente, mejora continua, integridad, trabajo en equipo, innovación y respeto y responsabilidad.

En General Motors la innovación siempre ha estado presente, tal como se indica en la página web de la compañía<sup>9</sup>: “*la innovación siempre ha sido nuestro norte*”. Es así como GM ha lanzado soluciones que luego se masificaron a la toda la industria como, por ejemplo, los motores de partida eléctricos y los air-bags. Actualmente se encuentra trabajando intensamente para masificar los automóviles eléctricos.

## 10. Descripción del Mercado

Dentro del marco de la industria automotriz todas las marcas ofrecen una garantía voluntaria que, sin excepción, se extiende por un período mucho más largo que la garantía legal (90 días). Básicamente, lo que se cubre es “*cualquier defecto atribuible a mano de obra o fabricación*” y las coberturas van disminuyendo conforme avanza el tiempo. El requisito para mantener dicha garantía es realizar cualquier tipo de reparación o mantenimiento en los talleres oficiales de las marcas.

Cuando hablamos de mantenimiento, básicamente existen 2 tipos: preventivo y correctivo. El primero considera el cumplimiento de una pauta que viene definida por el fabricante en base a un intervalo de kilometraje -horómetro para los vehículos que operan en faenas o detenidos- (**Anexo VI**) y contempla cambios de lubricante, filtros, mano de

<sup>9</sup> <https://www.gm.com/our-company/about-gm.html>

obra e implementos. En general, los costos del mantenimiento preventivo se pueden conocer con antelación consultando con la marca. Respecto al mantenimiento correctivo (**Anexo VII**), éste implica el cambio o reparación de elementos sometidos a desgaste, como por ejemplo, amortiguadores, sistema de frenos o kit de embrague. En todos los casos son piezas cuya duración depende directamente del tipo de uso que se le da a un vehículo<sup>10</sup>. Por tal motivo, predecir los costos de mantenimiento es algo difícil y que rara vez se considera hasta que un cliente se enfrenta a un presupuesto de alto valor, tal como muestra la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..**

Figura 3 Kits de embrague Hino. Al valor señalado se debe agregar la mano de obra.

Desde la vereda de un cliente, incluir los costos del mantenimiento dentro del financiamiento del vehículo y congelarlos para el futuro por un pequeño incremento de la cuota mensual representa una gran ventaja porque, además de evitar eventuales variaciones de precio, aseguraría un mantenimiento confiable para su vehículo realizado en talleres oficiales y con repuestos genuinos. Esto también podría ser usado como un argumento para lograr un mejor valor de reventa.

En lo que respecta a las marcas, se presenta la oportunidad de atraer a los clientes que abandonan los Servicios Técnicos por diversos motivos, entre los que, sin lugar a duda, prima el precio, tal como muestran las **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** y **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..** Además, se genera una barrera de entrada para los talleres alternativos, puesto que el cliente asegura su estadía en la marca por un período determinado. Para dimensionar el potencial del negocio, en la Figura 4 **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** se aprecia una curva de penetración de mantenciones de Chevrolet. Adicionalmente, dado que los servicios de mantenimiento vienen cubiertos con antelación, existe mayor probabilidad de generar ventas adicionales, tales como sería purificación de cabina o reparaciones de siniestros express.

Básicamente, lo que muestra este indicador es cuantos clientes asistieron a Servicio Técnico a realizar las mantenciones respecto al total de clientes que se encontraba en condición de hacerlo -bajo el supuesto de que un cliente promedio recorre 13.500 km por año-.

<sup>10</sup> <https://www.gruposadeco.com/blog/cuanto-dura-embrague-coche/>

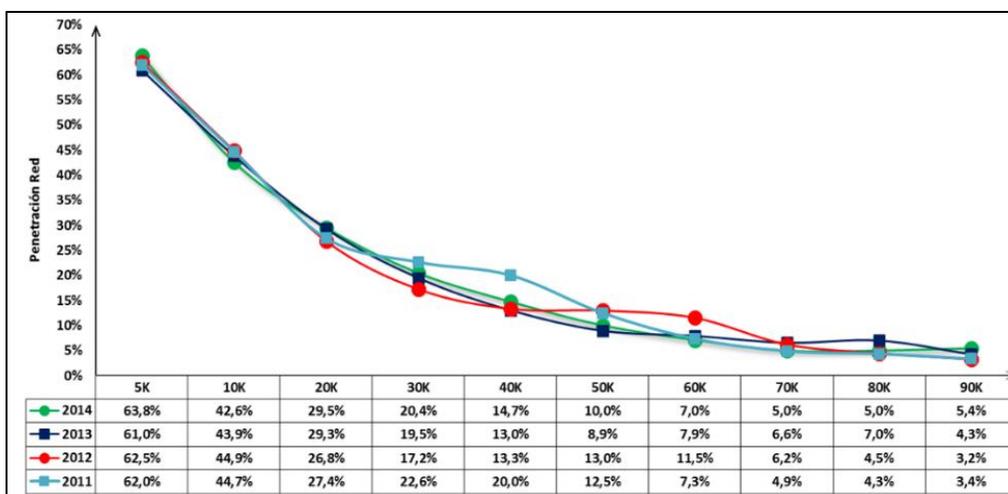


Figura 4 Curva de penetración de mantenciones Chevrolet para el período 2011-2014.

## 9.1 Descripción Competidores

Tal como se mencionó en la sección anterior, en el negocio de Posventa de la Industria Automotriz existen diversos competidores:

- Servicios Oficiales.
- Servicios Multimarca.
- Mecánicos Particulares.

**Servicios Oficiales:** Corresponden a los concesionarios oficiales de cada marca, en donde muchas veces el Servicio Técnico se encuentra junto al salón de ventas (sucursal integral). Ofrecen buena infraestructura, mano de obra calificada y garantizan el empleo de repuestos 100% genuinos y la mantención íntegra de la garantía ofrecida por el fabricante de cada automóvil. Sin embargo, dentro de sus desventajas existe una percepción de precios altos <sup>11</sup> y cambios de repuestos que no son necesarios.

Para remediar esta situación, Chevrolet comenzó a implementar en 2008 un modelo de atención que incorporaba, tal como indica la Figura 5, como principal innovación la posibilidad de que el cliente agendara su ingreso al taller e interactuara directamente con el técnico para conocer cuáles serían las labores que se realizarían durante una mantención<sup>12</sup>. Además, se presentaba la opción de que se entregaran los repuestos que fueron cambiados. Al día de hoy, el mayor avance se registra en la distribución de carga de los talleres: ya no hay filas ni atochamientos por las mañanas (los clientes poco a poco se han ido acostumbrando a agendar su visita). Respecto a las características del servicio, propiamente tales, más adelante se verá que aún resta trabajo por hacer, ya que los clientes no están al tanto.

<sup>11</sup> <http://www.economiaynegocios.cl/noticias/noticias.asp?id=101298>

<sup>12</sup> <https://www.chevrolet.cl/cliente/nuevo-servicio-chevrolet.html>

**Bienvenido A Una Experiencia Única En Servicio**

Ven a vivir una experiencia única en servicio. Gracias a Servicio Chevrolet podrás agendar tu servicio de forma cómoda y presenciar todo el proceso de mantención o reparación de tu Chevrolet.

Contamos con precios convenientes y estandarizados en todo Chile. Además, por ser cliente Chevrolet tendrás derecho a beneficios exclusivos de hasta 25% de descuento en tu pauta de mantención con nuestro Plan Cliente Fiel.

Testimonios:

Pablo Escribano    Fernando Cifuentes

Mariela Cancino    Nicolás Contreras



Figura 5 Oferta de valor del Servicio Chevrolet

**Servicios Multimarca:** Corresponden a los talleres que atienden a cualquier vehículo. En este tipo de talleres existe una extensa oferta, en donde existe algunos que cuentan con mejor infraestructura que un Servicio Oficial (en base a los estándares de la marca para instalaciones). Además, el empleo de repuestos genuinos no es una obligación, por lo que garantizan menores precios, tal como muestra un estudio realizado por el portal [comparaonline.cl](http://comparaonline.cl), Figura 6. Sin embargo, también poseen desventajas: no cuentan con mano de obra especializada en cada marca y no tienen acceso a las herramientas de diagnóstico oficiales, por lo que solucionar algún tipo de falla podría ser imposible.

Modelo	Tipo	Precio Taller de marca	Precio Taller alternativo	Dirección Taller Alternativo
 Chevrolet Spark	City Car	\$72.000	\$49.900	Jaime Guzmán 3070 Providencia
 Hyundai Accent	Hatchback	\$85.000	\$72.900	El Parrón 0652 La Cisterna
 Suzuki Alto	City Car	\$105.000	\$49.900	Jaime Guzmán 3070 Providencia
 Nissan Qashqai	SUV	\$115.453	\$90.000	Los Espinos 2456 Macul
 Kia Morning	City Car	\$170.000	\$78.540	U. Latinoamericana 415 Santiago
 Toyota Yaris	Sedan	\$189.000	\$37.000	Arturo Espinoza 2757 Macul

Figura 6 Estudio para el valor de mantenciones comparando talleres oficiales y multimarca.

**Mecánicos Particulares:** En este tipo se menciona a los mecánicos que trabajan de manera independiente en sus talleres propios o, en algunas ocasiones, en sus domicilios y que han aprendido de su oficio a través de la experiencia de años. Representan a la opción más económica a la hora de efectuar un mantenimiento o reparación, sin embargo, también es la más riesgosa porque -a no ser que sea una persona de confianza- la experiencia no es comprobable ni existe la certeza de que se responderá ante un imprevisto. Tampoco cuentan con capacitación especializada ni herramientas oficiales.

## 9.2 Contratos de Mantenimiento

Al observar el mercado, se puede apreciar que los contratos de mantenimiento completo son ofrecidos por marcas de camiones pesados y compañías de leasing operativo.

**Camiones Pesados:** En general, en el segmento de los camiones pesados cada marca vela ofrecer una *solución de transporte*, en donde el camión pasa a ser un commodity<sup>13</sup> y la diferenciación viene dada por el valor agregado que entrega cada marca: contrato de mantenimiento, servicio de posicionamiento, gestión de flota, financiamiento, retoma de usados, capacitación, etc. Las Figura 7 y Figura 8 muestran lo que ofrecen algunos competidores de esta industria.

**SERVICIOS**

En Volvo Chile te entregamos soluciones que se transforman en resultados concretos en ahorro de combustible, mantenimiento y mucho más para camiones y buses. Tenemos un equipo completo a tu disposición.

- CONTRATOS DE MANTENIMIENTO**  
El mantenimiento proporciona un mayor control operacional y una mejor visibilidad en toda tu negocio, lo que le ahorra tiempo y dinero en administración.
- DYNAFLEET**  
La solución de Volvo para gestionar tu flota. Conectamos los vehículos contigo, sin necesidad de instalar hardware adicional.
- ACADEMIA VOLVO**  
Nuestros cursos de capacitación enseñan cómo ahorrar combustible y aprovechar al máximo tu camión.
- REPUESTOS GENUINOS**  
El repuesto correcto. El lugar Correcto. En el Momento Correcto.

VER DETALLE VER DETALLE VER DETALLE VER DETALLE

Figura 7 Oferta de valor de Volvo<sup>14</sup>.

**SOLUCIONES SCANIA**

- SOMOS UN SOCIO**  
A través de nuestra propuesta, podrá encontrar en Scania Chile un socio para el crecimiento de su negocio.
- INDUSTRIAS**  
Trabajamos mano a mano con fábrica para adecuar nuestros productos a las necesidades de su negocio según rubro.
- CONECTIVIDAD**  
Nuestro sistema de Gestión de Flota Scania le entregará las herramientas para tener el control total sobre su flota.

MÁS INFORMACIÓN → MÁS INFORMACIÓN → MÁS INFORMACIÓN →

Figura 8 Oferta de valor de Scania<sup>15</sup>

<sup>13</sup> <https://www.eleconomista.com.mx/mercados/ABC-de-los-commodities-20120511-0061.html>

<sup>14</sup> <https://www.volvotrucks.cl/es-cl/services.html>

<sup>15</sup> [www.scania.com/cl/es/home.html](http://www.scania.com/cl/es/home.html)

Una de las principales diferencias con el modelo de negocio de General Motors - y que a la vez es un desafío- es que las marcas de camiones pesados se han ido integrando verticalmente hacia adelante y son dueños de su propia red de concesionarios. En ese escenario, se facilita la implementación de cualquier acción comercial porque se trata de un negocio B2C con foco en ofrecer soluciones, mientras que en la red Chevrolet tiene su foco principal en el negocio retail de vehículos de pasajeros sin que exista gran experiencia en la venta de flotas o soluciones de transporte.

La Tabla 2 muestra un resumen de las diferencias entre el negocio de camiones pesados y el que tiene GM Chile.

Tabla 2 Comparación del negocio de camiones pesados con el de GM Chile<sup>16</sup>.

Ítem	GM Chile	Camiones
Clientes	B2B - B2C	B2B - B2C
Segmento	Pasajeros/flotas/camiones	Camiones
Red	Concesionarios	Propia
Repuestos	Genuinos	Genuinos
Contratos mantenimiento	No	Si
Financiamiento	Si	Si
Gestión de flota	No	Si
Posicionamiento (GPS)	No	Si
Capacitación	Si	Si

**Leasing Operativo:** Estas compañías ofrecen soluciones para clientes que desean externalizar su flota y dentro del precio se incluye el mantenimiento de los vehículos, tal como muestra la Figura 9. Es común que estas empresas liciten los talleres que atenderán a su flota y brindan la opción de que talleres multimarca participen de ellas para poder tener la opción de ofrecer mejores tarifas a los clientes finales.



Figura 9 Oferta de valor de leasing operativo de Hertz<sup>17</sup>

### 9.3 El Cliente

Las líneas de negocio de General Motors en Chile comprenden vehículos, flotas y camiones y, tal como lo muestra la Figura 10, cada área se enfrenta a diversos tipos de

<sup>16</sup> Elaboración propia.

<sup>17</sup> [www.hertz.cl/leasing-operativo/](http://www.hertz.cl/leasing-operativo/)

clientes para un mismo producto. Por tal motivo, es primordial tener estrategias diferenciadas para quienes adquieren un bien de capital o un bien de consumo<sup>18</sup>:

**Bienes de Capital:** Activos productivos que tiene una compañía y que generan ingresos o participan en la generación de ingresos. Por tal motivo, se habla de una compra racional, pues influyen en ella variables técnicas y cuantitativas como consumo de combustible, tasa de operación, costo por km, etc. Las camionetas, furgones y principalmente los camiones caen en esta categoría. En este caso, los *decision-makers* más típicos son:

- Empresario que tiene una flota.
- Comprador rent-a-car o leasing operativo.
- Encargado de flota.

**Bienes de Consumo:** Bienes que las personas usan en su vida diaria. Por lo tanto, se habla de una compra pasional, en donde influyen variables intangibles como el diseño, equipamiento, comodidad, etc. Los automóviles, algunas camionetas y SUV (deportivos utilitarios) caen en esta categoría. En este caso, el *decision-maker* es el dueño del vehículo (quien lo utiliza a diario).

La Tabla 3 muestra una comparación entre algunas de las variables que inciden en la adquisición de un bien de capital o uno de consumo:

Tabla 3 Variables diferenciadoras entre un bien de capital y uno de consumo<sup>19</sup>.

Atributo	Bien de capital	Bien de consumo
Tasa de operación	X	
Rendimiento	X	X
Costo/ km	X	
Valor de reventa	X	X
Diseño		X
Performance		X
Comfort		X
Estatus		X

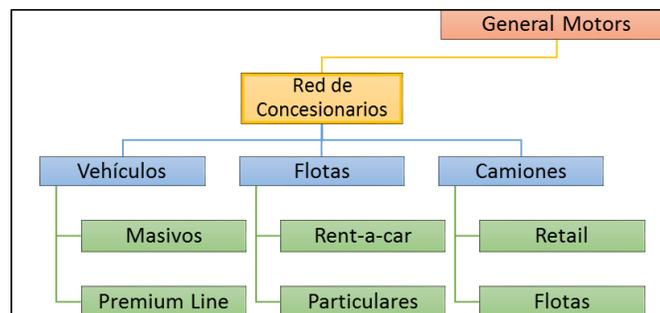


Figura 10 Líneas de negocio de GM Chile.

<sup>18</sup> Basado en material de capacitación de GM para Ejecutivos de Venta en módulo de Prospección de Clientes.

<sup>19</sup> Elaboración propia.

En base a datos históricos de mantenencias realizadas en la red Chevrolet, se ha podido determinar diferencias en los kilometrajes promedio que recorre cada tipo de cliente, Tabla 4.

Tabla 4 Distancias recorridas por cada tipo de cliente.

Cliente	km/año promedio
Pasajeros	15.000
Flotas	29.000
Camiones	38.000

Por otro lado, el modelo que se plantea en este trabajo considera interacción global con las áreas de venta y posventa de cada concesionario, en donde Figura 11 muestra el organigrama general para las áreas de negocio señaladas.

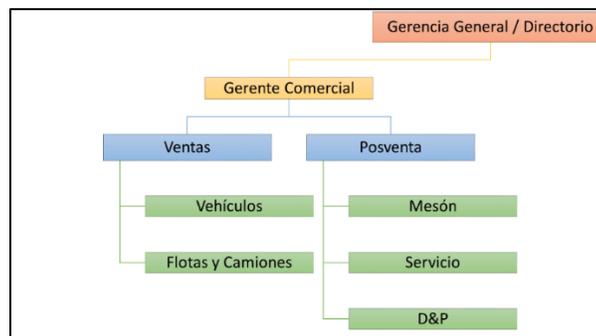


Figura 11 Organigrama áreas de negocio de concesionario

#### 9.4 Abastecimiento Piezas

General Motors cuenta con un Centro de Distribución de repuestos ubicado en la comuna de Pudahuel que abastece a toda la red de concesionarios. GM mismo es encargado de la administración, mientras que un tercero -que es licitado cada 3 años- de la operación. Cada concesionario tiene definida una modalidad para recepcionar y despachar piezas, según muestra la Tabla 5, en donde el despacho solo se remite a concesionarios que operan dentro de la Región Metropolitana. En el caso de los concesionarios de provincia, cada uno debe contratar a un transportista que retira desde el Centro de Distribución en su nombre.

Tabla 5 Despacho/ Retiro de piezas desde Centro de Distribución

Modalidad	Concesionarios	Modalidad	Concesionarios
Despacho a sucursales	Salfa	Retiro por transportistas	Kovacs regiones
	Kovacs RM		Inalco Sur
	Coseche		Salfa Sur
	Vivipra		Pemarco
	Inalco		Varona
	Melhuish		Divemotor

Dependiendo de la urgencia con que se requiere una pieza, existen varios tipos de pedidos que se detallan a continuación:

**Pedido Stock:** Son todos aquellos pedidos cursados para reposición de piezas en forma diaria, semanal o mensual. El despacho será efectuado dentro de un plazo de 48 horas, sujeto a disponibilidad.

**Pedido Emergencia:** Es un pedido que se genera para solicitudes de emergencia, en mesón o Servicio Técnico del concesionario. El despacho será efectuado dentro de un plazo de 24 horas, sujeto a disponibilidad.

**Pedido Emergencia Flotas:** Canal exclusivo para clientes flotistas. Es un pedido que se genera para requerimientos de Repuestos de urgencia orientados a atender necesidades de clientes flotistas. El despacho será efectuado dentro de un plazo de 24 horas, sujeto a disponibilidad.

**Pedido Promoción:** Es un pedido de una pieza en oferta (con descuento) solo para piezas que se encuentran con disponibilidad. El despacho será efectuado dentro de un plazo de 48 horas.

**Pedido Garantía:** Es un pedido que se genera para atender vehículos en Servicio Técnico del Concesionario y que se encuentran bajo Garantía. El despacho será efectuado dentro de un plazo de 24 horas, sujeto a disponibilidad.

Por otro lado, existe un equipo de Planificadores, cuya función es la de mantener un inventario óptimo para los requerimientos de la red de concesionarios. Además, son los encargados de colocar las órdenes a las fuentes<sup>20</sup>. Tener un portafolio globalizado plantea ventajas, como la posibilidad de acceder a mejores costos y mejor calidad de producto, sin embargo, al mismo tiempo, plantea un gran desafío porque la planificación para el abastecimiento de piezas se debe realizar con gran rigurosidad y precisión balanceando costos -y tipos- para despachos y lead-times. A modo de ejemplo, la Figura 12 muestra el flujo para una orden marítima en donde el lead-time es de 50 días aproximadamente, mientras que la Figura 13 muestra que el lead-time para una orden aérea es de 12 días.

Order to Shipment (working days)												Shipment to Arrival at GM (Calendar days)			
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	+30days	+7days	
PO to JPN (GM to IML/ITC)	EDI (ITC → IML)	Allocation	Picking & Packing			Shipping instructions	Vanning, Drayage, Customs			CY cut-off (YIP)	Shipment				
													From Yokohama to San Antonio		
														Cutoms, Inland thru GM Chile	

Figura 12 Flujo para una orden marítima a Japón.

<sup>20</sup> Se conoce como fuente los países de fabricación de los vehículos y repuestos.

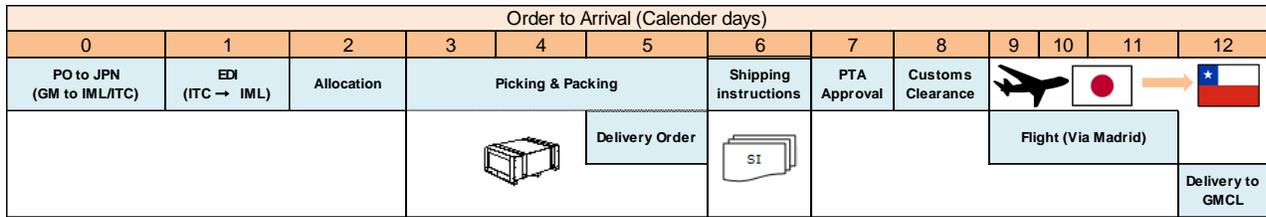


Figura 13 Flujo de orden aérea a Japón

Para tener una idea acerca los desafíos que tienen los Planificadores, la Tabla 6 los lead-times para todas las fuentes con que trabaja GM Chile<sup>21</sup>.

Tabla 6 Lead times. A la izquierda, órdenes aéreas. A la derecha, órdenes marítimas.

PROCESS TIME [days]		AIR	PROCESS TIME [days]		SEA
SOURCE	Lead Time		SOURCE	Lead Time	
ISUZU Tailandia	18		ISUZU Tailandia	75	
ISUZU Japón	15		ISUZU Japón	49	
GM México	9		GM México	30	
GM Brasil	10		GM Brasil	32	
GM USA	13		GM USA	57	
OPEL Alemania	9		OPEL Alemania	44	
GM Corea	12		GM Corea	54	
SGM China	18		SGM China	59	
SGMW China	17		SGMW China	68	

Una ventaja que tiene GM Chile al ser una empresa filial y contar con un portafolio global, es que, si una pieza se encuentra agotada en fuente, se puede verificar el stock en países de la región y si está disponible, traerla, aun cuando los costos y tiempos serían mayores (porque se debería asumir el costo estructural y un envío estándar al no tener una cadena logística establecida).

Hoy en día las reposiciones de inventario se realizan, básicamente, por 2 razones: se agotó una pieza con demanda o algún concesionario solicitó un material sin stock. En el primer caso se toman las ventas promedio y en base a eso se reacciona solicitando stock a fuente. Sin embargo, ese método ha quedado en entredicho cuando se producen alzas de demanda “no planificada”. Por lo tanto, el negocio de mantenimiento completo representa una oportunidad para el equipo de planificadores que se manifiesta en la

Tabla 7. Para evitar que existan clientes que no sean atendidos por falta de repuestos, se compartirán los patrones de desgaste con la red de concesionarios, de modo tal que cada sucursal maneje un stock de piezas de desgaste.

<sup>21</sup> Información suministrada por el área de Logística de GM Chile.

Tabla 7 Agregación de Valor de 3C para el área de Operaciones de GM Chile.

Ítem	Beneficio
Patrones de falla de componentes de desgaste	Planificación con datos reales para la falla de componentes
Precisión en el inventario	Datos reales por modelo para las reposiciones de inventario
Menores costos de inventario	Al saber cuales son los componentes con mayor rotación se puede negociar mejores precios con las fábricas
Menor dependencia de los planificadores	Al no tener una metodología clara y establecida, se depende fuertemente del conocimiento de cada planificador. Con 3C eso ya no sería una variable
Inventario mas sano concesionarios	Los concesionarios se beneficiarían al saber con mejor precisión cual es el inventario que deben manejar para atender rápidamente a los clientes.

### 9.5 Contrato de Prestación de Servicios

Dado que el mantenimiento completo es un producto nuevo para GM Chile y su red de concesionarios, se requerirá de la ayuda del área Legal de la empresa para la confección de un contrato tipo que establezca las condiciones del servicio que se prestará.

La **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** plantea un esquema en donde el cliente final será de GM Chile y los servicios se materializarán en cualquier concesionario de la red Chevrolet. Además, en él se establecerán las coberturas y exclusiones y deberá contar la aprobación del cliente.

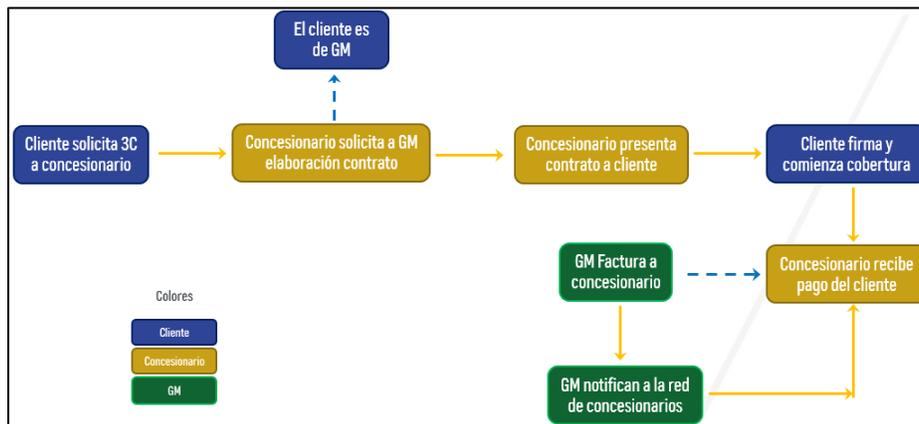


Figura 14 Esquema legal propuesto<sup>22</sup>.

En el esquema legal propuesto, Figura 14 Esquema legal propuesto. Figura 14, cuando se habla de que el Cliente es GM, quiere decir que se operará bajo el contrato (genérico) de la marca y, además, GM es quien asume todo el riesgo del modelo.

<sup>22</sup> Elaboración propia.

## 9.6 Nuevas Tendencias

Actualmente, la industria automotriz vive una de las mayores revoluciones de su historia con el desarrollo del automóvil eléctrico, sobre todo después de que se destapara la noticia de que Volkswagen instaló un software fraudulento en una familia de motores para burlar los ciclos de homologación.<sup>23</sup>

Dentro de las principales ventajas que se pueden considerar sobre los actuales motores de combustión internas se encuentran factores ambientales (ya que los vehículos eléctricos no emiten emisiones contaminantes) y menores costos de operación (la energía eléctrica es más barata que el uso de combustibles fósiles<sup>24</sup>).

A pesar de que los precios de los automóviles eléctricos siguen siendo altos, el desarrollo de nuevas tecnologías -sobre todo en lo relativo a baterías- va traduciéndose en disminuciones y es frecuente escuchar noticias acerca de países que prohibirán la venta de automóviles “*tradicionales*” en el mediano plazo.<sup>25</sup>

Para nuestro país este cambio representa una oportunidad gigante, ya que un automóvil eléctrico emplea 3 veces más cobre que uno a combustión interna<sup>26</sup>. Por tal motivo, Cochilco estima que para 2034 la demanda del metal se incrementará en un 30%<sup>27</sup>. Además, las baterías se fabrican, en su mayoría de litio, por lo que se prevé que la demanda de este metal también se incrementará<sup>28</sup>

Sin embargo, para el negocio automotriz el automóvil eléctrico representa un desafío porque al no existir piezas de desgaste en el motor, disminuyen los fallos mecánicos, al mismo tiempo que el mantenimiento preventivo casi desaparece<sup>29</sup>. La Tabla 8 muestra una comparativa efectuada por Renault<sup>30</sup> para su modelo Clio con motor a combustión y su equivalente eléctrico, el ZOE. Observando la comparación, no es exagerado concluir que los clientes, prácticamente desaparecerán de los servicios técnicos, lo que lleva a pensar acerca de cómo se reinventarán las distintas áreas de Posventa.

Considerando lo anterior, se puede llegar a pensar que cada marca o importador automotriz deberá desarrollar modelo como el que se plantea en este trabajo porque será la única alternativa para asegurar el contacto futuro con sus clientes. Por ejemplo, se deberá tener claridad acerca de cuándo se cambiarán las pastillas de freno o los neumáticos. En paralelo, otra tendencia que se aproxima es que el negocio de posventa

---

<sup>23</sup> <https://www.emol.com/noticias/Autos/2018/09/11/920303/Revisa-la-cronologia-completa-del-Dieseltgate-el-escandalo-mas-grande-de-Volkswagen.html>

<sup>24</sup> [www.elmercurio.com/Inversiones/Noticias/Fondos-Mutuos/2015/12/31/Cual-es-el-coste-real-de-un-auto-electrico.aspx](http://www.elmercurio.com/Inversiones/Noticias/Fondos-Mutuos/2015/12/31/Cual-es-el-coste-real-de-un-auto-electrico.aspx)

<sup>25</sup> <http://www2.latercera.com/noticia/chile-se-suma-la-corriente-los-autos-electricos/>

<sup>26</sup> <http://www.eleconomista.es/ecomotor/motor/noticias/8169663/02/17/El-coche-electrico-traera-una-nueva-edad-del-cobre-de-excedente-a-ser-el-foco-de-la-mineria.html>

<sup>27</sup> [www2.latercera.com/noticia/cochilco-preve-consumo-cobre-autos-electricos-aumentara-ocho-veces-2027/](http://www2.latercera.com/noticia/cochilco-preve-consumo-cobre-autos-electricos-aumentara-ocho-veces-2027/)

<sup>28</sup> <http://www.t13.cl/noticia/negocios/boom-autos-electricos-incrementara-demanda-mundial-cobre>

<sup>29</sup> <http://kilometrosquecuentan.com/mantenimiento-coche-electrico/>

<sup>30</sup> <https://corrienteelectrica.renault.es/comparativa-mantenimiento-coche-electrico-frente-coche-termico/>

se reorientará hacia la prestación de servicios online para el conductor mientras se realiza un viaje<sup>31</sup>.

Tabla 8 Comparación de mantenimiento para un vehículo a combustión y otro eléctrico.

MANTENIMIENTO DEL VEHICULO	CLIO	ZOE
ACEITE MOTOR	<input checked="" type="checkbox"/>	X
ACEITE CAJA DE CAMBIOS	<input checked="" type="checkbox"/>	X
FILTRO DE ACEITE	<input checked="" type="checkbox"/>	X
FILTRO HABITACULO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
FILTRO DE AIRE	<input checked="" type="checkbox"/>	X
FILTRO DE CARBURANTE	<input checked="" type="checkbox"/>	X
LIQUIDO DE FRENOS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
LIQUIDO DE REFRIGERACIÓN	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
CORREA DE DISTRIBUCIÓN	<input checked="" type="checkbox"/>	X
CORREA DE ACCESORIOS	<input checked="" type="checkbox"/>	X
COMPROBACIÓN DE CALCULADORES	X	<input checked="" type="checkbox"/>
BATERÍA 12V	EN USO	EN USO
CONTROL Y NIVEL DE REFRIGERANTE	<input checked="" type="checkbox"/>	CADA 6 AÑOS
CONTROL DE SISTEMA DE FRENOS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

## 9.6 Uso de Big Data en la Industria Automotriz

Además de los automóviles eléctricos, otra tendencia que se está desarrollando en la industria -y que va muy de la mano con el desarrollo tecnológico, en general- es el de la conectividad e integración de los teléfonos celulares. Tal es la relevancia que han tomado estos atributos que, en muchos casos, se destacan por sobre las características técnicas de un modelo, tal como lo muestra la Figura 15. Además, esta nueva tendencia ha llamado el interés de compañías ajenas a la industria que se han integrado, principalmente, en dos formas: sistemas de info-entretenimiento <sup>32</sup> y start-ups de automóviles autónomos <sup>33</sup>. Tomando en consideración este punto, se puede decir que hoy en día los automóviles son *computadores con ruedas*.

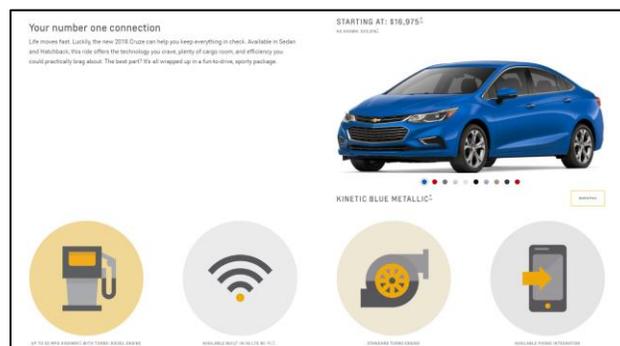


Figura 15 Promoción de Chevrolet Cruze en página web de la marca en Estados Unidos.

Lo anterior se refleja en estudios que muestran que hoy en día, los clientes le dan una significativa importancia a la conectividad, tal como se lee en un artículo de 2015

<sup>31</sup> <https://en.wikipedia.org/wiki/OnStar>

<sup>32</sup> [www.xataka.com/analisis/los-grandes-llegan-al-coche-probamos-android-auto-y-apple-carplay-en-el-touran-2016](http://www.xataka.com/analisis/los-grandes-llegan-al-coche-probamos-android-auto-y-apple-carplay-en-el-touran-2016)

<sup>33</sup> <https://www.digitaltrends.com/cars/every-company-developing-self-driving-car-tech-ces-2018/>

llamado *How carmakers can compete for the connected consumer*<sup>34</sup> de la consultora Mckinsey desde donde se extrae la Figura 16.

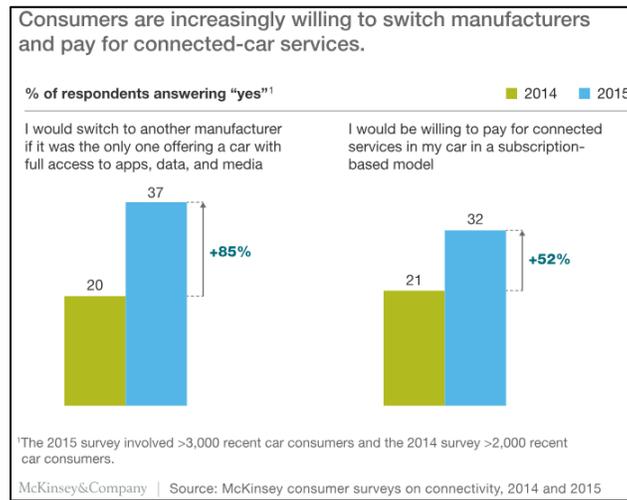


Figura 16 Encuesta realizada por Mckinsey en relación a conectividad en automóviles.

Siguiendo esta tendencia, en el futuro se prevé que los automóviles estarán totalmente conectados con su entorno y también con los fabricantes, tal como lo muestra un estudio realizado por Accenture<sup>35</sup>, Figura 17.

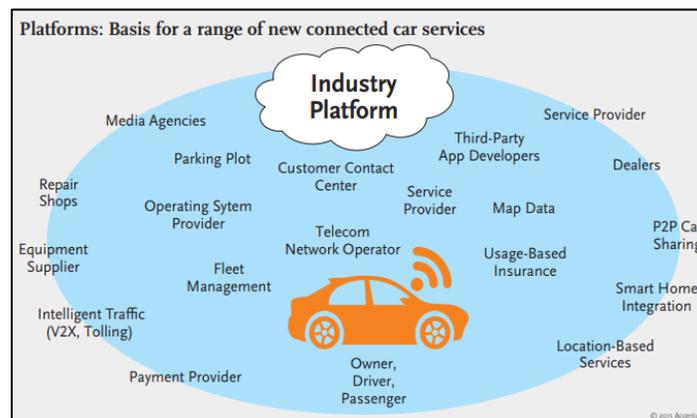


Figura 17 Automóvil conectado.

Incluso, no sería raro pensar en que esa interacción llegue hasta servicios médicos, responsables de carreteras o tiendas de conveniencia cercanas, ya que hoy en día ya existen automóviles que poseen detectores de fatiga, en donde cámaras instaladas en el interior detectan el movimiento de los ojos y la cadencia de pestañeo<sup>36</sup>. Por ejemplo, se podría sugerir al usuario que pare a tomar un café o que, por su estado, no se encuentra en condiciones de seguir su camino y debe detenerse a descansar. La

<sup>34</sup> <https://www.mckinsey.com/industries/automotive-and-assembly/our-insights/how-carmakers-can-compete-for-the-connected-consumer>

<sup>35</sup> <https://www.accenture.com/ca-en/insight-how-automotive-industry-benefit-digitalization>

<sup>36</sup> <https://www.autocasion.com/actualidad/reportajes/detector-de-fatiga-como-funciona>

Figura 18 muestra cómo funciona el sistema y la utilidad de la integración de esta tecnología con internet es que podría servir para evitar accidentes.



Figura 18 Sistema de detección de fatiga.

Así, considerando una conexión a internet, se pueden nutrir las bases de datos de los fabricantes para, mediante el uso de Big-Data, establecer patrones de uso, segmentar a los clientes, generar ofertas a la medida, mejorar los productos y, por supuesto, transformar a cada automóvil en un punto de contacto con el cliente. Esta es la oportunidad que se presenta para el área de Posventa en el futuro, en donde la Figura 19 **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** muestra cómo se proyecta la tasa de penetración de internet en los automóviles.

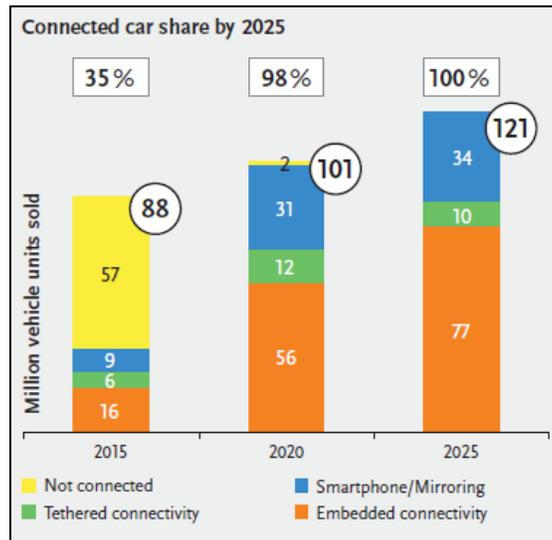


Figura 19 Evolución de automóviles conectados a internet

Relacionando el uso de Big-Data con el negocio de mantenimiento completo, en primer término, se podría diagnosticar con mucha más rapidez y eficacia cuando una falla se repite y se está volviendo crítica. Además, se podría establecer una oferta personalizada para cada cliente al tener información precisa de su perfil de conducción

y actividades diarias mientras usa su automóvil. Mas aún, el servicio de mantenimiento completo se podrá ir adaptando en la medida que va cambiando la industria del automóvil, por ejemplo, con patrones de desgaste individuales (y precios personalizados), la masificación de los eléctricos y posteriormente, del os autónomos. Por el lado de los clientes, al generar un nexo con los concesionarios, se podría sugerir cuando acudir a Servicio Técnico (al medir el desgaste en tiempo real) y donde, para realizarlo de la manera más óptima (en función de la agenda de cada taller)

Por otro lado, una vez que el acceso a internet sea permanente se podrá leer el manual de usuario de cada automóvil desde la nube y plantear consultas en tiempo real a los fabricantes.

## 11. Análisis de Sector Industrial

### 10.1 Análisis PESTEL

**Factores Políticos:** Chile es un país estable, desde el punto de vista político y económico. Según datos del Banco Mundial, es la economía de mayor crecimiento en Latinoamérica<sup>37</sup> y, según datos de Chile Transparente, se ubica en el lugar 26<sup>38</sup> del índice de percepción de corrupción.

Además, Chile es un país confiable para hacer negocios. Prueba de ello son la clasificación *Doing Business* que lo colocan en el lugar 55<sup>39</sup> de la muestra y las notas que colocan las agencias calificadoras de riesgo, en donde la tendencia es calificar a nuestro país como *estable*<sup>40</sup>. En la misma línea, los índices de confianza de los consumidores han ido al alza en el último tiempo aproximándose a niveles neutrales.

En términos de competitividad, según un informe del WEF<sup>41</sup>, nuestro país se ubicó en el lugar 35 del ranking que se elabora año a año y sigue a la cabeza de los países de Latinoamérica.

Respecto a la industria automotriz, el entorno político (mediante la firma de diversos tratados de libre comercio) ha llevado a que Chile sea uno de los pocos países en el mundo en donde los consumidores pueden elegir sus automóviles dentro de más de 70 marcas distintas (incluyendo camiones). La Figura 20 muestra las marcas de automóviles presentes en Chile.

---

<sup>37</sup> <http://www.bancomundial.org/es/country/chile/overview>

<sup>38</sup> <http://www.chiletransparente.cl/indice-de-percepcion-de-corrupcion/>

<sup>39</sup> <https://datosmacro.expansion.com/negocios/doing-business/chile>

<sup>40</sup> [www.latercera.com/pulso/noticia/sp-mantuvo-clasificacion-riesgo-chile-perspectiva-estable/224609/](http://www.latercera.com/pulso/noticia/sp-mantuvo-clasificacion-riesgo-chile-perspectiva-estable/224609/)

<sup>41</sup> [movil.fen.uchile.cl/uploads/images/files/Presentaci%C3%B3n%20IMD%202018%201%20prensa.pdf](http://movil.fen.uchile.cl/uploads/images/files/Presentaci%C3%B3n%20IMD%202018%201%20prensa.pdf)



Figura 20 Marcas de automóviles presentes en Chile a 2018.

Además, para septiembre de 2020 está fijado que comience a operar la norma de emisiones Euro 6<sup>42</sup> y se prevé que exista un alza en los automóviles nuevos. En paralelo, es de esperar un aumento en el precio de los mantenimientos, puesto que se necesita de aceites de mejor calidad, es decir, aceites con bajo contenido en cenizas sulfatadas (SA), fósforo (P) y azufre (S)<sup>43</sup>. Junto con lo anterior, cada motor deberá incorporar nuevos sistemas para tratamiento de emisiones, tales como DPF y SCR<sup>44</sup>. La Figura 21; **Error! No se encuentra el origen de la referencia.** muestra cómo será el esquema del sistema de tratamiento de emisiones para cumplir con Euro 6.

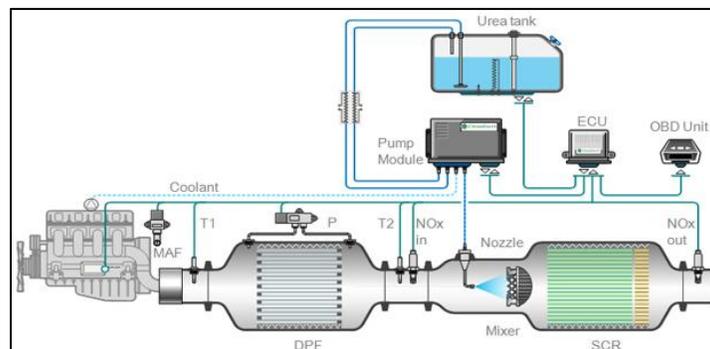


Figura 21 Esquema para el sistema de tratamiento de emisiones para cumplir con Euro 6.

Dado lo anterior, para el negocio de mantenimiento completo se vienen cambios, principalmente porque aumentará el costo de las mantenciones preventivas y, además,

<sup>42</sup> <http://www.emol.com/noticias/Economia/2018/06/19/910325/Gobierno-exigira-norma-mas-estricta-de-emision-para-autos-nuevos-costos-subirian-en-318-mil.html>

<sup>43</sup> <https://www.transporteprofesional.es/reportajes-transporte/los-lubricantes-y-el-euro-6>

<sup>44</sup> <https://www.quadis.es/articulos/aspectos-basicos-de-la-normativa-de-emisiones-euro-6/131709>

habrá que considerar como cubrir los componentes nuevos del sistema de tratamiento de emisiones. A largo plazo, una vez que se masifiquen los automóviles eléctricos, el mantenimiento automotriz deberá reinventarse, dado que serán pocas las piezas que requieren mantenimiento. En el mundo se prevé que esto comenzará a verse en algunos países como Noruega, China y Reino Unido en 2030<sup>45</sup>

**Factores Económicos:** La economía chilena es una de las abiertas del mundo<sup>46</sup>, ya que no presenta barreras para exportación ni proteccionismo para las importaciones. Esto hace que se tenga acceso a un potencial de 4.200 millones de consumidores en 58 países mediante los 21 acuerdos comerciales firmados.

A continuación, en la Tabla 9, se presentan algunos indicadores que reflejan la situación actual del país:

Tabla 9 Datos económicos de Chile. Elaboración propia con datos de IPOM.

Indicador	Valor	Comentario
PIB	U\$277.076	Billones de dólares
Var PIB 2018	3,25-4,0%	Proyección hecha por el Banco Central
Imacec	4,90%	Valor mayo 2018
IPC	2,50%	Año móvil
TPM	2,50%	Tasa interés
Tasa de desempleo	7,20%	Trimestre abril-junio
Ingreso per cápita	U\$24.537	Valor entrado por FIM

El motor de la economía del país es la minería, desde donde nace la fuerte dependencia de la exportación de cobre. En la **Figura 22** se muestra la evolución del precio del metal para los últimos 30 días y su importancia radica en que de ello dependen directamente las proyecciones económicas del país.

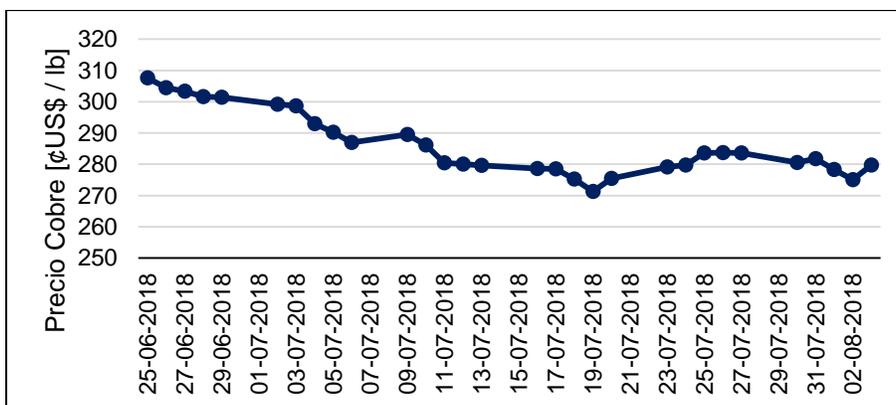


Figura 22 Evolución del precio del cobre<sup>47</sup>.

<sup>45</sup> <https://www.forbes.com.mx/3-grandes-desafios-para-masificar-los-autos-electricos-en-mexico/>

<sup>46</sup> [https://es.wikipedia.org/wiki/Econom%C3%ADa\\_de\\_Chile](https://es.wikipedia.org/wiki/Econom%C3%ADa_de_Chile)

<sup>47</sup> [www.portalminero.com](http://www.portalminero.com)

Según una proyección de la Sociedad Nacional de Minería (SONAMI), el sector minero crecerá un 1% en 2019<sup>48</sup>. Esto es relevante para la industria automotriz, dado que cuando la minería registra crecimientos significativos se produce escasez de mano de obra calificada y los técnicos comienzan a ser seducidos por mejores oportunidades laborales. En ese escenario se produce un alza en los costos fijos de cada concesionario.

En otro factor que afecta al negocio de posventa automotriz, un factor económico que se ha vuelto crítico es el precio del suelo en las principales zonas urbanas del país<sup>49</sup>, dado que se le debe exigir mayor rentabilidad al negocio entendiéndose que el costo de oportunidad para el uso del suelo es más alto. Lo anterior lleva a replantear la viabilidad de los Servicios Técnicos, en términos de su capacidad instalada y carga de trabajo.

Finalmente, un hecho que está por verse es como la guerra comercial que se ha desatado entre Estados Unidos afectará a la industria automotriz, pues se prevén efectos que salpicarán a todo el mundo<sup>50</sup>. Para profundizar en este hecho, China anunció que aumentará los impuestos en un 25% a las importaciones de vehículos desde Estados Unidos<sup>51</sup>.

**Sociales:** Según el último censo, la población de Chile alcanzó 17.574.003 habitantes, de los cuales 8.601.989 (48,9%) son hombres y 8.972.014 (51,1%) son mujeres. La esperanza de vida es de las más altas de Latinoamérica y se sitúa en 78,6 años para los hombres y 84,5 para las mujeres<sup>52</sup>. Reformas educacionales, migratorias y a la constitución, despenalización del aborto, y el fin del sistema binominal son ejemplos de temas que han movilizadado al país en el último tiempo y generan amplio debate. A la fecha, se puede decir que un buen avance de las movilizaciones sociales fue la gratuidad de la educación, ya que permite que las familias pertenecientes al 60% de menores ingresos de la población no cancelen aranceles ni matrícula durante la duración de las carreras<sup>53</sup>.

Según un estudio de la OCDE<sup>54</sup>, el nivel de satisfacción de los chilenos con su vida similar es ligeramente superior al promedio (6,7 contra 6,5).

Relacionado con el tema educacional, Chile alcanzó un 97,5% de alfabetización, siendo el quinto país de Latinoamérica en el ranking mundial de esta materia<sup>55</sup>. Por otro lado, el salario mínimo para 2018 se sitúa en \$276.000, lo que equivale a U\$442. En la Figura 23 se aprecia la evolución de este indicador.

---

<sup>48</sup> <http://www.sonami.cl/site/noticias/sonami-proyecta-modesto-crecimiento-sectorial-para-2019/>

<sup>49</sup> <https://www.latercera.com/pulso/noticia/recoleta-san-miguel-nunoa-registran-la-mayor-alza-precio-del-suelo-tres-anos/280862/>

<sup>50</sup> <https://www.dw.com/es/guerra-comercial-entre-china-y-estados-unidos-afectar%C3%A1-a-las-industrias-tecnol%C3%B3gica-y-automotriz/av-44248790>

<sup>51</sup> <https://www.infobae.com/america/eeuu/2018/11/29/guerra-comercial-eeuu-califico-de-atroces-los-aranceles-de-china-a-los-vehiculos-de-fabricacion-estadounidense/>

<sup>52</sup> [http://hdr.undp.org/sites/default/files/2016\\_human\\_development\\_report.pdf](http://hdr.undp.org/sites/default/files/2016_human_development_report.pdf)

<sup>53</sup> <http://www.gratuidad.cl/lo-que-debes-saber/>

<sup>54</sup> <http://www.oecdbetterlifeindex.org/es/countries/chile-es/>

<sup>55</sup> <https://www.indexmundi.com/g/r.aspx?c=ci&v=39&l=es>

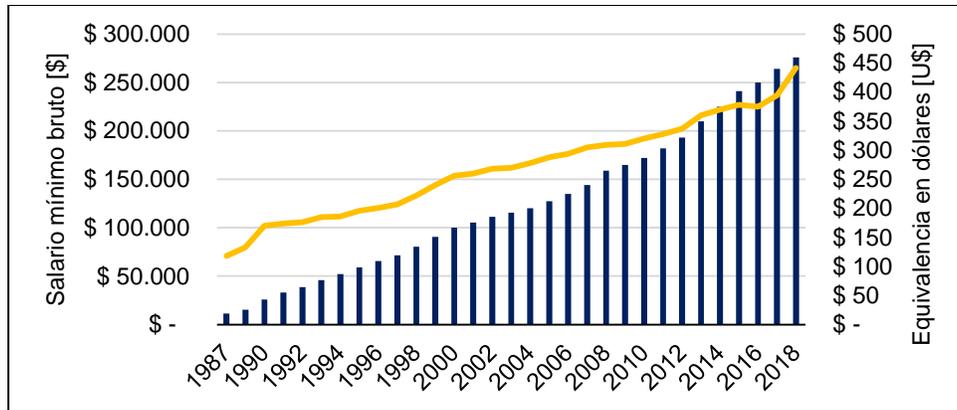


Figura 23 Evolución salario mínimo en Chile<sup>56</sup>.

En otra beta social, está en curso una reforma migratoria, pues la residencia de extranjeros en Chile ha aumentado fuertemente, tal como lo muestra la Figura 24. Se busca regular la entrada al país, tráfico de migrantes y reformular los procesos de expulsión del país. Sin embargo, un efecto positivo de la llegada de migrantes al país es la cantidad de personas profesionales que ha ingresado y que ha permitido a distintas industrias mejorar la calidad de sus trabajadores. Como ejemplo, un 63% de los venezolanos que ha ingresado a Chile tiene un título profesional<sup>57</sup>. En la red de concesionarios Chevrolet, es común ver a técnicos de distintas nacionalidades trabajando hoy en día, en donde algunos de ellos trabajaban en las redes Chevrolet de sus países natales y ya traen capacitación sobre los productos de la marca.

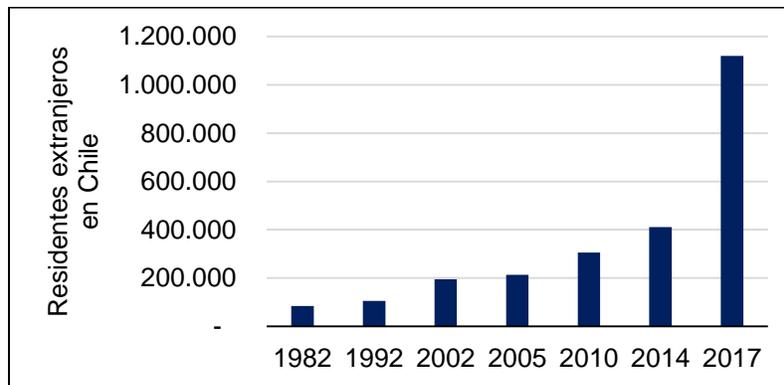


Figura 24 Extranjeros residentes en Chile<sup>58</sup>.

En otro plano, el parque automotor del país se ha duplicado en la última década alcanzándose las 5,5 millones de unidades proyectadas para 2018<sup>59</sup>. Si hablamos de tasa de motorización, Tal como muestra la Figura 25; **Error! No se encuentra el origen**

<sup>56</sup> Banco Central

<sup>57</sup> <https://www.cooperativa.cl/noticias/pais/poblacion/inmigrantes/el-63-de-los-inmigrantes-venezolanos-en-chile-es-profesional/2018-10-17/163557.html>

<sup>58</sup> <https://www.emol.com/noticias/Nacional/2018/04/09/901867/Extranjeros-en-Chile-superan-el-millon-110-mil-y-el-72-se-concentra-en-dos-regiones-Antofagasta-y-Metropolitana.html>

<sup>59</sup> <http://www.economiaynegocios.cl/noticias/noticias.asp?id=465336>

**de la referencia.**, Chile se ubica en quinto lugar de Latinoamérica con 192 vehículos (de cuatro ruedas) por cada 1.000 habitantes<sup>60</sup>:

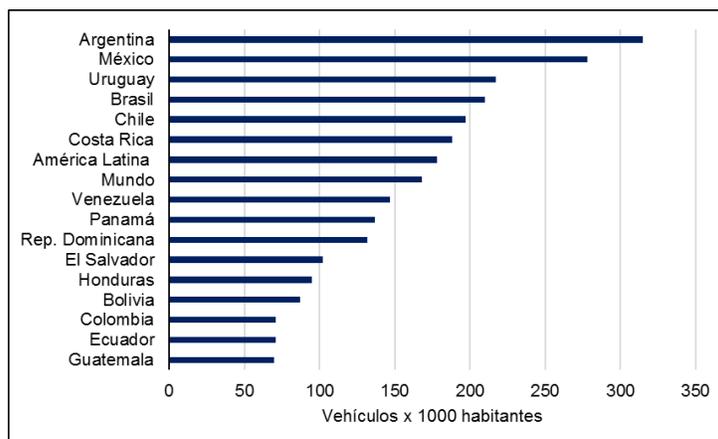


Figura 25 Tasa de motorización para Latinoamérica<sup>61</sup>

Relacionado con el negocio de posventa, el gráfico de la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** representa una oportunidad porque mientras más vehículos existan en circulación, mayor será el potencial de clientes para asistir a Servicio Técnico.

**Tecnológicos:** La penetración de internet en Chile alcanzó un récord al contabilizar 102 conexiones por cada 100 habitantes<sup>62</sup>, destacando el hecho de que un 87,4% de los hogares del país cuenta con acceso a internet. Además, 82,9% de los chilenos accede a la red a través de dispositivos móviles, lo que explica que el país tenga 23.884.272<sup>63</sup> abonados a alguna de las compañías de telefonía celular presentes en el mercado.

Desde el punto de vista de los consumidores, las tasas descritas anteriormente son beneficiosas, ya que democratizan el acceso a información y ayudan a tomar decisiones más informadas. Además, en Chile el Servicio Nacional del Consumidor (SERNAC) está obligando a las marcas automotrices a hacer públicas las alertas de seguridad (recalls) para que los clientes tengan más medios para enterarse si es que tienen que acercarse a un Servicio Técnico para corregir un defecto de sus automóviles. La Figura 26 muestra una captura del sitio web de SERNAC (www.sernac.cl)



Figura 26 Alertas de Seguridad publicadas en la página web de Sernac.

<sup>60</sup> <https://infogram.com/paises-de-america-latina-con-mas-vehiculos-por-cada-1000-habitantes-1g143mn0x1x4pzy>

<sup>61</sup> <https://www.bancomundial.org/es/topic/transport/overview>

<sup>62</sup> <https://www.latercera.com/tendencias/noticia/chile-alcanza-record-penetracion-internet-102-conexiones-100-habitantes/55178/>

<sup>63</sup> <https://www.subtel.gob.cl/estudios-y-estadisticas/telefonía/>

Respecto a las marcas automotrices, poco a poco irán incorporando sistemas de info-entretenimiento con acceso a internet (ya sea por red wifi o conexión 4G). Por otro lado, éstas cuentan con una barrera de entrada muy fuerte en el caso de fallas que requieren un diagnóstico profundo porque, en la mayoría de los casos, el acceso a las herramientas de diagnóstico es exclusivo de los Servicios Técnicos oficiales. Si bien es cierto, en el mercado existen herramientas de diagnóstico alternativas, Figura 27 **Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, éstas solo permiten leer códigos de falla de algunas marcas. En ningún caso permiten efectuar reparaciones.



Figura 27 Oferta de herramientas de diagnóstico alternativas en Mercado Libre.

**Ecológicos:** Chile cuenta con un Ministerio del Medio Ambiente<sup>64</sup>, organismo que está encargado de aplicar y regular políticas relacionadas con materias ambientales. Además, está encargado de la protección y conservación de la diversidad biológica y de los recursos naturales.

Sin embargo, sobre todo en invierno, existen continuas noticias en donde regiones del país presentan altos índices de contaminación. Prueba de ello es que en la región metropolitana existe una restricción vehicular<sup>65</sup> que afecta a todos los vehículos con sello verde inscritos con anterioridad al 1 de septiembre de 2011. Esta medida rige de lunes a viernes entre las 07:30 y las 21:30 horas y prohíbe la circulación dentro del anillo de Américo Vespucio, según el último dígito de la placa patente.

Además, para renovar el permiso de circulación es un requisito mandatorio tener aprobada la revisión técnica, ya que certifica que los vehículos que circulan a través de calles se encuentran en óptimas condiciones. En el caso de los automóviles nuevos, existe una homologación por 2 años.

También relacionado con temas ambientales, Chile es uno de los países con normas de emisiones más exigentes en Latinoamérica, ya que la norma Euro 5 es obligatoria para todo tipo de vehículos que ingresan al país. Además, como ya se mencionó, ya tiene fecha de implementación la norma Euro 6<sup>66</sup>, lo que lo dejaría a la par

<sup>64</sup> <http://portal.mma.gob.cl/>

<sup>65</sup> <http://www.uoct.cl/restriccion-vehicular/>

<sup>66</sup> <http://www.emol.com/noticias/Economia/2018/06/19/910325/Gobierno-exigira-norma-mas-estricta-de-emision-para-autos-nuevos-costos-subirian-en-318-mil.html>

de Europa y Estados Unidos. La Figura 28 muestra como ha sido la evolución de las normas de emisión en el tiempo.

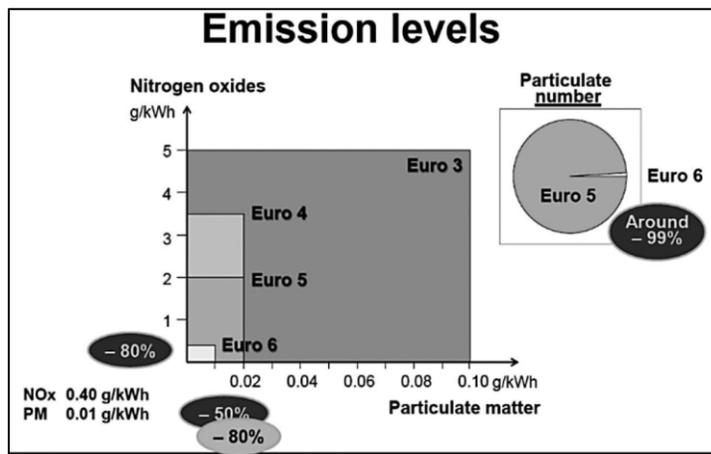


Figura 28 Evolución de normas Euro respecto a la cantidad de emisiones permitidas.

Para fines de 2018 se tiene previsto que Chile de un paso gigante en temas medioambientales, ya que se tiene previsto que Transantiago comience a operar con buses eléctricos<sup>67</sup>, con lo que se reducirán las emisiones.

**Legales:** Chile tiene amplias regulaciones para la industria automotriz que cubren aspectos tan diversos como normas de seguridad, calidad de los combustibles, inspecciones técnicas y emisiones de gases, niveles de ruido, etc. El detalle completo de regulaciones se encuentra en la página de la Asociación Nacional Automotriz de Chile A.G. (ANAC)<sup>68</sup>.

## 11.2 Resumen Análisis PESTEL

En general, como conclusión de cada uno de los factores del análisis PESTEL se puede indicar que Chile presenta condiciones favorables para invertir en el negocio de Posventa automotriz, aun cuando existan indicadores que se han estancado en el último tiempo. La estabilidad política y económica es clave en este sentido y acrecientan su posición respecto a los demás países de Latinoamérica es ventajosa. Además, al ser una economía abierta no existen barreras para que otros países pongan sus ojos en Chile.

Para la industria automotriz Chile siempre ha sido un mercado singular, ya que en términos de volumen es pequeño, sin embargo, es estricto en términos de regulación de emisiones y muy competitivo al considerar la cantidad de marcas deben luchar por conquistar a los consumidores. Además, en algunos casos se utiliza como mercado de prueba al introducir vehículos y tecnologías que serán vendidos en Latinoamérica dependiendo del éxito comercial que tengan. La alta competitividad lleva a que los

<sup>67</sup> <https://www.latercera.com/nacional/noticia/rojo-blanco-asi-seran-los-primeros-buses-electricos-del-transantiago/336803/>

<sup>68</sup> <https://www.anac.cl/category/normativas-vigentes/>

negocios se desarrollen con agresividad, en donde en muchas ocasiones se debe resignar margen. Así es como ocurre con los Servicios Técnicos oficiales, ya que las marcas deben esmerarse por ofrecer soluciones que permitan maximizar la satisfacción de los clientes para alargar las relaciones comerciales. Por otro lado, la inexistencia de barreras repercute en que sea muy fácil exportar repuestos y establecer un local de reparaciones, por ejemplo.

Finalmente, en el último tiempo el aumento en los precios del suelo en los centros urbanos del país ha llevado a que las inversiones deban entregar mayor rentabilidad para sus dueños, por lo que se debe estudiar a fondo la rentabilidad de los talleres automotrices.

## 12. Fuerzas de Porter

### Amenaza de Entrada de Nuevos Competidores:

**Intensidad de la Fuerza:** bajo.

- **Economías de escala:** Hoy en día la industria automotriz sobrevive gracias a las economías de escala. Esto se traduce en que se desarrolla lo que se llama “*plataforma*”, es decir, una base técnica común y lo que varía es la carrocería y el equipamiento. Así, tenemos, por ejemplo, que un filtro de aceite sirve para todo un portafolio de vehículos. Hay casos en donde la generación de economías de escala incluso trasciende a conglomerados, ya que se acuerdan desarrollos conjuntos.
- **Diferenciación de productos:** Dado que, como se mencionó anteriormente, las bases técnicas son comunes en la industria, la diferenciación de productos hoy en día apela a ofrecer experiencias premium, en términos de equipamiento (cantidad y calidad de los materiales empleados) y experiencia en la marca (oferta de valor). En Posventa, existen cadenas con altos estándares de servicio, por lo que se hace muy difícil competir para las marcas, pues ellos cuentan con la ventaja competitiva de costo.
- **Requerimientos de capital:** Éstos son altos, ya que una marca debe considerar el ciclo de vida completo cuando decide lanzar un producto, es decir, invertir en inventario de vehículos, marketing y posventa, entre los que se debe mencionar garantías y reparaciones. Distinto es el escenario para un importador de repuestos, pues la evaluación de proyecto se realiza con un horizonte de tiempo menor.
- **Canales de distribución:** En general, cada importador automotriz es abastecido directamente desde las fábricas, por lo que no existen diferencias en este apartado. En cuanto al abastecimiento de repuestos, en el caso de los importadores directos, dado que éstos no tienen acceso a las fábricas se abastecen de traders en los países de fabricación y en muchos casos acceden a menores costos, ya que compran repuestos originales.
- **Regulaciones gubernamentales:** Existen regulaciones para los locales de cada marca, los que se hacen más duros de afrontar en los talleres de Servicio, pues deben lidiar con las normativas medioambientales

- **Costos de cambio:** Los costos de cambio son bajos en esta industria, dado que las marcas han trabajado arduamente en incrementar sus ofertas de valor, por lo que ante una mala experiencia, no es raro que aparezca un competidor ofreciendo condiciones ventajosas para atraer a un cliente. Por el lado de Posventa, el escenario es aún más crítico porque existe un gran mercado alternativo para la realización de mantenimientos o reparaciones con menores precios. Sin embargo, en casos de fallas críticas, existen costos de cambio altos porque las marcas protegen el acceso a las herramientas de diagnóstico.

### **Poder de Negociación de los Proveedores**

**Intensidad de la Fuerza:** medio.

Esta fuerza tiene 2 aristas bien marcadas. La primera corresponde al caso de las marcas por vehículos y ahí el poder de negociación, generalmente, es bajo porque se trata con la misma empresa y la unidad de negocios debe obedecer lineamientos corporativos en la mayoría de los casos. Por el contrario, en el caso de Posventa, existe mayor poder negociador porque se compite contra un mercado alternativo que no tiene las mismas estructuras de costos, por lo que los precios finales, en la mayoría de los casos son menores. Además, el mercado alternativo tiene acceso a repuestos originales (que son lo mismo que el genuino, pero en caja blanca, generalmente).

### **Poder de Negociación de los Compradores**

**Intensidad de la Fuerza:** alto.

En esta industria el poder de negociación de los compradores es alto, más aún con el acceso a internet que existe en Chile porque permite cotizar e, incluso comprar en el extranjero cuando se trata de repuestos de alto valor. Acceder a la información también ha hecho que la industria deba esforzarse más porque ya no basta con que un Ejecutivo de Ventas explique las características técnicas de un producto. El cliente las puede estudiar con antelación y se aproxima a los puntos de venta cuando tiene dudas o quiere cerrar algún tipo de compra.

Por el lado de Posventa, cada ciudad tiene barrios repuesteros, en donde un ejemplo típico es la calle 10 de Julio en Santiago, por lo que si un cliente quiere comprar algún tipo de repuesto es común que se acerque a cotizar y contraste la información con las cotizaciones entregadas por los Servicios Técnicos oficiales. De esta forma, los clientes finales tienen alto poder de negociación al tener fuentes alternativas a los canales oficiales desde donde comprar algún repuesto o pieza para sus automóviles.

### **Rivalidad de los Competidores**

**Intensidad de la Fuerza:** alto.

Como ya se ha mencionado en este informe, la industria automotriz es sumamente competitiva. El tipo de economía de Chile ayuda para no existan barreras de entradas, por lo se puede importar bienes desde cualquier parte del mundo y las marcas que

participan deben estar estudiando continuamente como reducir los costos para ser más competitivos o como incrementar su oferta de valor para diferenciarse de los competidores.

Hace rato que el negocio de la industria automotriz dejó de ser el de vender automóviles, pues con márgenes bajos y estructuras de costo altas, el vehículo pasó a ser una oportunidad para vender servicios y productos adicionales, tales como financiamiento, seguros, repuestos y servicios de reparación.

### **Amenaza de Productos Sustitutos**

**Intensidad de la Fuerza:** medio.

En esta fuerza ocurre algo similar a lo expresado en el Poder de Negociación con los Proveedores, pues en el caso de ventas, un sustituto sería la compra de un vehículo similar en otra marca, mientras que, en el lado de Posventa, se abre el mercado alternativo que presenta la opción de ofrecer repuestos alternativos, aunque éstos sean de una calidad inferior.

### **Barreras de Salida**

En el caso de vehículos, existen barreras de salida altas porque cada marca debe velar por atender las necesidades de Posventa por un tiempo determinado. Sin embargo, en el caso de importadores de repuestos, las barreras de salida son bajas, ya que no tienen compromisos a largo plazo con los clientes, pues su negocio se limita a vender.

### **11.1 Resumen 5 Fuerzas de Porter**

En un mercado sin barreras de entradas, la competitividad es extrema y diferenciarse por precio se torna muy complejo. La apuesta de cada participante en la industria automotriz es generar valor más allá de los atributos técnicos que posea el producto.

Las marcas automotrices compiten contra las demás marcas en la venta de vehículos y en Posventa deben agregar, además, la competencia del mercado alternativo. Es acá en donde aparecen los productos sustitutos, cuya calidad es muy variable, al igual que el precio, aunque siempre será menor que el precio del repuesto comprado en un concesionario oficial.

Los proveedores son los mismos para toda la industria, sin embargo, el mercado alternativo tiene otras vías para acceder a los repuestos y en muchas ocasiones, cuentan con costo menor al de los importadores oficiales.

Por el lado de los clientes, éstos tienen opciones de cotizar y recopilar información hasta que estén seguros de la decisión que tomarán. Para las distintas marcas esto plantea un desafío porque los clientes más informados se vuelven más difíciles de atraer y fidelizar.

La conclusión es que la industria automotriz es **atractiva**.

A continuación, en la Tabla 10 se presenta una tabla resumen de las Fuerzas de Porter desde el punto de vista de Posventa:

Tabla 10 Matriz para las Fuerzas de Porter desde el punto de vista de Posventa.

Perfil de atractivo de la industria	Intensidad				
	Muy poco atractivo	Poco atractivo	Neutro	Atractivo	Muy atractivo
Barreras de entrada					
Barreras de salida					
Rivalidad entre competidores					
Poder de negociación de los clientes					
Poder de negociación de los proveedores					
Amenaza de productos sustitutos					

### 13. Focus Group

En julio de 2018 el área de Posventa de GM Chile realizó una encuesta y focus group, Figura 29 Figura 40, para conocer la experiencia de los clientes con la posventa y la incidencia que tiene en la compra de un vehículo a 3 grupos de clientes:

ags

#### Ficha Técnica Focus

**Objetivo General**

Conocer la experiencia del cliente con el servicio de posventa de Chevrolet.  
Conocer la incidencia del servicio de posventa en la decisión de compra.

**Objetivos Específicos**

- Incidencia del precio de las mantenciones en la decisión de compra
- Incidencia del precio de las mantenciones en la decisión de no realizar las mantenciones.
- Describir las fortalezas y oportunidades detectadas en el servicio de mantenciones
- Razones para cotizar un vehículo Chevrolet y no comprar

**Metodología**

Conversación en 3 grupos moderados por un conductor especializado en Investigación Cualitativa.  
Los grupos se realizaron el 10, 11 y 12 de Abril del 2018.

**Participantes**

10/04: clientes que cotizaron un vehículo Chevrolet y no compraron.  
11/04: clientes que realizaron recientemente una mantención a su vehículo Chevrolet («Fieles»)  
12/04: clientes que no han realizado la última mantención a su vehículo Chevrolet («Infieles»)

Figura 29 Ficha técnica focus group

ags

#### Ficha Técnica encuestas

**Objetivo General**

Conocer la experiencia en general con la posventa Chevrolet, y la incidencia del precio de las mantenciones en la satisfacción con la marca.

**Objetivos Específicos**

- Conocer las fortalezas y debilidades del proceso de cotización y venta, oportunidades desde la comunicación e información del «modelo Chevrolet», incidencia del precio de las mantenciones en la decisión de compra.
- Levantar fortalezas y debilidades de la posventa Chevrolet en clientes fieles e infieles a las mantenciones, estableciendo rangos de precio ideal, y la incidencia del precio en la continuidad del programa de mantenciones.

**Metodología**

- Encuestas e-mail a clientes que han cotizado un vehículo Chevrolet en Santiago y Regiones (cotizaron durante Octubre, Noviembre y Diciembre 2017)
- Encuestas presenciales a clientes al finalizar el servicio de mantención y/o reparación en concesionarios Chevrolet en Santiago: Salfa Rondizzoni (34), Kovacs Seminario (31), Kovacs Movicenter (31), Inalco Irarrázaval (30), Inalco Bellavista (31), Coseche Vitacura (16).
- Encuestas e-mail a clientes «infieles» del servicio de posventa, clientes de Santiago y Regiones.

**Muestra / Fechas**

- E-mail a «Cotizantes»: 825 encuestas / 10 al 22 de Mayo. (U: 13000 - 6% efectividad)
- Presenciales a clientes: 182 encuestas / 10 al 12 Mayo y 15 al 19 Mayo.
- E-mail a «Infieles»: 205 encuestas / 10 al 28 de Mayo. (U: 3200 - 6% efectividad)

Figura 30 Ficha técnica encuestas.

Parte de estos estudios se utilizará para el plan de negocio que da origen a este trabajo, puesto que permite conocer tendencias de los clientes que pueden ser utilizadas, principalmente, en el Plan de Marketing:

Para la siguiente lámina se consideraron 2 grupos de clientes:

- Clientes que realizaron recientemente una mantención a su Chevrolet (“Fieles”).
- Clientes que no han realizado la última mantención a su vehículo (“Infieles”).

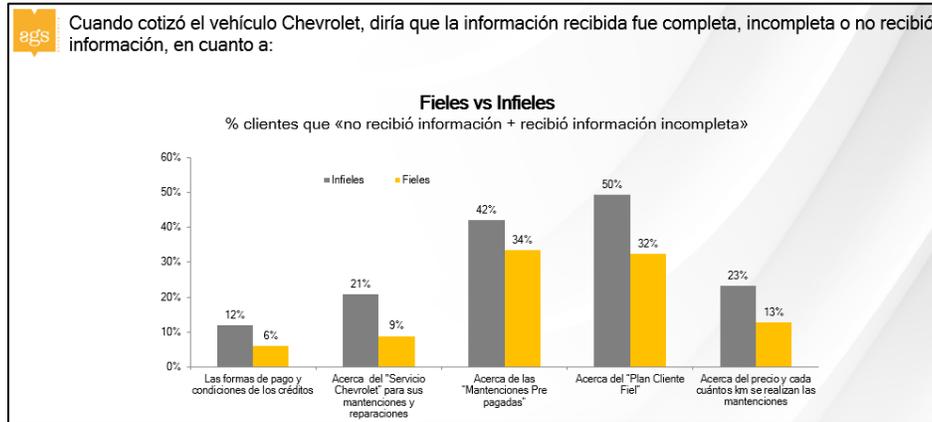


Figura 31 Información de Servicio recibida durante las cotizaciones.

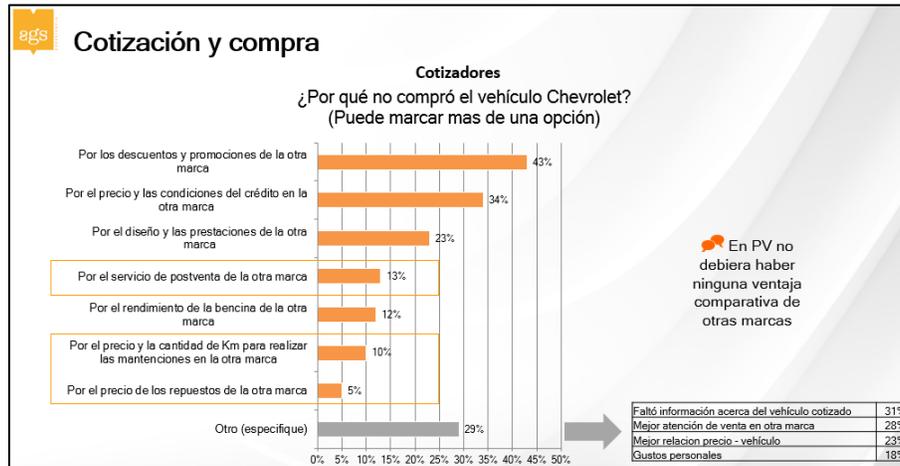


Figura 32 Razones para no comprar un vehículo Chevrolet. (PV: Posventa).

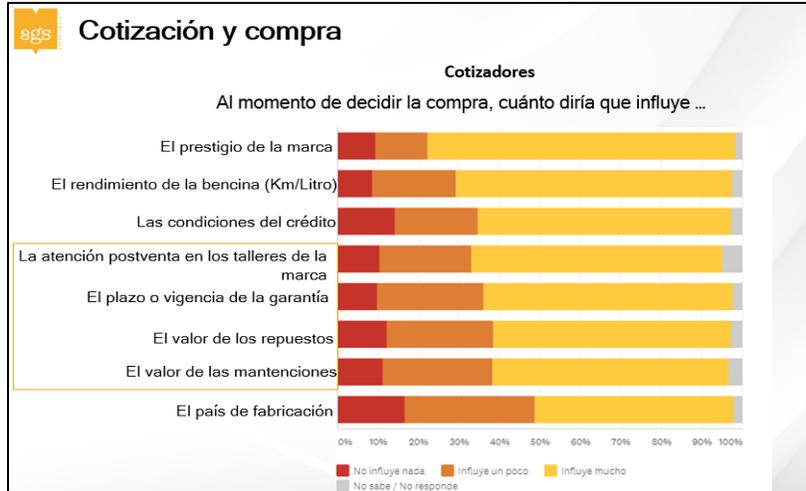


Figura 33 Detalle de razones para no comprar un Chevrolet.

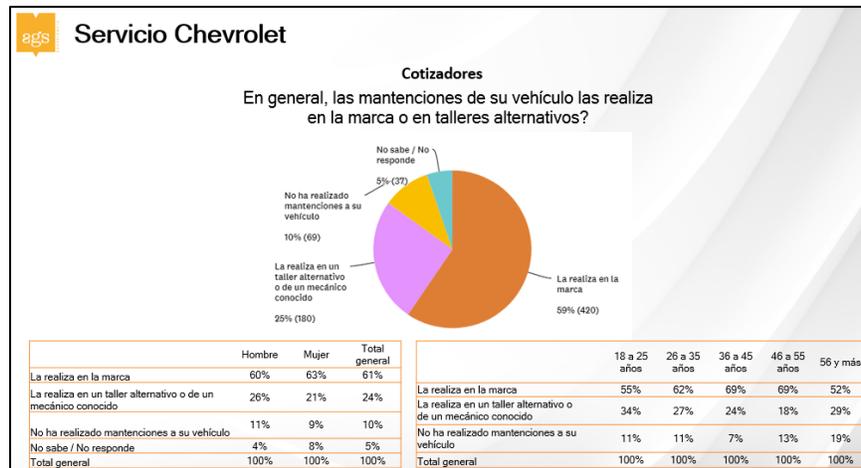


Figura 34 Lugar para realizar mantenciones para clientes fieles a los Servicios.

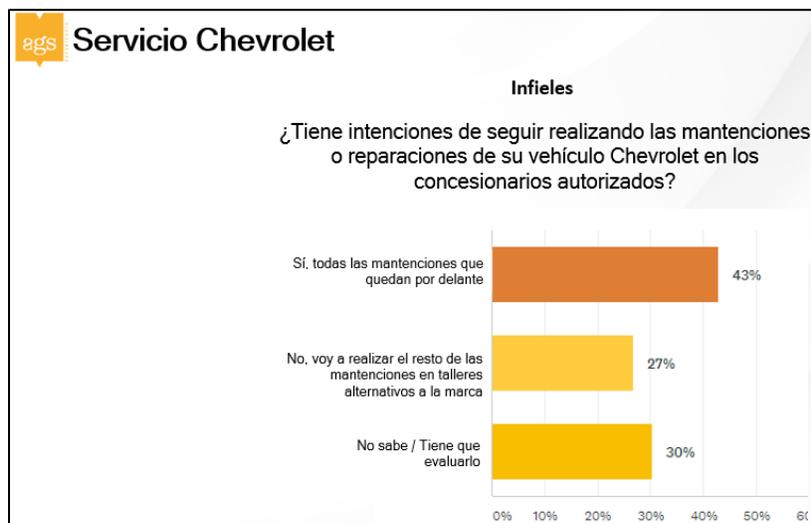


Figura 35 Intención de asistir a los Servicios Técnicos oficiales para clientes infieles.

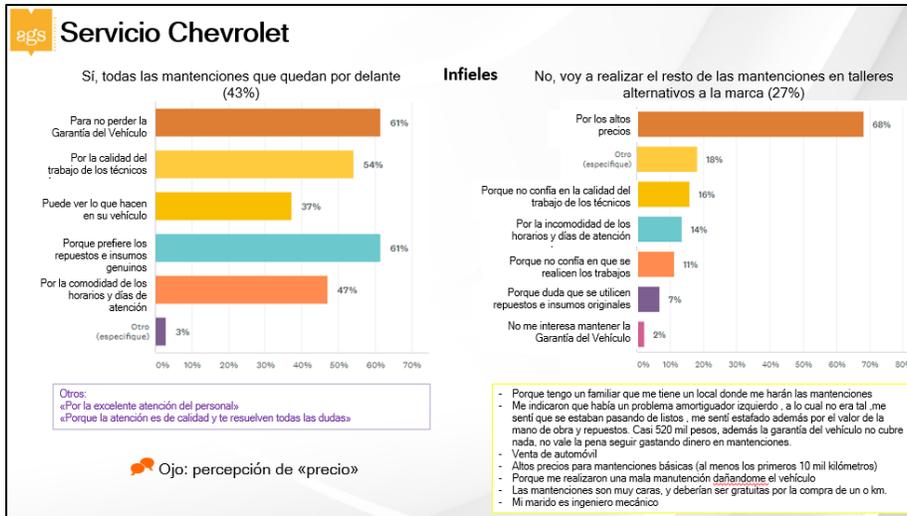


Figura 36 Detalle de razones para no asistir a los Servicios para clientes infieles.

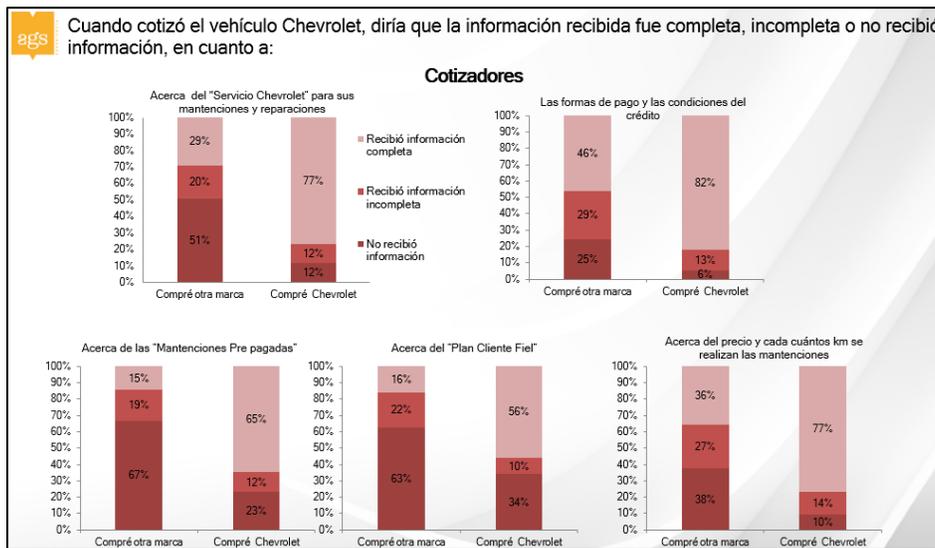


Figura 37 Información de Servicio recibida durante el proceso de compra.

### Resumen insight, alertas y áreas de trabajo.

**Insight**

- El «modelo de servicio Chevrolet» podría capitalizar mucho más hacia la marca: los beneficios del modelo deben ser mejor comunicados, visibles y fáciles de constatar en término de «ahorro» (\$) («Percepción de precio»)
- Dentro del modelo: acceder al taller es un gran aporte en «transparencia» (aunque el cliente no entre); las salas de espera sin insumos hacen más daño que si no existieran; es clave la limpieza del vehículo y todos los elementos que evidencian el servicio realizado. («Evidencia de servicio»)
- El servicio y la atención pueden llegar a ser motivos más poderosos que el precio. («Precio apalancado en servicio»)

Figura 38 Insights estudio encuesta y focus group.

**Resumen insight, alertas y áreas de trabajo.**

**Alertas**

- El «modelo de servicio Chevrolet» no está siendo utilizado como argumento en la venta.
- No está claro el aporte y la diferencia entre cada campaña: «Plan Cliente Fiel», «MPP», «Road Assistance», «Modelo de servicio Chevrolet».
- Concesionarios no tienen un servicio estándar
- Clientes cada vez menos «rehenes»: la garantía como retención va perdiendo relevancia, las marcas ofrecen estándares similares en postventa.
- Clientes informados acerca de los precios de las mantenciones: las primeras mantenciones justifican menos el precio, competencia tiene mantenciones gratuitas.
- Dentro del modelo ojo con los plazos: el plazo para realizar el trabajo es un punto crítico para el cliente, el agendamiento proactivo es muy valorado por los clientes! (la competencia también lo tiene)

*Figura 39 Alertas estudio encuesta y focus group.*

**Resumen insight, alertas y áreas de trabajo.**

**Áreas de trabajo**

- Trabajar en la «percepción de precio» y en la «evidencia del servicio».
- Plan de comunicación en 360° acerca del «servicio Chevrolet»: fuerza de venta, publicidad, colaboradores, redes sociales, comunidades, eventos, etc.
- Reforzar «venta consultiva» (y alineamiento a vendedores acerca de modelos discontinuados - diesel, tercera corrida)
- Evaluar ampliar beneficios «Cliente Fiel» (vigencia de la garantía, valor de los repuestos, primeras mantención gratis)

*Figura 40 Alertas de trabajo estudio encuesta y focus group.*

## 14. Encuesta

Se realizó una encuesta online<sup>69</sup> enfocada en el segmento de pasajeros, Figura 41, mediante Google Forms y consistió en 16 preguntas que tenían por objetivo:

- Patrones de distancia recorrida para estimar los planes de Mantenimiento Completo.
- Información acerca de que taller se utiliza para realizar mantenciones y que factores podrían provocar que los clientes que utilizan talleres alternativos o mecánicos de confianza se acerquen a talleres oficiales.
- Conocimiento acerca de si los encuestados se han visto expuestos a mantenimiento correctivo. Además de cómo se han generado las instancias para el recambio de elementos sometidos a desgaste.
- Interés que despertaría contratar un plan de Mantenimiento Completo durante la compra de su próximo automóvil e información acerca de cuanto se estaría dispuesto a pagar como un extra en las mantenciones preventivas.

<sup>69</sup> <https://goo.gl/forms/YIWKXOpEqQgsxnFw2>

La encuesta pretende ser representativa de todas las personas naturales (sin incluir flotas) que compran un vehículo 0 km. Para evitar el sesgo de que fuera contestada por personas que trabajen en la industria automotriz se publicó el enlace para contestarla en redes sociales (Facebook y LinkedIn).

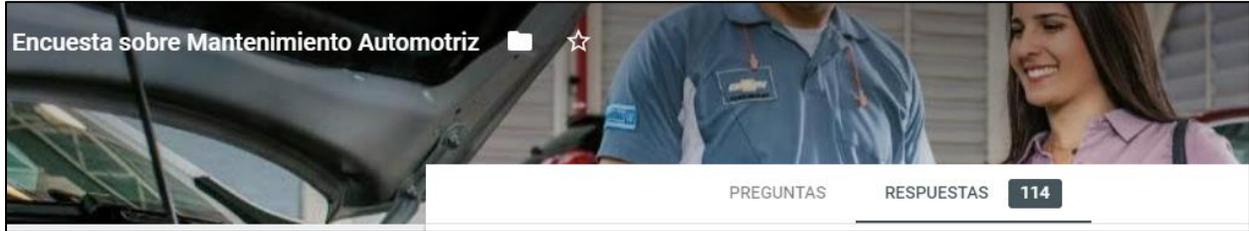


Figura 41 Encuesta sobre Mantenimiento Automotriz.

### 13.1 Descripción de la Encuesta

Se obtuvo 114 respuestas de propietarios de 31 marcas distintas de automóviles. Respecto a la distancia recorrida en promedio, la Figura 42 muestra el resultado:



Figura 42 Distancia recorrida en promedio.

Menos de 1% de la muestra indicó que se recorre más de 1.000 km semanales. Realizando una estimación, un 87,6% de los encuestados tiene un recorrido anual inferior a 24.000 km.

La Figura 43 muestra que, de la población encuestada, el 57,0% realiza las mantenciones de su automóvil en talleres oficiales, mientras que el 14,9% en talleres alternativos y el 32,5% en su mecánico de confianza.



Figura 43 Lugar donde se realizan las mantenciones.

Al solicitar a la población que se comparara a los distintos talleres sobre atributos, los talleres oficiales son asociados a transparencia, confianza, capacidad técnica, garantía, cercanía y tranquilidad. Por su parte, el mecánico de confianza es asociado a transparencia, confianza, credibilidad y precio justo. Llamó la atención que los talleres alternativos no dominan en ninguno de los atributos, Figura 44.

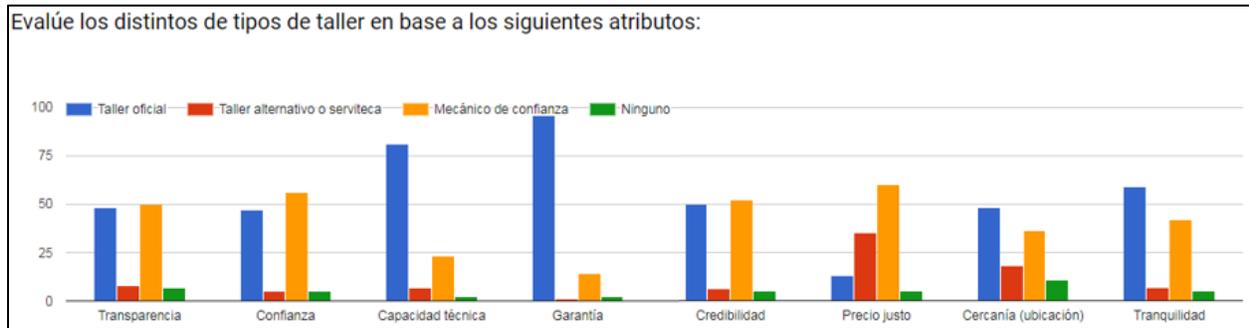


Figura 44 Percepción de los distintos tipos de taller.

Respecto a que factores acercaría a los clientes a los talleres oficiales, Figura 45, con un 31,5% se podría interpretar que los clientes reconocen una ventaja competitiva de los talleres oficiales ante una falla crítica, un 14,6% de los encuestados manifestó interés en que se entregue descuento en su próximo vehículo al realizar mantenencias en un taller oficial. Un 19,1% indicó que estaría de acuerdo con la utilización de repuestos más baratos, lo que abre la puerta para la inclusión de la segunda línea de repuestos de General Motors, ACDelco. Un 10,1% indicó que estaría de acuerdo con entrar al box mientras se realiza la mantención de su vehículo. En el caso del Servicio Chevrolet, esta alternativa se encuentra implementada junto a la entrega de los repuestos cambiados, por lo que existe una oportunidad de que se exploten con mayor fuerza estos atributos (este resultado está en línea con lo que manifestó el Focus Group de la sección anterior). Finalmente, un 5,6% manifestó que le gustaría agendar a través de una APP.

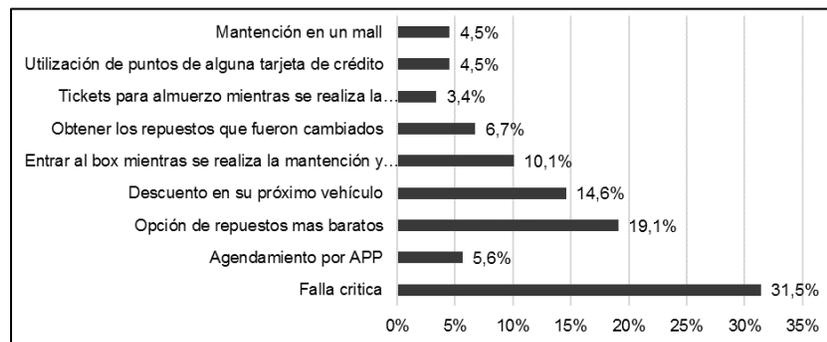


Figura 45 Factores para acercarse a un taller oficial.

De los encuestados, un 52,7% posee su automóvil desde hace más de 2 años, Figura 46. Esta población tiene una alta probabilidad de estar expuesta a mantenimiento preventivo de sus vehículos.



Figura 46 Período de tenencia de los automóviles de los encuestados.

Al consultar acerca de si se tiene conocimiento acerca de cuál es el Intervalo para mantenimiento preventivo, Figura 47, un 95,4% de las respuestas manifiesta conocerlo.



Figura 47 Conocimiento del intervalo de mantenimiento preventivo.

El elemento más cambiado por desgaste son las pastillas de freno, Figura 48. Luego vienen las plumillas del limpiaparabrisas y la batería. En relación a este último elemento, dentro de la política de garantía Chevrolet se encuentra bajo cobertura, por lo que su recambio sería gratuito para los clientes -realizando sus mantenciones preventivas como requisito- dentro de 2 años o 50.000 km.

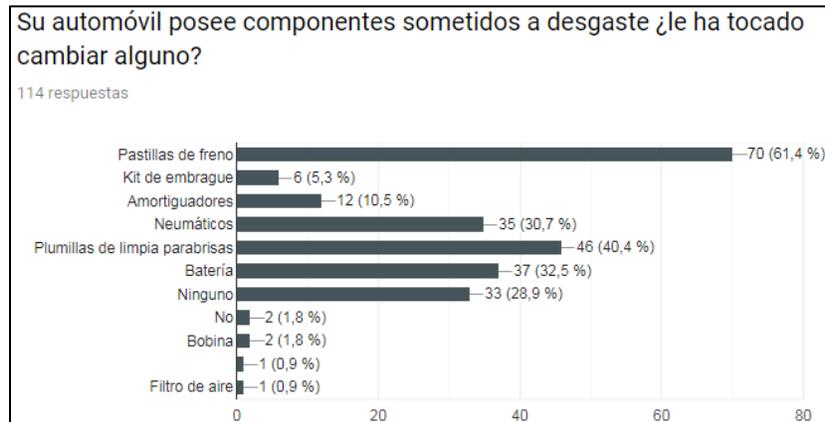


Figura 48 Elementos de desgaste cambiados.

Al consultar sobre cómo se dio la instancia para elementos sometidos a desgaste, Figura 49, en general se debió a recomendaciones de técnicos durante la realización de mantenimientos (49,3%) o funcionamiento errático de los vehículos (31,9%).

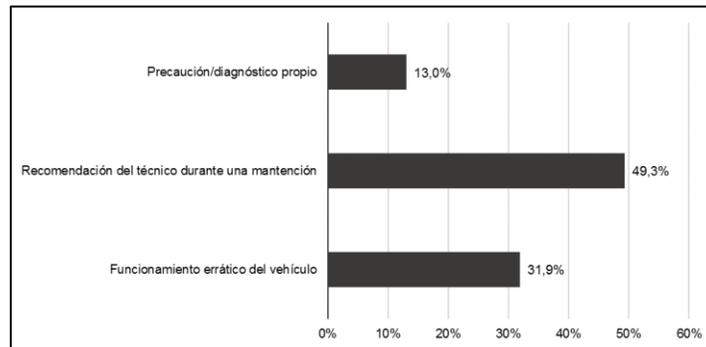


Figura 49 Instancia para el cambio de elementos sometidos a desgaste.

Relacionado con incluir el mantenimiento completo dentro de la compra del próximo automóvil, un 54,4% de los encuestados marcó la opción de *altamente interesado*, mientras que un 17,5% se mostró *interesado*, Figura 50.



Figura 50 Interés sobre incluir el mantenimiento completo durante el proceso compra (1 muy poco interesado. 5 muy interesado).

Finalmente, en relación a la disposición de pago, un 43,9% de los encuestados estaría dispuesto a pagar un 10% sobre las mantenencias preventivas, mientras que un 25,4% y 13,2% un 20% y 30% extra, respectivamente, Figura 51.

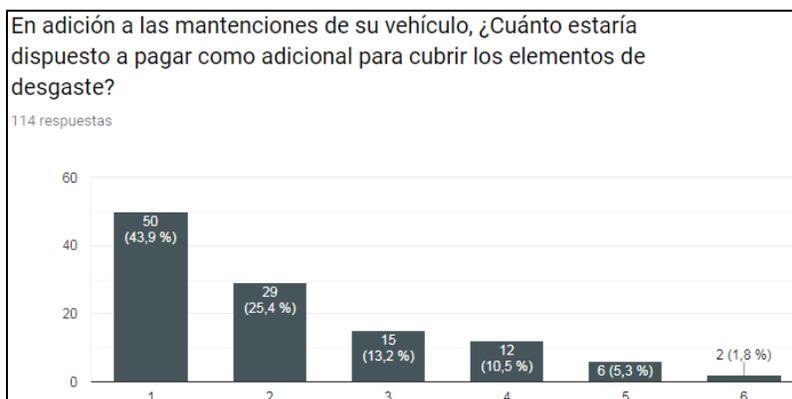


Figura 51 Intención de pago sobre mantenimiento completo.

## 13.2 Entrevistas en Profundidad

Para el segmento de flotas y camiones se realizaron entrevistas en profundidad que se detallan en el **Anexo X Entrevistas**

## 15. Plan Estratégico

### 14.1 Descripción del Negocio

Tal como se ha mencionado, el negocio que quiere abordarse es el de ofrecer una alternativa de mantenimiento completo, es decir, que incluya mantenimiento preventivo y correctivo por una cuota mensual.

En el caso del mantenimiento preventivo se considera la pauta establecida por el fabricante de cada vehículo y se aplican los valores de repuestos y mano de obra para cada país. Por el lado del mantenimiento correctivo, determinar un precio es un poco más complejo, puesto que se considera el reemplazo de componentes sometidos a desgaste, hecho que depende 100% del régimen al que está sometido cada vehículo (carretero, reparto urbano o particular). Por tal motivo, se considerará que el precio del ítem relacionado con mantenimiento correctivo deberá hacerse caso a caso. La Tabla 11 muestra ejemplos de elementos cubiertos en el mantenimiento preventivo y correctivo.

Tabla 11 Elementos sometidos a mantenimiento preventivo y correctivo.

Elemento	Preventivo	Correctivo
Filtros	X	
Fluidos	X	
Correas	X	
Kit embrague		X
Pastillas de freno		X
Discos de freno		X
Batería		X
Neumáticos		X
Amortiguadores		X
Plumillas limpiaparabrisas		X
Mangueras		X

Dado que no se cuenta con información de tasas de falla -las fábricas no proporcionan ese tipo de información-, se generarán reuniones con las áreas técnicas, tanto de GM, como también, de los concesionarios (Gerentes de Servicios) a fin de establecer criterios para duración estimada de cada componente crítico. El resultado es la distribución de probabilidades para el recambio de cada componente y en base a eso se puede calcular el precio -y alcance de la cobertura- de cada plan. Una vez que el negocio inicie, con la información arrojada por los concesionarios se irán perfeccionando los patrones de desgaste.

Luego, con la información de patrón de uso de cada cliente se debe establecer una probabilidad de falla en el tiempo para cada componente, Figura 52; **Error! No se**

encuentra el origen de la referencia., para, finalmente, calcular un prorrateo de cada reparación, Figura 53.

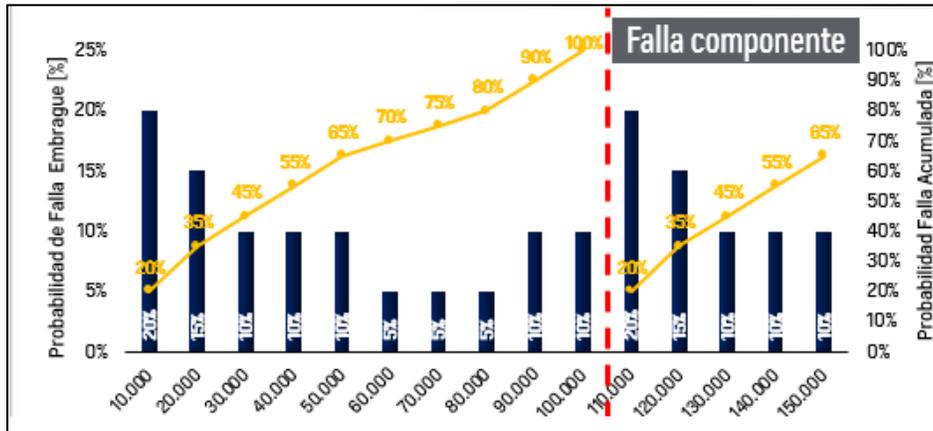


Figura 52 Ejemplo de probabilidad de falla para un embrague para camión<sup>70</sup>.

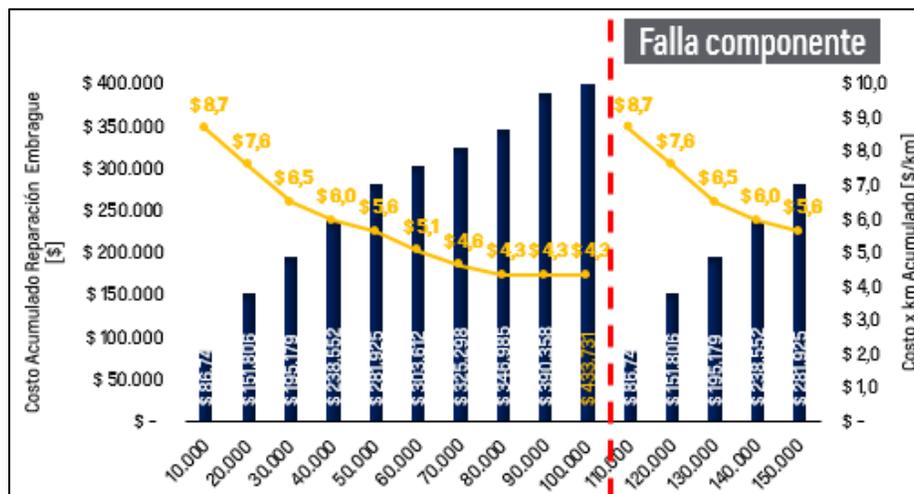


Figura 53 Prorrateo reparación kit embrague para camión<sup>71</sup>.

Para cada componente que entra en el mantenimiento correctivo se deben considerar cuales serían los repuestos involucrados y la mano de obra, en cantidad -según tempario- y precio. Para esto último, se deberá llegar a un acuerdo con la red de concesionarios, a modo de considerar un precio estándar.

Luego, la Figura 54 muestra cual sería el esquema de operación para mantenimiento preventivo, mientras que la Figura 55, el correctivo. En este último caso es fácil notar que el esquema de operación es un poco más complejo y esto se debe a que cuando ocurre una falla (verificación de cobertura), ésta podría corresponder a una reparación por garantía o mantenimiento correctivo o a un siniestro. En este último caso, se entiende que no aplica cobertura alguna, puesto que correspondería a una alteración por parte del usuario, como podría ser un choque o intervención de algún sistema

<sup>70</sup> Elaboración propia

<sup>71</sup> Elaboración propia.

electrónico. Además, dado que, en el caso de garantías, GM Chile por política vigente tiene la atribución de auditar, esto debería hacerse extensivo al mantenimiento correctivo para verificar la correcta aplicación de la cobertura y así evitar que se cambien piezas que no era necesario cambiar. La herramienta tecnológica que soporta la información de cada vehículo es el Sistema Global de Administración de Garantía (Global Warranty Management) y permite a cada concesionario verificar si la cobertura de garantía del fabricante está vigente al mantener registro de todas las mantenciones, reparaciones efectuadas por garantía y recalls vigentes<sup>72</sup>.

Los detalles de la garantía Chevrolet están descritos en una libreta que viene con cada vehículo y el requisito básico para mantenerla en el tiempo es la realización de las mantenciones en un concesionario oficial.

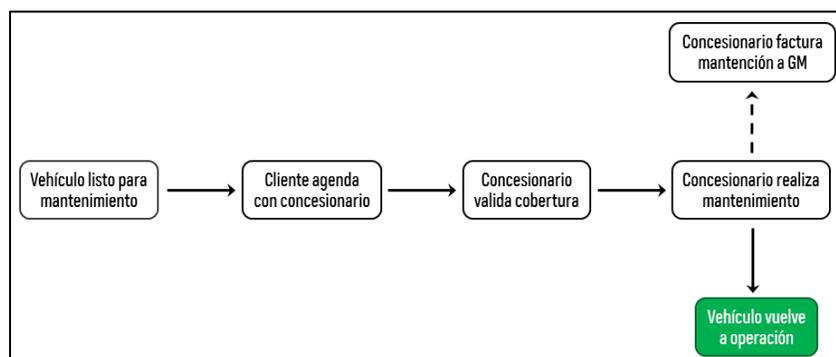


Figura 54 Esquema de operación para mantenimiento preventivo<sup>73</sup>.

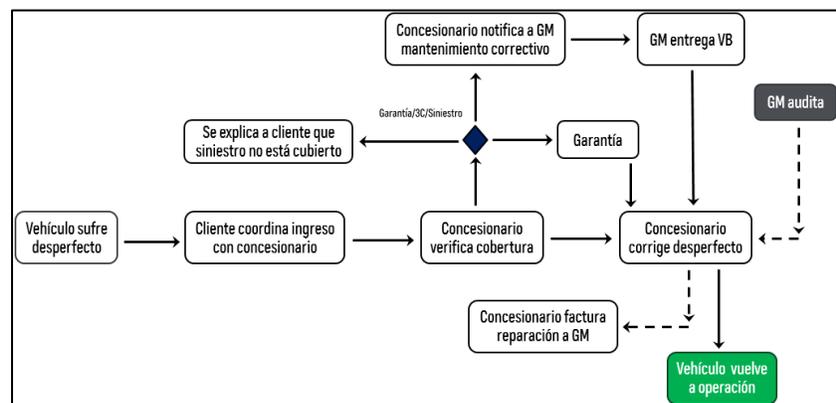


Figura 55 Esquema de operación para mantenimiento correctivo<sup>74</sup>.

## 15.2 Cálculo del Precio

La Figura 56 muestra cuales son los componentes de un plan para Spark GT de 1 año o 20.000 km. En general, son 3 componentes:

<sup>72</sup> <https://autoblog.com.ar/2017/07/05/que-es-un-recall-y-por-que-es-importante-para-la-seguridad-de-tu-auto/>

<sup>73</sup> Elaboración propia.

<sup>74</sup> Elaboración propia.

- **Desgaste:** corresponde a los recambios de los principales componentes de desgaste.
- **Mantenciones:** corresponden a las mantenciones preventivas, cuyas operaciones vienen dadas por el fabricante.
- **Provisión:** se considera un pequeño porcentaje del precio del automóvil para operaciones menores que no se encuentran dentro de las más típicas.

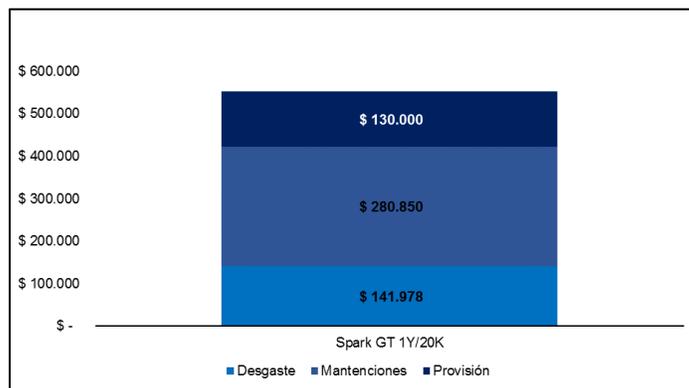


Figura 56 Estructura de un plan para Spark GT de 1 año o 20.000 km.

La Tabla 12 muestra los principales componentes de desgaste por modelo. Se muestran los costos y horas-hombre involucradas en cada operación. Por ejemplo, el cambio de un kit de embrague considera 6 horas-hombre.

Tabla 12 Detalle de principales componentes de desgaste cubiertos.

Elemento	Repuesto	Costo DL	HH
<b>Amortiguadores</b>	Amortiguador delantero dcha	\$ 82.120	2
	Amortiguador delantero izqda	\$ 86.330	
	Amortiguadores traseros	\$ 27.526	
<b>Frenos</b>	Pastillas de freno delanteras	\$ 45.093	4
	Discos de freno delanteros	\$ 20.489	
	Balatas traseras	\$ 69.867	
	Rectificado discos	\$ 25.000	
<b>Kit de embrague</b>	Prensa de embrague	\$ 38.986	6
	Disco de embrague	\$ 49.414	
	Rodamiento de empuje	\$ 17.739	
<b>Neumáticos</b>	Neumático	\$ 40.000	1
<b>Batería</b>	Batería	\$ 50.000	0,5

En la sección anterior se explicó que para cada componente de desgaste se consideró una probabilidad de falla que se va acumulando en el tiempo hasta que se llega a un 100% en donde, teóricamente, se debe efectuar un recambio. La Tabla 13 muestra un ejemplo para un cambio de embrague para Spark GT en donde se incluyen los repuestos y la mano de obra. Así, para un plan de 1 año o 20.000 km se consideran \$33.298.

Tabla 13 Patrón de desgaste para un kit de embrague de Spark GT.

km	10K	20K	30K	40K	50K	60K	70K	80K	90K	100K	Recambio
Probabilidad	8%	5%	5%	7%	9%	10%	11%	13%	15%	17%	
Provisión	\$ 20.491	\$ 12.807	\$ 12.807	\$ 17.930	\$ 23.052	\$ 25.614	\$ 28.175	\$ 33.298	\$ 38.421	\$ 43.544	
Acumulado	\$ 20.491	\$ 33.298	\$ 46.105	\$ 64.035	\$ 87.087	\$ 112.701	\$ 140.876	\$ 174.174	\$ 212.595	\$ 256.139	

Para las mantenciones preventivas, los valores se encuentran publicados en todos los talleres de Servicio Chevrolet. En el cálculo de cada plan se ha considerado un descuento sobre el valor lista, de modo tal que genere un atractivo para cada cliente. La Tabla 14 muestra los valores para Spark GT y, a modo de ejemplo, en un plan de 1 año o 20.000 km se consideran \$280.850 (la suma de las mantenciones incluyendo un descuento).

Tabla 14 Mantenciones preventivas para Spark GT.

km	5K	10K	20K	30K	40K	50K	60K	70K	80K	90K	100K
Mant	\$ 69.000	\$ 107.000	\$ 140.000	\$ 183.000	\$ 130.000	\$ 163.000	\$ 209.000	\$ 107.000	\$ 130.000	\$ 183.000	\$ 195.000
Descuento	5%	10%	15%	20%	25%	30%	30%	30%	30%	30%	30%
PPS	\$ 65.550	\$ 96.300	\$ 119.000	\$ 146.400	\$ 97.500	\$ 114.100	\$ 146.300	\$ 74.900	\$ 91.000	\$ 128.100	\$ 136.500

Finalmente, como se mencionó, la provisión considera un monto del precio del vehículo que servirá para cubrir pequeñas reparaciones (incluyendo repuestos y mano de obra) que no se encuentran dentro de las indicadas en la Tabla 12. Esto se debe a que es difícil establecer todos los sistemas de desgaste. Por ejemplo, los valores de la Tabla 15 servirían para cubrir reparaciones de mangueras rotas o cambio de plumillas.

Tabla 15 Provisión para reparaciones pequeñas.

Plan	Provisión
1 año/20.000 km	2%
2 años/40.000 km	3%
3 años/60.000 km	3%
4 años/80.000 km	4%
5 años/100.000 km	4%

El procedimiento descrito en esta sección se realizó para cada modelo del portafolio actual Chevrolet.

### 15.3 Matriz FODA

A continuación, en la Tabla 16 se presenta la Matriz Foda para el negocio de mantenimiento completo.

Tabla 16 Matriz FODA para el desarrollo del mantenimiento completo.



Tras el análisis de la matriz FODA, con el negocio de Mantenimiento Completo se pueden mezclar 2 estrategias:

**Estrategia de desarrollo:** para ofrecer a los clientes cautivos nuevas opciones para los productos y servicios ya existentes, de acuerdo con lo indicado en las oportunidades.

**Estrategia ofensiva:** para atraer clientes que no están siendo parte del negocio de posventa de Chevrolet y prefieren realizar sus mantenimientos o reparaciones en mercados alternativos. En otras palabras, el negocio de mantenimiento completo puede ser una herramienta de ventas al servicio de la fuerza de ventas.

#### 15.4 Alianzas

En general, en la industria automotriz los automóviles equipan componentes que son fabricados por terceros y, en algunos casos son vendidos bajo la marca original o remarcados con la marca del fabricante del vehículo. Algunos ejemplos:

**Componentes Remarcados:** son piezas fabricadas por terceros, pero envasadas como genuinas con el logo de cada marca. Ejemplos: conjunto de embrague, amortiguadores, filtros, componentes de desgaste del sistema de frenos, etc.

**Componentes Originales:** son componentes fabricados por terceros que consideran el etiquetado del fabricante. Ejemplos: neumáticos, baterías, etc.

Cuando se lee el detalle de la garantía del fabricante para los vehículos Chevrolet, se puede notar que la marca garantiza los componentes originales y, en el caso de los originales, por contratos globales, es el fabricante de cada pieza quien entrega -o determina- las garantías a través de su representante local.

Para el negocio del Mantenimiento Completo se generarán alianzas que serán ampliaciones de contratos globales para el equipamiento de vehículos y que cubren componentes que no son suministrados por GM Chile:

**Baterías y Plumillas de Limpiaparabrisas:** General Motors posee una línea de repuestos multimarca, cuyo nombre es ACDelco. En Estados Unidos, estos repuestos son componentes originales de un variado portafolio de vehículos General Motors a través de todas sus marcas y en Chile se ofrecen baterías, filtros, kits de embrague y pastillas de freno. El modelo de negocio de ACDelco en nuestro país consiste en tener su propia red de distribuidores y, si existe algún requerimiento de la red de concesionarios Chevrolet, es abastecido, según el modelo DSO explicado en la Figura 57.

Es así que para cualquier reemplazo de batería que pueda generarse a través del negocio de Mantenimiento Completo se considerará a ACDelco como primera opción, ya que es equipamiento OEM de gran parte del portafolio que hoy comercializa General Motors Chile y, si existiese algún inconveniente para suministro de componentes cada concesionario tendrá la opción de compra en plaza.

**Neumáticos:** este caso es un poco más complejo, puesto que cada fábrica tiene sus propios contratos con fabricantes de neumáticos sin que cada unidad de negocio (GM Chile) tenga opción de elegir una preferencia. Es así como se han tenido casos en donde un modelo llega a puerto equipando hasta 3 marcas distintas de neumáticos (todas en la misma medida) para la misma versión. La única excepción son los camiones Isuzu (vendidos en Chile bajo la marca Chevrolet), en donde el fabricante si entrega la opción de elegir y a partir del 1 de marzo de 2019 será Michelin.

Por esta razón, a futuro, se buscará una alianza con esta empresa, de modo tal que sea la primera opción en caso de reemplazo de un neumático. En el caso de vehículos de pasajeros que no equipen Michelin como OEM, se buscará la medida equivalente.



Figura 57 Esquema Proceso DSO

## 15.5 Factores Críticos de Éxito

Para determinar cuáles son los Factores Críticos de Éxito, primero se debe recordar cual es la visión de General Motors:

**“Ser el líder mundial en productos de transporte y servicios relacionados. Conquistar la satisfacción de los clientes con mejora continua a través de la integridad del trabajo en equipo y de la innovación de las personas de GM”.**

De acá se desprende lo siguiente como crítico para el cumplimiento de objetivos:

- Clientes satisfechos.
- Portafolio de producto extenso.
- Oferta amplia de posventa.
- Trabajadores comprometidos y capacitados.
- Distribución (cobertura)
- Mejora continua.
- Continuidad operacional.
- Tiempo de repuesta.
- Precios convenientes.
- Eficiencia en costos.
- Alianzas con fabricantes de equipo original.

### **15.6 Balanced Scorecard**

En 1992 los autores Robert Kaplan y David Norton presentaron una herramienta estratégica llamada *Balanced Scorecard*, *BSC por su sigla en inglés*<sup>75</sup> -o *Cuadro de Mando estratégico*- que tiene por objetivo enlazar las estrategias y objetivos claves de la empresa con los resultados mediante cuatro áreas críticas:

- Desempeño financiero.
- Conocimiento del cliente.
- Procesos internos del negocio.
- Aprendizaje y crecimiento.

Para ponerla en práctica, ocuparemos otro artículo de los mismos autores llamado *Poniendo el Balanced Scorecard en acción*<sup>76</sup>. A pesar de que se recomienda que la herramienta es apropiada para unidades de negocios con sus propios clientes, canales de distribución, instalaciones de producción e indicadores de desempeño y su implementación toma, aproximadamente, 6 meses, se buscará adaptarla al contexto de General Motors Chile sobre el que se plantea este caso de negocio, de modo tal que, una vez que la implementación del mantenimiento completo comience, la implementación de BSC sea discutida por el equipo Ejecutivo de Posventa de GM y se transforme en una hoja de ruta.

Como visión se establecerá la siguiente declaración:

---

<sup>75</sup> <https://hbr.org/1992/01/the-balanced-scorecard-measures-that-drive-performance-2>

<sup>76</sup> <https://hbr.org/1993/09/putting-the-balanced-scorecard-to-work>

**Desarrollar una solución de posventa que permita a todos los clientes Chevrolet disfrutar de sus automóviles con estera satisfacción dejando en manos de la marca cualquier inconveniente que pueda producirse sin que existan sorpresas en el precio.**

De lo anterior se desprenden los siguientes objetivos estratégicos:

- Desarrollar alternativas que permitan aumentar las ventas sin descuidar la rentabilidad, tanto de unidades, como también de repuestos.
- Generar conocimiento acerca de los comportamientos de los clientes Chevrolet para ofrecer soluciones a la medida para relaciones de más largo plazo.
- Alcanzar una penetración de 15% en los clientes de flotas y camiones y 5% para Complete Care Chevrolet en 3 años.
- Generar una disminución de los costos por apoyos comerciales<sup>77</sup> durante el primer año de vida de cada unidad.

A continuación, en la Figura 58 se muestra el Mapa Estratégico planteado y el BSC de nivel 1, en donde, a la derecha, en amarillo se encuentran las métricas para cada mirada:

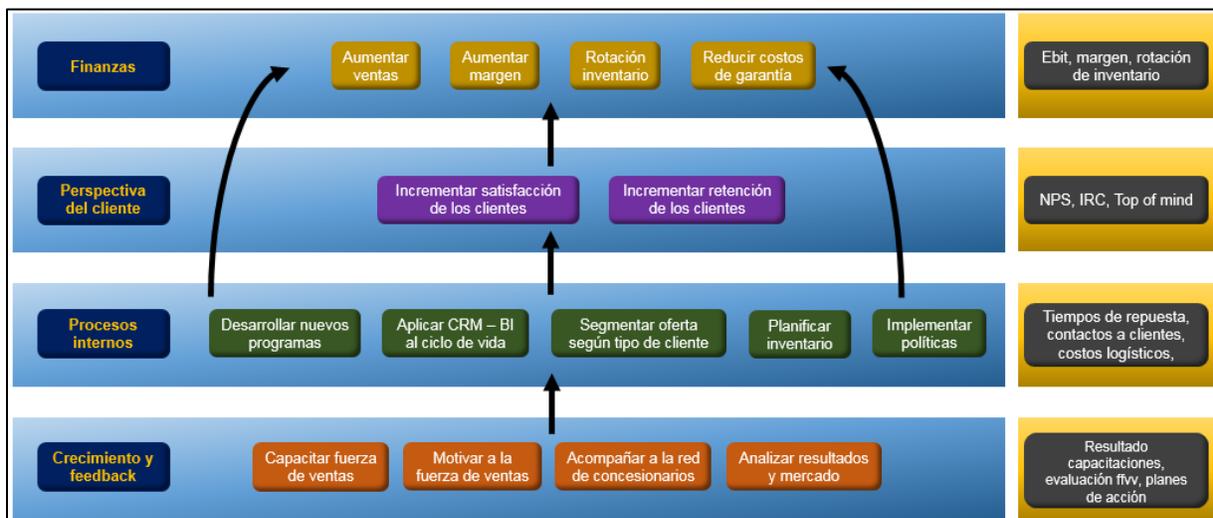


Figura 58 Mapa estratégico y BSC.

## 15.7 Objetivos Estratégicos

A continuación, se plantean los objetivos estratégicos para este modelo de negocio (con la ayuda del BSC destacando en rojo):

- **Desarrollar alternativas que permitan aumentar las ventas sin descuidar la rentabilidad, tanto de unidades, como también de repuestos.**

<sup>77</sup> Se entiende por apoyo comercial cubrir una reparación sin costo al margen de la cobertura de garantía. Con la implementación de 3C ya no existirían porque serían pagadas por los clientes.

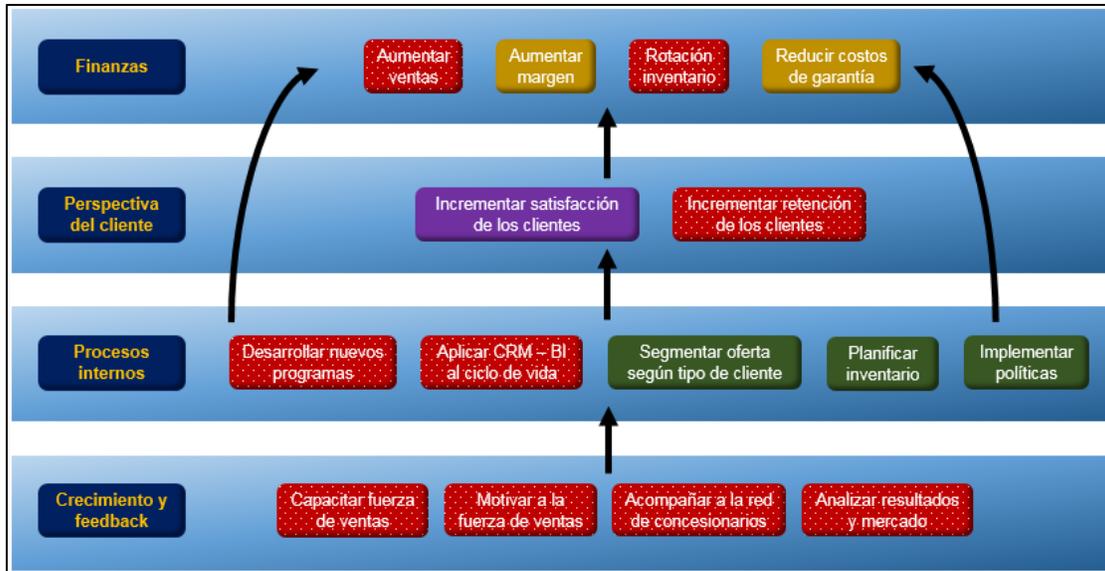


Figura 59 Objetivo estratégico 1: aumentar OT de Servicio.

- **Generar conocimiento acerca de los comportamientos de los clientes Chevrolet para ofrecer soluciones a la medida para relaciones de más largo plazo.**

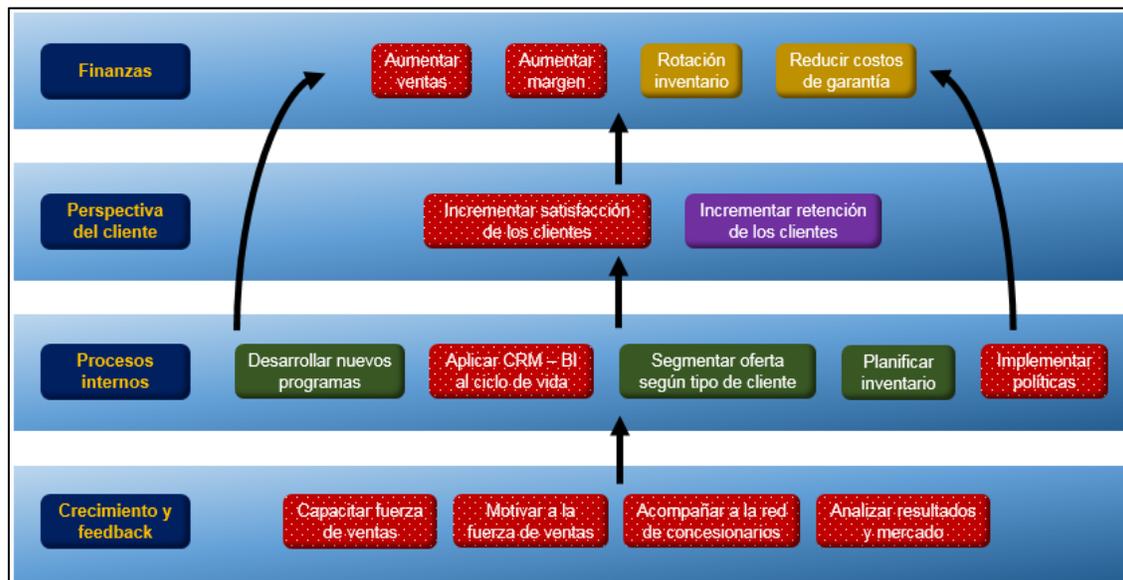


Figura 60 Objetivo estratégico 2: aumentar retención.

- **Alcanzar una penetración de 15% en los clientes de flotas y camiones y 5% para Complete Care Chevrolet en 3 años.**

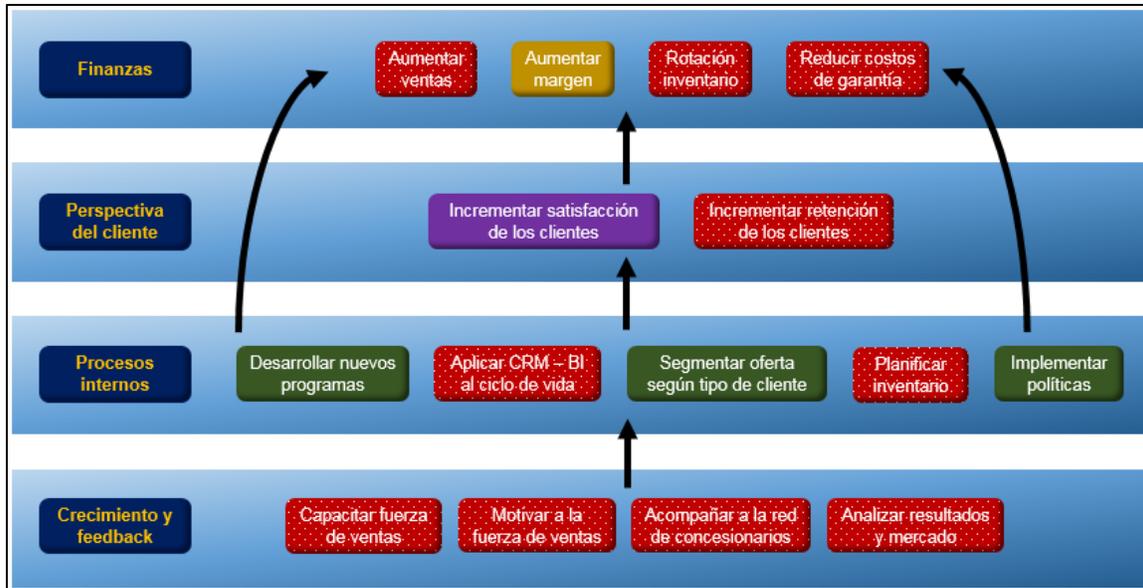


Figura 61 Objetivo estratégico 3: objetivos de ventas para mantenimiento completo.

- **Generar una disminución de los costos por apoyos comerciales<sup>78</sup> durante el primer año de vida de cada unidad.**

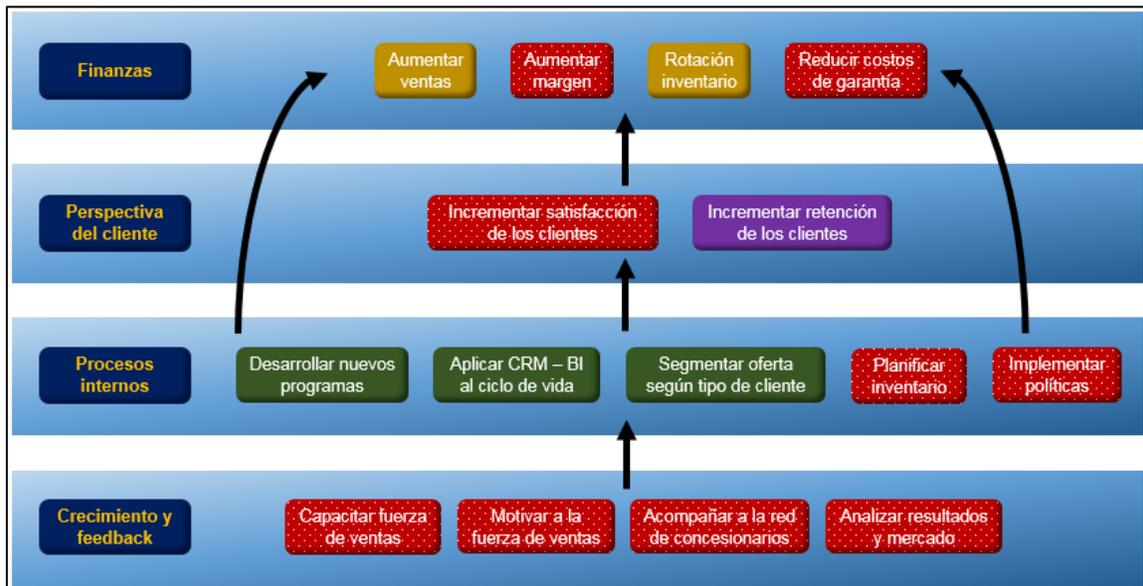


Figura 62 Objetivo estratégico 4: disminuir costos de garantía.

<sup>78</sup> Se entiende por apoyo comercial cubrir una reparación sin costo al margen de la cobertura de garantía. Con la implementación de 3C ya no existirían porque serían pagadas por los clientes.

## 15.8 Fuentes de Ventaja Competitiva

Por definición, una ventaja competitiva es una ventaja o característica que tiene una compañía respecto a sus competidores o industria y, para que se mantenga en el tiempo, debe ser difícil de imitar.

Así, podemos mencionar lo siguiente:

- Ser la primera marca en ofrecer una solución de mantenimiento completo con costos fijos para un completo portafolio de vehículos de pasajeros y camiones livianos y medianos con atención entre Arica y Punta Arenas.
- Disponer de equipos de venta y posventa altamente capacitados para traducir las necesidades de los clientes y con herramientas para dar respuesta.
- Premiar a los clientes que deciden realizar el mantenimiento de sus vehículos en la red Chevrolet al ofrecer incentivos para que renueven con la marca.

## 16. Plan de Marketing

### 15.1 Análisis 3C

A continuación se desarrollará el análisis 3C de Ohmae<sup>79</sup>

#### 15.1.1 Clientes

En el caso de los clientes se empleará la estrategia de segmentación por objetivos, dado que existe una clara diferencia entre los tipos de clientes a los que busca abordar el negocio de mantenimiento completo.

Tal como muestra la Figura 10, GM Chile posee 3 líneas de negocio que dan origen a 3 tipos de clientes distintos, Tabla 17:

Tabla 17 Segmentación de Clientes

Segmento	Pasajeros	Flotas	Camiones
B2B	X	X	X
B2C		X	X

**Pasajeros:** dentro de este segmento, en general, los clientes realizan mantenimientos para mantener la salud de sus vehículos, dado que es una herramienta que permite realizar los traslados del día a día. De acuerdo los resultados arrojados por la encuesta y el focus group se pueden definir las siguientes segmentaciones:

- Son personas, hombres y mujeres de diversos grupos etéreos.
- Recorren, en su mayoría, menos de 500 km semanales (24.000 km anuales).

<sup>79</sup> <https://personaldevelopment5.files.wordpress.com/2013/04/3cs.pdf>

- Estableciendo una correlación entre ingresos y marca de sus automóviles, pertenecen a diversos grupos socioeconómicos.
- En su mayoría, realizan las mantenciones de sus automóviles en talleres oficiales o mecánicos de confianza.

**Flotas y camiones:** en el Anexo X **Entrevistasse** encuentra el detalle de entrevistas realizadas a clientes de flotas y camiones. Como ya se ha mencionado, en este tipo de cliente se busca maximizar la tasa de operación de los vehículos con el mínimo costo operativo posible. Se pueden establecer las siguientes segmentaciones:

- Son empresas de distintos tamaños.
- Algunos poseen flota propia y otros externalizada.
- Realizan las mantenciones de sus vehículos en talleres propios o de terceros.
- En este último grupo, algunos concurren a talleres oficiales, mientras que otros a alternativos.

### 15.1.2 Competidores

Para analizar a los competidores debemos recurrir a las secciones 9.1 y 9.2, ya que, por un lado, están las alternativas a los talleres de Servicio Técnico y por otro, están las marcas que ofrecen Contratos de Mantenimiento.

Tal como concluye el estudio señalado en la sección 12, en un mercado tan competitivo cuesta mucho generar diferenciación respecto a las demás marcas de la industria automotriz. Sin embargo, de cara a los clientes se trabajará en hacer hincapié en los argumentos diferenciadores de los Servicios Técnicos Chevrolet: transparencia y facilidad para agendamiento y puntualidad. Además, como ya se ha mencionado, la red Chevrolet es la única con presencia entre Arica y Punta Arenas y la marca cuenta con varios programas que entregan valor a los clientes.

Por esto, la estrategia a seguir será la de reforzar la imagen de marca, de modo que los clientes tengan claridad de cuál es el valor agregado que les entrega Chevrolet en la Posventa al momento de comprar su vehículo o renovar el actual.

### 15.1.3 Compañía

Cuando hacemos el análisis de la compañía, consideraremos a GM Chile y su red de concesionarios como un todo, dado que el modelo de negocio que se plantea actúa en conjunto para llegar al cliente final.

Así, la estrategia a seguir será la de ser eficiente en costos, de modo tal que 3C sea atractivo cuando un cliente analice su costo de operación por cada vehículo con servicio contratado. Para esto es crítico tener un monitoreo permanente de los precios de los repuestos y, en caso de que exista un alza grande, se debe solicitar un reposicionamiento a GM Chile. Por el lado de la red de concesionarios, dado que se negociará un acuerdo para la mano de obra y repuestos, es crítico que esto se mantenga

en el tiempo para que el negocio no pierda el atractivo para los clientes finales, sin descuidar la rentabilidad.

## **15.2 Análisis 7P**

### **15.2.1 Producto**

Tal como se ha mencionado, el mantenimiento completo incluye el mantenimiento preventivo y correctivo para cualquier vehículo Chevrolet. A continuación, repasamos atributos que tendrá el servicio que se ofrecerá:

**Planes a la medida del cliente:** El mantenimiento completo se ofrecerá en planes por tiempo y/o kilometraje (lo que se cumpla primero), según requerimiento de cada cliente. Existirá un formulario que deberá ser completado por el Ejecutivo de Ventas y luego enviado a GM para la confección del contrato. En una primera etapa, solo aplicará para vehículos 0 km. Independiente de la extensión de la cobertura, el producto siempre será el mismo (en términos de los componentes) para todo tipo de cliente. Además, cada visita que se realice a un servicio servirá para actualizar datos.

**Cobertura:** El servicio será materializado a través de la red de concesionarios Chevrolet. El **Anexo VII: Ejemplo de Mantenimiento Correctivo** entrega información acerca de cuáles son los elementos cubiertos por un mantenimiento correctivo.

**Precios Congelados:** Un atributo diferenciador del mantenimiento completo será que los precios se fijarán al momento de la celebración del contrato, por lo que no estarán afectos a futuras alzas que se produzcan en el precio de los repuestos y mano de obra.

**Costos Fijos:** Un cliente podrá estimar con exactitud cuáles son los costos de mantenimiento. En el caso de quien compre su vehículo como herramienta de trabajo, esto es crítico, puesto que podrá estimar los flujos futuros de su negocio con precisión.

**Beneficio traspasable:** En caso de que un cliente decida vender su vehículo y aun exista cobertura de mantenimiento completo vigente, se brindará la opción de que sea traspasado a una unidad nueva (0 km) o se traspase al nuevo dueño, generando un argumento para la reventa.

**Alternativas para pago:** El mantenimiento completo podrá ser pagado a través del financiamiento, al contado o con tarjeta de crédito (en donde existirá un pequeño recargo por el uso del servicio).

**Exclusiones:** Dado que este servicio contempla la reparación o cambio de componentes sometidos a desgaste, se formularán exclusiones para aquellos casos en donde se detecte intervención de terceros tales como algún siniestro (choque), instalación de componentes electrónicos, etc. No se considerará como exclusión si es necesario cambiar un componente sometido a desgaste 2 o más veces si el concesionario determina que el cambio se debe a desgaste natural. Además, el cliente debe indicar cuál es su recorrido promedio anual al momento de la firma del contrato.

### 15.2.2 Precio

El precio de cada plan dependerá directamente del uso que se le dará a cada vehículo. Por ejemplo, el plan para un vehículo de uso de carretero será distinto al de uno de reparto urbano, dado que los componentes están sometidos a esfuerzos distintos. En los componentes sometidos a desgaste los concesionarios están capacitados para establecer un juicio acerca de si se produjo un desgaste natural. Por ejemplo, los síntomas para un conjunto de embrague que se dañó por mal uso son olor a quemado y detectar que el motor y la transmisión no giran solidariamente<sup>80</sup>. La Figura 63 muestra cómo se vería un componente que ya cumplió su vida útil.



Figura 63 Comparación entre un disco de embrague nuevo y uno gastado.

Durante el cálculo del precio, en caso de que se detecte algún repuesto cuyo precio se encuentre fuera de mercado -tal como ha pasado algunas veces-, se debe solicitar al área de Repuestos su reposicionamiento, de modo tal que el valor del plan sea competitivo. Por otro lado, en el caso del mantenimiento preventivo se ha considerado un descuento progresivo hasta de 30% para generar diferenciación respecto de los clientes que realizan sus mantenimientos sin contratar un plan de mantenimiento completo.

Para la estrategia de precios, se utilizará la estrategia de descremado, dado que este es un negocio de riesgo y los clientes que estén interesados en él estarán dispuestos a pagar un precio alto porque podrán estimar sus costos de mantenimiento con antelación. Como se mencionó en la sección anterior, los contratos serán en pesos y los precios no sufrirán alzas posteriores a la celebración.

A continuación, en la Tabla 18 se encuentran los planes y precios para mantenimiento completo para algunos de los modelos más vendidos por tipo de cliente considerando uso considerando operación normal.

<sup>80</sup> <http://javiercostas.com/2008/01/el-embrague-y-su-desgaste/>

Tabla 18 Planes para Spark GT (izquierda) y NPR 816 (derecha).

Intervalo	Precio	Intervalo	Precio
1 año / 20.000 km	\$ 508.134	1 año / 40.000 km	\$ 1.795.331
2 años / 40.000 km	\$ 971.743	2 años / 80.000 km	\$ 3.044.257
3 años / 60.000 km	\$ 1.452.017	3 años / 120.000 km	\$ 4.659.818
4 años / 80.000 km	\$ 1.842.581	4 años / 160.000 km	\$ 5.382.973
5 años / 100.000 km	\$ 2.367.706		

En el **ANEXO XI Detalle de Planesse** encuentran los precios de los planes para cada modelo.

### 15.2.3 Plaza

Tal como se ha mencionado, el servicio de mantenimiento completo se hará efectivo en cualquier punto de Servicio de la red Chevrolet, en donde, por un acuerdo entre GM Chile y sus concesionarios, los fletes están incluidos dentro de los precios sugeridos de los repuestos. Las únicas excepciones son componentes de mucho volumen y peso como, por ejemplo, motores completos o transmisiones. Particularmente, en el caso de una garantía, GM Chile cancela un 5% para cubrir los costos de traslado y si es una reparación cargo cliente, es este último quien debe asumir el traslado.

General Motors enviará mensualmente una circular hacia la red de concesionarios con los contratos activos y se actualizará la base de datos de la app 3C dos veces por semana, de modo tal que el cliente, al acudir a un Servicio Técnico sea validado y atendido sin mayores demoras.

Se consultó al equipo legal de GM Chile acerca de si es posible cambiar o innovar en el canal de comunicación oficial y, por contrato de concesión, no es posible. Sin embargo, se creará un canal de comunicación oficial con clientes y fuerza de ventas mediante una aplicación para teléfonos móviles, tal como se señala en la sección 15.5.5.

### 15.2.4 Personas

Al hablar de personas se debe distinguir de 2 grupos: por un lado, están los colaboradores de General Motors y por otro los de la red de concesionarios. Respecto al primero, durante el desarrollo del plan de negocio del mantenimiento completo se efectuarán reuniones con cada equipo, de modo tal que cada tarea sea coordinada para su correcta ejecución:

- **Posventa – Desarrollo:** desarrollo del modelo de mantenimiento.
- **Posventa – Operaciones:** presentación para planeación de suministro de piezas y flujo del proceso para cobro por los servicios prestados por la red de concesionarios. Generación de los contratos de acuerdo al input de la red con la información de cada cliente.

- **Posventa – Servicio:** flujo del proceso para validación de la cobertura de clientes (mantenimiento correctivo).
- **Legal:** confección del contrato tipo.
- **Ventas/Flotas:** presentación del modelo y resolución de dudas para generar monitores en caso de consultas por parte de la red de concesionarios.
- **Customer Care:** presentación del modelo y desarrollo de esquema de trabajo para que los trabajos realizados sean incluidos dentro de las encuestas de satisfacción realizadas por la marca. Los resultados de las encuestas serán trabajados y los clientes insatisfechos serán contactados para entender el porqué de su calificación.
- **Finanzas:** desarrollo de esquema de trabajo para creación y mantención de provisión por ingresos correspondientes a pagos efectuados por clientes. Proceso de cobranza para los clientes que decidan pagar mensualmente sus planes (en el caso de los clientes que compran su plan dentro del crédito o leasing, el pago se hace en una cuota al inicio).
- **Marketing – Digital:** presentación de pauta para inclusión en medios de difusión de la marca.

Respecto a la red de concesionarios se deben definir 2 planes de capacitación en paralelo: uno para el área de Ventas, de modo tal que la Fuerza de Ventas pueda ofrecer el producto y resolver las dudas u objeciones que planteen los clientes. El otro plan es para Posventas teniendo en cuenta que durante la aplicación de una cobertura entran en acción Repuestos y Servicio. Además, estas áreas serán las encargadas de efectuar los cobros a GM, por lo que deben tener claridad acerca de los flujos de información y plazos para presentación de documentación de respaldo.

### 15.2.5 Promoción

El concepto de promoción se basa en la construcción y difusión de la marca que se generará en torno al mantenimiento completo bajo el nombre de Complete Care Chevrolet, tal como muestra la Figura 64. Se escogió este nombre porque resume todo lo que se busca (permitir que la Chevrolet se encargue 100% de la salud de cada automóvil) y, además, se abrevia como 3C.



Figura 64 Logo de Complete Care Chevrolet

Se debe destacar que el logo está pensado en dar forma al negocio de mantenimiento completo creando una marca que sea reconocible por los clientes al apreciar material gráfico en los puntos de venta.

La forma del logo tiene como inspiración la cara de un cliente satisfecho con los el Servicio Chevrolet, en donde el trazo negro busca emular una sonrisa.

Respecto al significado de los colores, se escogió el azul porque, primero que todo, es uno de los colores corporativos de Chevrolet y se utiliza en la fachada de los concesionarios, Figura 65. Además, el azul es un color que transmite confianza y tranquilidad<sup>81</sup>, atributos que están en línea con lo que se quiere transmitir.



*Figura 65 Fachada de un concesionario Chevrolet.*

### **15.2.6 Posicionamiento**

Lambin en su libro Dirección de Marketing habla de que existen 3 estrategias para posicionar una marca. En base a esto, para Complete Care Chevrolet se considerará una estrategia de diferenciación por producto, dado que las características y atributos del producto generan características únicas frente a las demás marcas de la industria automotriz.

Además, tal como lo hace la marca Chevrolet en sus campañas de repuestos, se hará alusión a la seguridad que entrega el uso de piezas genuinas y como eso se traduce en tranquilidad para familia y los ocupantes de cada vehículo,

*Figura 66 Campañas de repuestos genuinos de Chevrolet.*

---

<sup>81</sup> <http://www.staffcreativa.pe/blog/psicologia-diseno-de-logotipos/>

Para generar una sensibilidad de precio se apelará mensajes como “Por \$1.400 diarios puedes cuidar la salud completa de tu Spark GT”, “Cuidar la salud de tu Chevrolet cuesta lo mismo que tomar tu bebida preferida todos los días”<sup>82</sup> o “Poner atención a la salud de tu Chevrolet es lo mismo que cuidar a tu familia”.



Figura 66 Campañas de repuestos genuinos de Chevrolet.

En los negocios de flotas y camiones las piezas publicitarias irán enfocadas destacando los mismos atributos, pero direccionándolos hacia los *decisión-makers*: presidentes de sindicatos, jefes de faena y operarios. Apelando a las emociones se buscará que se generen presiones hacia las personas que efectúan las compras de unidades.

Finalmente, también para los negocios de flotas y camiones se buscará destacar atributos como *transparencia* y *confianza*, ya que, en un estudio efectuado por la consultora KPMG llamado *Re-Evaluating the Total Cost of Truck Fleet Ownership*<sup>83</sup> se muestra que solo el 32% de los dueños de flotas sabe estimar los costos de mantenimiento, Figura 67.

<sup>82</sup> Se consideran los valores de la Tabla 18 divididos por 365.

<sup>83</sup> [https://ryder.com/-/media/ryder/ryder-global/expertise/white-paper\\_kpmg-tco-study-final.pdf](https://ryder.com/-/media/ryder/ryder-global/expertise/white-paper_kpmg-tco-study-final.pdf)

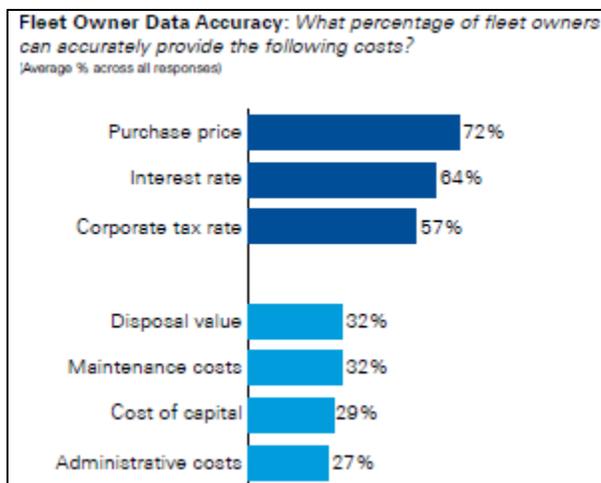


Figura 67 Estudio realizado por KPMG.

Así, se tratará de llegar a la emocionalidad de los clientes por 2 vías, considerando que el negocio de mantenimiento completo tendrá clientes B2B y B2C.

### 15.3 Customer Journey

Para la estrategia de promoción y retención, se tomará en cuenta el estudio *The Consumer Decision Journey*<sup>84</sup> de los autores David Court, Dave Elzinga, Susan Mulder y Ole Jørgen Vetvik. Según la se manifiesta, cuando los consumidores se encuentran en un proceso de compra de algún artículo tienen un conjunto de marcas en mente que vienen de percepciones, interacción y puntos de contacto (punto 1 de la Figura 68).

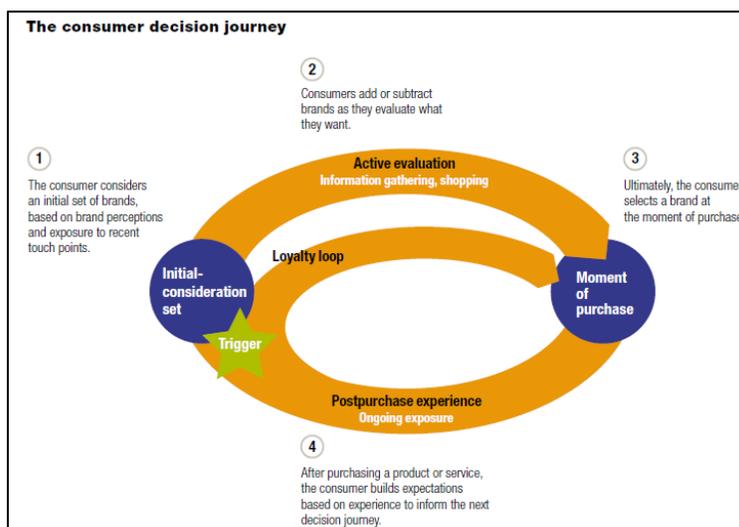


Figura 68 The consumer decision journey.

Dado que hoy en día los clientes se informan a través de internet antes de concurrir a un concesionario para una cotización formal, es vital considerar mostrar -y

<sup>84</sup> <https://www.mckinsey.com/business-functions/marketing-and-sales/our-insights/the-consumer-decision-journey>

destacar- 3C en la página web principal de Chevrolet, **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..**



Figura 69 Página web de Chevrolet.

Según el mismo estudio, los puntos de contacto más influyentes son el marketing de cada compañía, luego vienen las experiencias pasadas y el marketing de usuarios. En último lugar se encuentran las interacciones en los puntos de venta, **Figura 70¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..** Siguiendo esto, en primer lugar, se incluirá 3C en las campañas de marketing de Chevrolet (la

Figura 66 Campañas de repuestos genuinos de Chevrolet.

muestra un par de ejemplos). Luego, para crear puntos de contacto, hoy en día se deben aprovechar las redes sociales a modo de mostrar los productos, testimonios, opiniones y críticas de los usuarios. En este punto es importante recoger lo que manifestó el focus group en relación a que los clientes no distinguen las ventajas del Servicio Chevrolet.

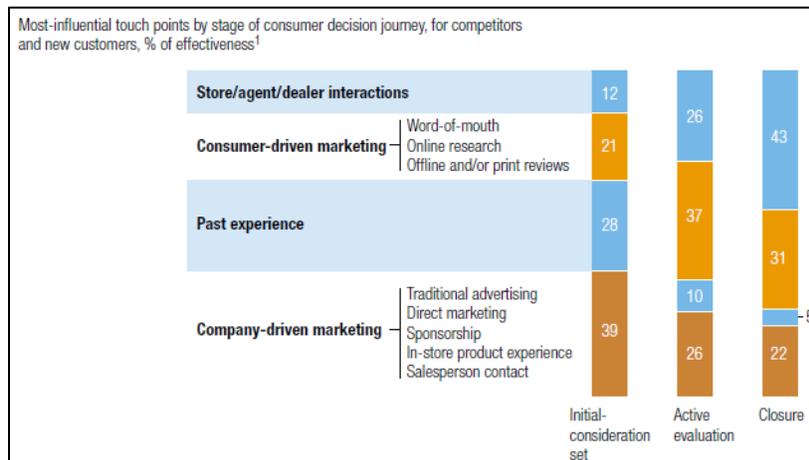


Figura 70 Tipos de puntos de contacto y su influencia.

Los recursos ya se encuentran disponibles, por lo que se utilizará Twitter, Facebook y Youtube para generar interacción con los clientes. La **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** muestra el canal de Chevrolet Chile y la imagen corresponde a un video del Servicio Chevrolet<sup>85</sup>. Por este medio se podrán mostrar los principales atributos de 3C y que es lo que entrega a los potenciales clientes.

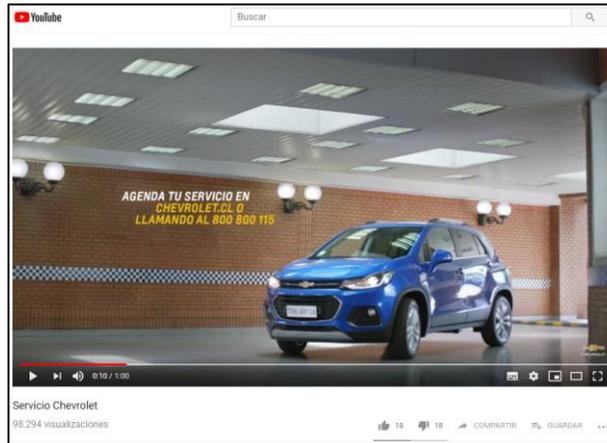


Figura 71 Canal de Youtube de Chevrolet.

En lo que respecta a Twitter y Facebook, Figura 72, estas redes son utilizadas para compartir opiniones y experiencias de los clientes. Además, sirven para generar contacto con clientes que han sufrido malas experiencias.



Figura 72 Página de Facebook de Chevrolet.

Finalmente, el punto 4 de la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** habla de las experiencias post-compra. En esto será vital la capacitación descrita en la sección anterior (15.2.4), dado que 3C debe funcionar con fluidez entre las áreas de Ventas y Posventa. Además, el estándar de atención debe ser óptimo para que exista recomendación boca-a-boca. Por tal motivo, se tendrá una encuesta de satisfacción y los resultados serán solicitados quincenalmente por GM Chile. En el caso de clientes que

<sup>85</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=oVSypfMlxY8>

no hayan marcado un resultado satisfactorio, se les contactará para entender cuál fue el motivo de su evaluación y como se podría remediar.

Utilizando lo mencionado en los párrafos anteriores, la Figura 73 representa un customer journey en donde la experiencia de un cliente con una marca se ha dividido en 3 etapas: preventa, venta y posventa.

Fases		Preventa			Venta				
Interacción	Positiva	Búsqueda nuevo automóvil	Comparación alternativas	Búsqueda experiencias de usuarios		Test drive			Compra 3C
	Neutral				Visita concesionario		Cotización		
	Negativa								
Punto de contacto		Web	Web	Redes sociales	Personal concesionario	Automóvil	Web / personal concesionario	Personal concesionario	
Áreas de mejora		Información disponible de manera clara, precisa y a la mano		Cobertura completa y activa en redes sociales	Recepcionista atento a la llegada de clientes	Unidades disponibles en óptimas condiciones	Información clara y con alternativas para el cliente	Explicación del programa detallando beneficios	

Fases		Posventa									
Interacción	Positiva	Entrega 0 km	Primera vuelta	Contacto 0 km			Arreglo falla			Encuesta satisfacción	
	Neutral						Agendamiento mantenimiento	Visitar servicio (mant)	Realizar mantenimiento		
	Negativa				Falla vehículo	Visitar servicio (falla)					
Punto de contacto		Personal concesionario	Automóvil	Redes sociales	Personal concesionario	Personal concesionario	Personal concesionario	Web / personal concesionario	Personal concesionario	Personal concesionario	Redes sociales
Áreas de mejora		Entregas agendadas y lideradas por el vendedor	Preentrega de acuerdo a pauta	Respuesta rápida	Atención express para clientes con falla	Explicación detallada del trabajo realizado	Agenda disponible con alternativas	Repuestos disponibles	Invitación para que cliente entre al box	Encuesta satisfacción breve	

Figura 73 Customer journey para el negocio de posventa automotriz.

En general, se considera que la experiencia de la compra es una experiencia positiva para los clientes. En las condiciones de mercado actuales, el cliente solo acude a los concesionarios sabiendo cuales son los productos que le interesan y escuchan, de parte de los concesionarios, cuáles son los valores agregados que puede ofrecer cada marca. Además, se produce un contacto físico con el producto, en donde es vital que éste se encuentre presentado en óptimas condiciones. Respecto a las características técnicas, en sí mismas, son las páginas de internet y comentarios en redes sociales las que orientan la decisión y actúan como un embudo.

Las experiencias negativas, en general, vienen en la posventa, ya sea porque se produce una falla o porque el cliente debe acudir a realizar una mantención. En esta etapa es vital como cada marca prepara procedimientos para enfrentar cada inconveniente, ya que de eso depende el boca-a-boca futuro.

### 15.4 Customer Lifetime Value

En la industria automotriz siempre se habla de fidelidad de los clientes y, por ejemplo, en General Motors posee de un Índice de Retención de Clientes (IRC) que, básicamente, mide cuanto acuden los clientes a Servicio Técnico (para mantención o reparación) respecto a un potencial de 5 años<sup>86</sup>, Figura 74.

<sup>86</sup> Corporativamente, se estima que el parque potencial de clientes de Posventa es de 5 años de ventas.

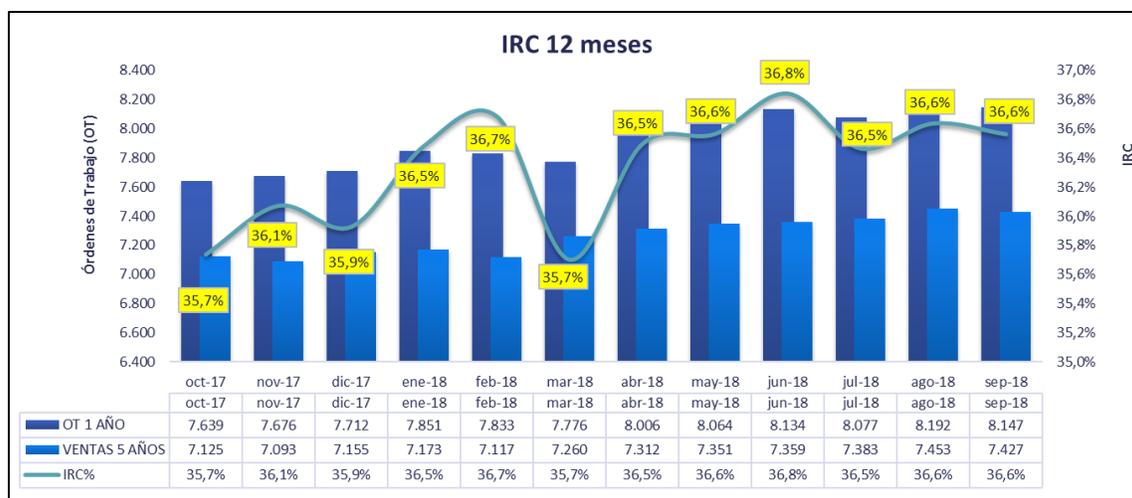


Figura 74 Gráfico de Índice de Retención de Clientes (IRC).

Como se puede apreciar, este índice solo involucra fidelidad a Posventa y no habla de la rentabilidad de los concesionarios. Por esta razón, en este trabajo se introducirá el concepto de *Customer Lifetime Value* introducido por primera vez en 1990 por los investigadores Frederick F. Reichheld y W. Earl Sasser, Jr<sup>87</sup>. En el artículo se habla de que las empresas, tal como ocurre en General Motors y su red de concesionarios invierten ingentes sumas de dinero para atraer clientes, descuidando a los que ya ingresaron a la marca. Llevando esto a la práctica, General Motors no tiene los sistemas integrados con los concesionarios, por lo que solo tiene noción de quien compra un vehículo o realiza las mantenencias hasta que los datos son ingresados -algunas veces con errores- a CRM o al Sistema Global de Garantías, según corresponda. Por el lado de los concesionarios, sea cual sea el ERP<sup>88</sup>, no existe integración entre Ventas y Posventas, por lo que tampoco existe un índice de fidelidad en el tiempo.

Es así como el negocio Complete Care Chevrolet podría establecer claramente cuál es la rentabilidad o fidelidad de un cliente a través de todo su ciclo de vida con la marca. Pongamos un ejemplo en donde tomamos el caso de un cliente que compra un Chevrolet Spark GT (\$6.990.000) con financiamiento (40% pie) que tiene pensado tener su vehículo 3 años y realiza las mantenencias en un concesionario oficial de la marca (considerando descuentos por Plan Cliente Fiel<sup>89</sup>). En general, el margen promedio en la venta de este tipo de vehículo es de 5% para el concesionario y recibe un spread de 7% por el financiamiento. Por el lado de Posventas, el margen de las mantenencias preventivas, sin incluir descuentos, bordea el 40%. Así, la Figura 75 muestra cual sería la curva para el CLV con una tasa de descuento de 7%<sup>90</sup> y fidelidad 100% al Servicio Técnico con un recorrido promedio de 15.000 km/año. En el ejemplo anterior, se considera que el cliente ya compró un vehículo Chevrolet y, por lo tanto, los costos de

<sup>87</sup> <https://hbr.org/1990/09/zero-defections-quality-comes-to-services>

<sup>88</sup> ERP, por sus siglas en inglés, Enterprise Resource Planning

<sup>89</sup> El Plan Cliente Fiel entrega descuentos progresivos desde 5% (10.000 km) hasta 25% (50.000 km hacia adelante) para los clientes que concurren a realizar todas las mantenencias a un concesionario oficial.

<sup>90</sup> Corresponde a la tasa de descuento utilizada por GM en proyectos corporativos.

adquisición vienen dados por la inversión que hace la marca para incentivar a la fuerza de ventas y los esfuerzos de difusión de los programas de posventa.

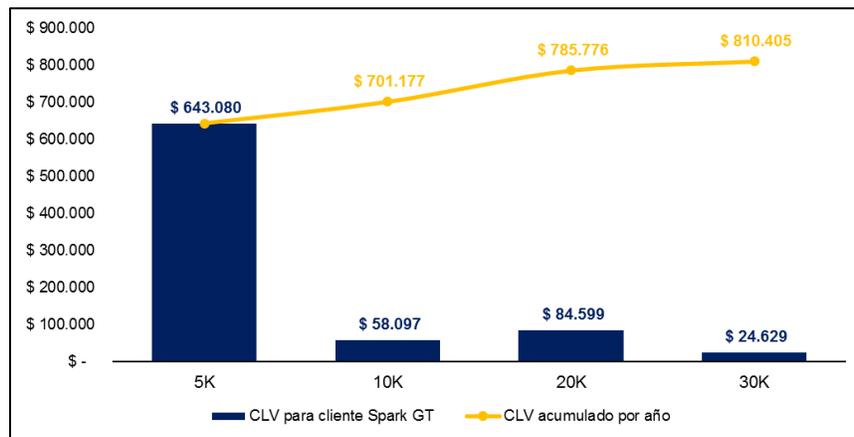


Figura 75 CLV para cliente de Spark GT que está 3 años con la marca.

Sin embargo, en la realidad es difícil encontrar clientes que asistan a Servicio Técnico para realizar todas las mantenencias de sus vehículos. Entonces, tomando como probabilidad de asistencia los datos mostrados en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** se llega a que la variación del CLV en el tiempo es, prácticamente, nula. La Figura 76 ilustra las curvas en donde se ha considerado un costo de adquisición porque los concesionarios deben invertir en personal de contacto para hacer seguimiento a los clientes (centrales de agendamiento).

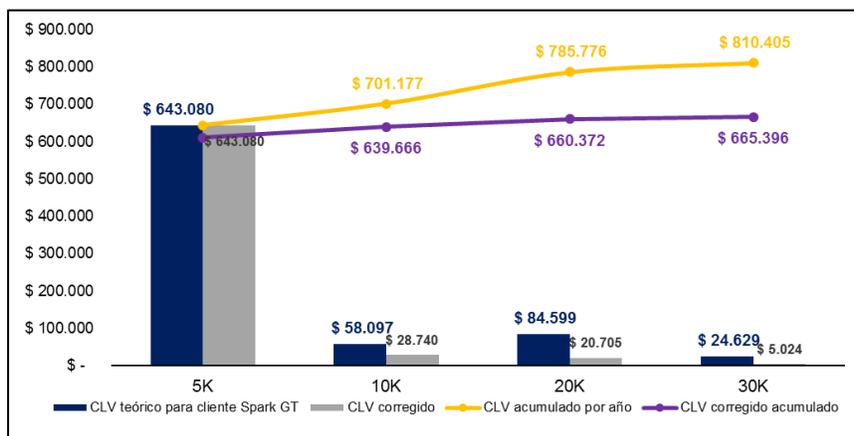


Figura 76 CLV corregido con probabilidades de asistencia a Servicios Técnicos.

Luego, consideremos que un cliente incluye Complete Care Chevrolet por 3 años al momento de la compra de su Spark GT con un valor de \$20/km<sup>91</sup> (neto). Los ingresos del concesionario se verían aumentados inmediatamente porque el cliente estaría financiando un monto mayor. Además, la probabilidad de asistencia a los talleres es alta, dado que todos los servicios se encuentran prepagados y, con toda seguridad, durante 3 años de uso un vehículo está sujeto a mantenimiento correctivo (consideraremos el

<sup>91</sup> Valor objetivo utilizado para estimar CLV.

más típico: cambio de pastillas de freno delanteras). La curva verde de la Figura 77 muestra como mejora el CLV al considerar mantenimiento completo.

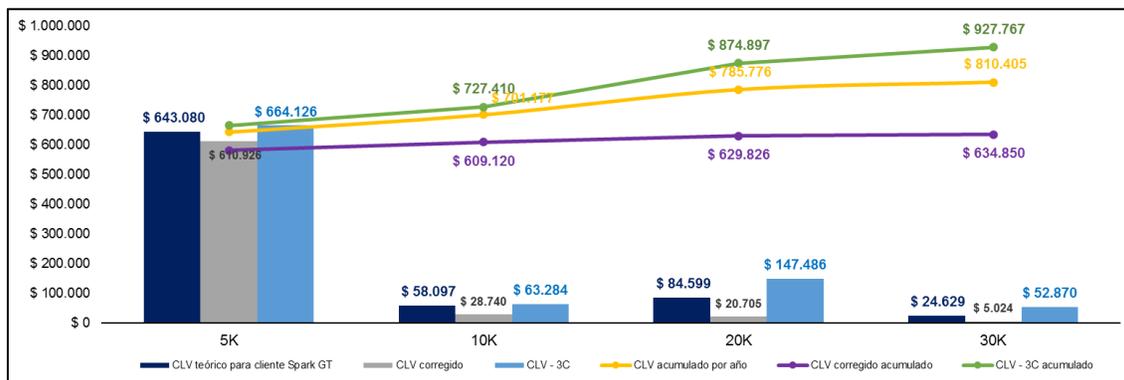


Figura 77 CLV incluyendo 3C.

Sin lugar a dudas, 3C ayudaría a construir relaciones de más largo plazo que mejoran la rentabilidad del negocio, pues incluye mantenimiento preventivo y correctivo. Por el lado de General Motors, dado que el negocio es B2B, en una primera etapa sería difícil establecer un CLV, puesto que sus clientes son los concesionarios, pero si serviría para, en una primera etapa, conocer quiénes son los clientes de Ventas y Posventas diferenciando cuales son los que permanecen con la marca durante mayor tiempo.

La sección 16.4 habla de cuáles son los costos que tiene abandonar el programa para los clientes.

## 15.5 Estructura de Costos

### 15.5.1 Inversión Inicial

Para dar inicio al programa, General Motors Chile deberá invertir para la creación de un fondo que permita dar continuidad a 3C al inicio del programa (mientras se generan ingresos). Se considerará un monto de \$2.000.000, dado que alcanzaría para cubrir las primeras reparaciones sin que los concesionarios sufran retrasos en los pagos.

### 15.5.2 Reparaciones

El principal costo del negocio de 3C es el de las reparaciones que se tengan que llevar a cabo. En general, los componentes de cualquier orden de trabajo de Servicio son la mano de obra y los repuestos que, de acuerdo a información histórica de los Informes de Gestión de Posventa de la red de concesionarios, se distribuye según como lo muestra la Figura 78. Por contrato, la venta de repuestos desde GM Chile hacia los concesionarios es con pago a 45 días, por lo que, en general, no existe costo de capital para los concesionarios. ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.

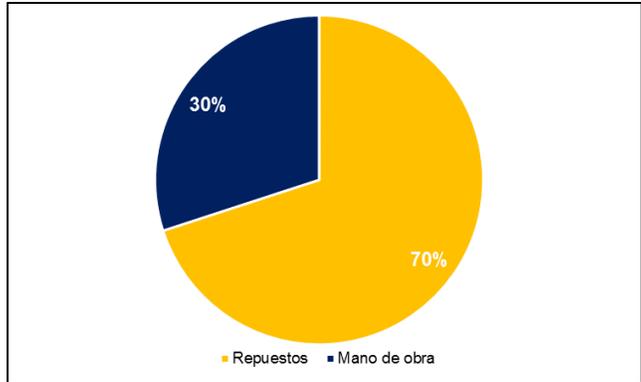


Figura 78 Proporción de repuestos y mano de obra dentro de una orden de trabajo.

En el caso de los repuestos, el costo para los concesionarios viene dado por el precio que establece General Motors y luego se considera un mark-up<sup>92</sup> sugerido para venta a público.<sup>93</sup> Por tal motivo, para este modelo de negocio se plantea un margen estándar para aplicar a toda la red de concesionarios de 30%.

La Figura 53 muestra la probabilidad de desgaste para un kit de embrague para camión y, para profundizar en esto, la Figura 79 muestra cómo se estimó la confiabilidad para los amortiguadores de camión.

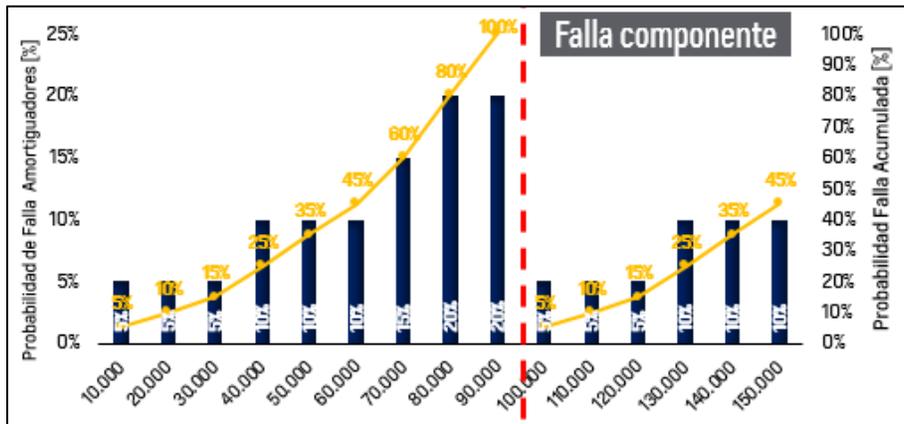


Figura 79 Ejemplo de probabilidad de falla para amortiguadores para camión.

Respecto a la mano de obra, cada concesionario maneja 3 valores distintos: uno para garantías, otro para mantenimientos y otro para reparaciones con valores que van desde los \$20.000 hasta los \$33.000 por cada hora-hombre (valor neto). Para este modelo se considerará una mano de obra a \$25.000, valor que debe ser confirmado tras un acuerdo con la red de concesionarios destacando la conveniencia de adquirir carga de trabajo adicional con un valor que no necesita ser negociado con los clientes ni está sujeto a descuentos posteriores.

<sup>92</sup> Mark-up es un factor que multiplica al costo y el resultado es el precio a público.

<sup>93</sup> GM y su red de concesionarios acuerdan un mark-up sugerido para venta a público. Cada concesionario puede hacer el descuento que estime conveniente.

### 15.5.3 Incentivos Fuerza de Ventas

El negocio de 3C contempla que la fuerza de ventas de cada concesionario reciba una bonificación por cada 3C vendido que se incrementa conforme aumenta la duración del contrato celebrado.

Dado que el modelo de negocio planteado no contempla ninguna utilidad para el concesionario en el minuto de la venta -sino que se materializa cuando los clientes acuden a realizar mantenimientos-, GM Chile se hará cargo 100% del incentivo y para generar interés, éstos se materializarán mediante un club de fidelización con una multi-tienda del retail siguiendo el flujo de la Figura 80; **Error! No se encuentra el origen de la referencia..**

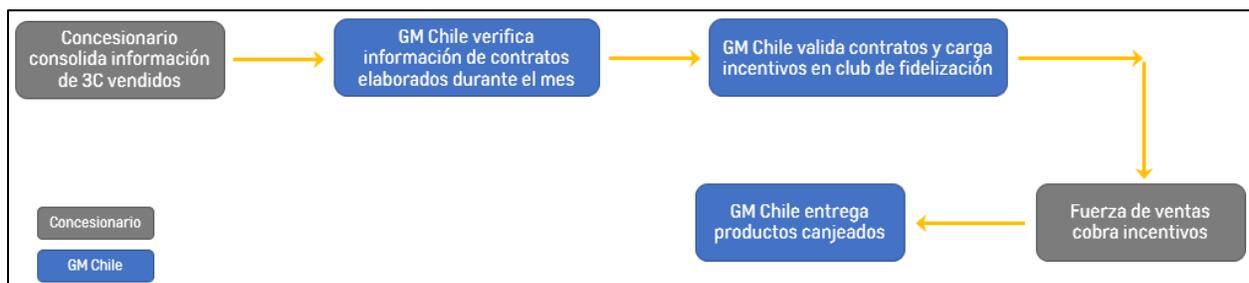


Figura 80 Proceso de pago de incentivos para fuerza de ventas.

De esta forma, cada beneficiado podrá acceder a productos de su interés, entre los que se cuentan electrodomésticos, viajes, regalos, etc. Esta es una forma de incentivo que busca apelar a la emocionalidad y motivación de los vendedores, pues al tener múltiples opciones podrán pensar en sus familias al materializar su trabajo mediante los artículos canjeados. La Figura 81 muestra un ejemplo de un catálogo de beneficios como el que se piensa implementar. El catálogo electrónico estará alojado en la app 3C descrita en la sección 15.5.5.



Figura 81 Ejemplo de catálogo de beneficios.

Para evitar de que exista la percepción de que el incentivo sea en dinero se creará el concepto de “Puntos 3C”, en donde la estructura para definirlos por cada venta corresponderá a un porcentaje del contrato celebrado con cada cliente haciendo una distinción entre camiones, vehículos de pasajeros y flotas porque los promedios de recorridos son anuales<sup>94</sup> son distintos, Tabla 19. Se debe mencionar el hecho de que hoy en día la fuerza de ventas no recibe incentivos por generar adicionales de posventa. De la misma forma, el personal de posventa no recibe incentivos por generar alguna venta de unidades.

Tabla 19 Incentivos para fuerza de ventas.

Pasajeros		Flotas		Camiones	
Intervalo	Puntos 3C	Intervalo	Puntos 3C	Intervalo	Puntos 3C
1 año / 20.000 km	5%	1 año / 30.000 km	5%	1 año / 40.000 km	7%
2 años / 40.000 km	7%	2 años / 60.000 km	7%	2 años / 80.000 km	10%
3 años / 60.000 km	10%	3 años / 90.000 km	10%	3 años / 120.000 km	12%
4 años / 80.000 km	12%	4 años / 120.000 km	12%	4 años / 160.000 km	15%
5 años / 100.000 km	15%	5 años / 150.000 km	15%		

Para llegar a los porcentajes indicados en la Tabla 19 se consideró la utilidad de GM Chile considerando la viabilidad del negocio final y entendiendo de que existe mayor dificultad para lograr que un cliente compre planes de mayor cantidad de años.

A continuación, la Tabla 20 muestra un ejemplo de cómo serían los incentivos para NPR 816 (camión) y Spark GT (automóvil).

Tabla 20 Ejemplo de incentivos que se considerarán para el camión NPR 816 y Spark GT.

NPR 816		Spark GT	
Intervalo	Puntos 3C	Intervalo	Puntos 3C
1 año / 40.000 km	89.766	1 año / 20.000 km	25.406
2 años / 80.000 km	213.097	2 años / 40.000 km	68.022
3 años / 120.000 km	465.981	3 años / 60.000 km	145.201
4 años / 160.000 km	807.445	4 años / 80.000 km	221.109
		5 años / 100.000 km	355.155

### 15.5.4 Publicidad

General Motors tiene un plan de medios permanente que es manejado por agencias, tanto para ventas, como también para posventas. Además, cada concesionario se hace acreedor de un aporte de marketing que está directamente relacionado con las ventas que genere<sup>95</sup>.

Para dar a conocer 3C se realizará un plan de medios apuntando a cada tipo de cliente. Por ejemplo, para el segmento de camiones se realizarán insertos en la sección

<sup>94</sup> Según datos históricos de la marca, los camiones recorren, en promedio, 35.000 km por año, mientras que los vehículos de pasajeros y flotas, 15.000 km por año.

<sup>95</sup> A modo de ejemplo, un concesionario recibe un aporte de \$40.000 para publicidad por cada camión vendido.

de deportes. La Tabla 21 muestra un resumen para el plan de medios (se considera un aumento de 4% entre un año y otro).

Tabla 21 Plan de medios<sup>96</sup>.

Año	1	2	3
Período	12 meses		
Días de publicación	sábado/domingo		
Avisos por mes	4	2	1
Costo aviso	\$ 350.000	\$ 364.000	\$ 378.560
Costo total/año	\$ 16.800.000	\$ 8.736.000	\$ 4.542.720

La importancia de tener un plan de medios es que entrega cobertura nacional en distintos segmentos de la población y, además, se marca presencia en internet porque hoy en día los diarios pueden ser leídos en formato digital, **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..**

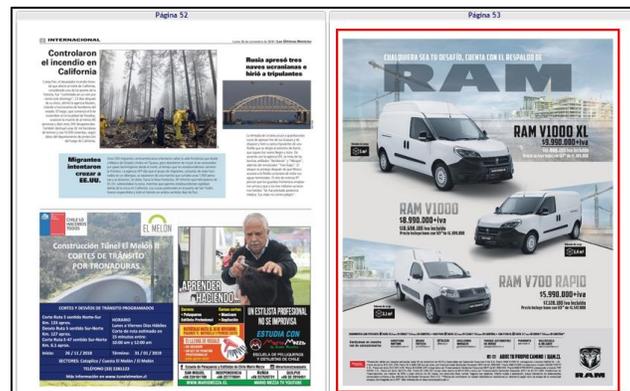


Figura 82 Aviso de la marca Ram en papel digital en lun.com

### 15.5.5 App 3C

Para establecer un punto de contacto permanente con los clientes creará una APP para los sistemas operativos I-OS y Android, cuya finalidad es generar un canal de comunicación oficial entre 3C y la red de concesionarios y clientes, Figura 83. Se buscará transmitir las actualizaciones del programa a la fuerza de ventas, incorporar una tienda online para el canje de premios por incentivos, tips para mejorar la venta, mientras que a los clientes, validez de la cobertura, reporte de las asistencias a servicio, localización de los talleres, ofertas, consejos para mejor conducción, etc.

El costo para desarrollar la APP es de \$8.000.000 y su mantención es de \$1.000.000<sup>97</sup> mensuales.

<sup>96</sup> Los valores considerados son los que maneja GM Chile actualmente con su agencia de medios.

<sup>97</sup> Valores obtenidos de cotizaciones efectuadas.



Figura 83 APP 3C.

Para efectos de la evaluación del proyecto, se debe considerar que el software no se deprecia por no ser un activo físico<sup>98</sup>.

### 15.5.6 Internet y Redes Sociales

Dado que hoy en día los clientes buscan información en internet antes de cotizar formalmente, se invertirá en Google AdWords, de modo que el buscador pueda destacar a 3C como valor agregado a Chevrolet y destaque los atributos del servicio para búsquedas realizadas durante el territorio nacional.

Dado que las palabras “*automóvil, camión, mantenciones, kit embrague, etc*” son de alto tráfico y no tienen mayores estacionalidades (como las que tendría navidad en diciembre, por ejemplo), se realizó una cotización en Google AdWords y se invertirán \$1.000.000 mensuales por los 3 años de evaluación del caso de negocio. La Figura 84 muestra la cotización realiza.

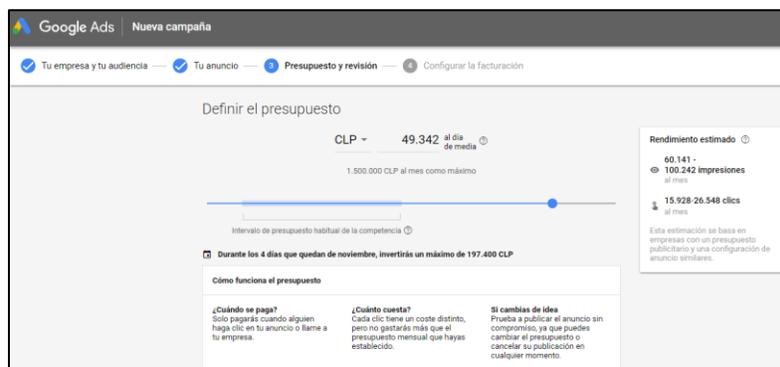


Figura 84 Cotización en Google Ads.

Adicionalmente, para generar recordación y conocimiento de los atributos y ventajas competitivas de 3C se invertirá en Facebook y LinkedIn Ads, **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..** La ventaja de estos medios es que se puede

<sup>98</sup> [http://www.sii.cl/preguntas\\_frecuentes/renta/001\\_002\\_0985.htm](http://www.sii.cl/preguntas_frecuentes/renta/001_002_0985.htm)

segmentar y apuntar directamente al público objetivo. El monto mensual de inversión será de \$1.000.000.

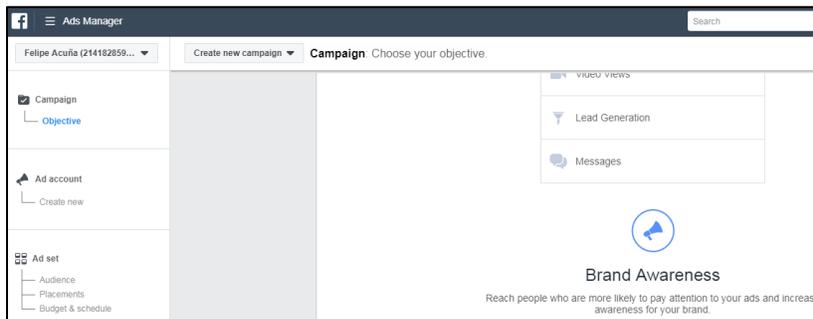


Figura 85 Facebook Ads.

### 15.5.7 Influencers

Para finalizar la cobertura de redes sociales, se invertirá \$1.000.000 mensual en influencers, de modo tal que sus opiniones sirvan para atraer a clientes que están acercándose a Chevrolet y a su oferta de posventa. Esta acción permitirá cubrir el marketing boca a boca.

Por ejemplo, para el segmento de flotas y camiones se tendrán videos para ser insertados en redes sociales, tal como lo hace la marca de camiones Hino con clientes estratégicos<sup>99</sup>, Figura 86; **Error! No se encuentra el origen de la referencia..**



Figura 86 Videos testimoniales Hino.

Para el segmento de pasajeros se contactará a personajes del ámbito nacional para que muestren sus experiencias con Chevrolet. A modo de ejemplo, la **Error! No se encuentra el origen de la referencia.** muestra al reconocido periodista Paulo Ramirez contando su experiencia en el Maratón de Santiago 2011<sup>100</sup> y se ve que, en paralelo, además, relata los beneficios de los artículos de la marca Adidas para la práctica del deporte.

<sup>99</sup> <https://www.hino.cl/>

<sup>100</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=Jun9oryFXVM>



Figura 87 Influencer para el segmento de pasajeros.

### 15.5.8 Descuento en tu Próximo Chevrolet

De los insights recogidos de la encuesta realizada a clientes del segmento de pasajeros, despierta interés el hecho de obtener descuento en la compra del próximo 0 km.

Es así que 3C incorporará un descuento dependiendo del plan contratado, Tabla 22.

Tabla 22 Descuentos en el próximo 0 km.

Plan	Descuento
1 año / 20.000 km	1%
2 años / 40.000 km	2%
3 años / 60.000 km	3%
4 años / 80.000 km	4%
5 años / 100.000 km	5%

Esta funcionalidad solo aplicará para clientes de pasajeros, ya que flotistas y camiones acceden a descuentos dependiendo del negocio en el que se desempeñen y superan con creces lo ofrecido en la Tabla 22. Así se forma un puente entre ventas y posventa buscando que los clientes sientan que contratar un mantenimiento completo como 3C elevará el valor futuro de las inversiones.

Para el flujo de caja se considerará que un 70% de los clientes renovará con la marca.

### 15.6 Objetivo de Ventas

Los objetivos de ventas para 3C se desglosan por tipo de cliente y se espera que la distribución de celebración de contratos sea similar a la que muestra la curva de penetración de mantenciones, Figura 4. A continuación, se muestran las distribuciones de venta por tipo de cliente que se utilizaron para elaborar este plan de negocio, ¡Error!

No se encuentra el origen de la referencia., ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. y ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..

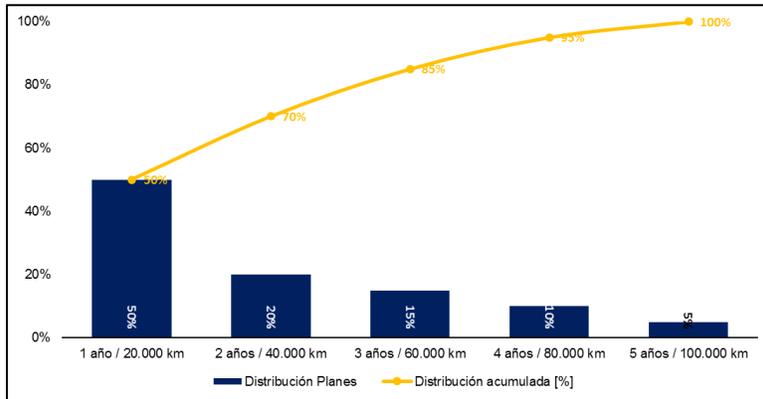


Figura 88 Distribución esperada para la venta de contratos para vehículos de pasajeros.

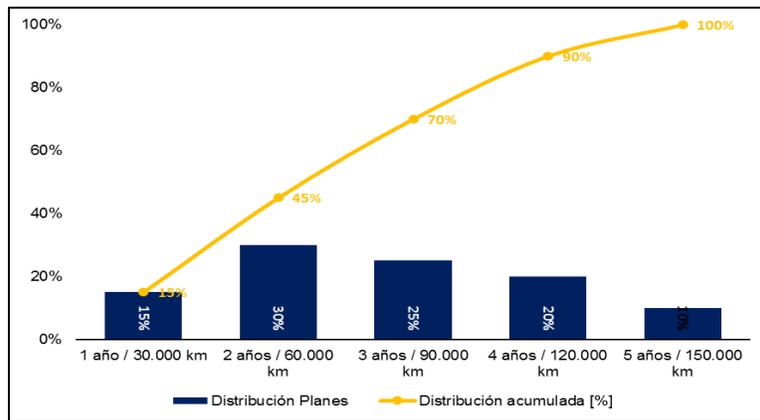


Figura 89 Distribución esperada para la venta de contratos para vehículos de flotas

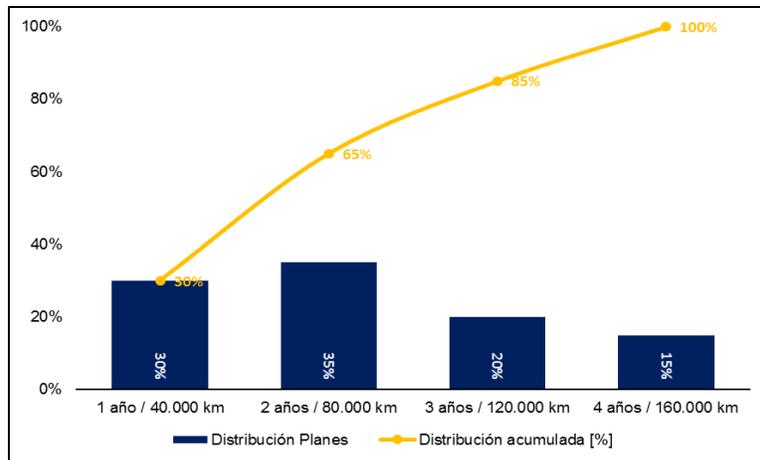


Figura 90 Distribución esperada para la venta de planes para camiones.

Así, los objetivos de venta son los siguientes, Tabla 23:

Tabla 23 Objetivo para la venta de contratos de 3C

Área	Objetivo año 1	Objetivo año 2	Objetivo año 3
Camiones	7%	12%	15%
Flotas	7%	12%	15%
Pasajeros	2%	3%	5%

Los objetivos se miden contra ventas totales de unidades 0 km (nuevas). A modo de ejemplo, el objetivo para pasajeros para el año 1 es de 2% sobre las ventas de automóviles totales de este segmento de clientes. Al término del año 3 se debe definir una evaluación para definir las metas a partir del año 4.

## 16. Plan de Operaciones

### 16.1 Capacitación

Un pilar fundamental para que el negocio de 3C tenga éxito es que la fuerza de ventas sea capaz de ofrecerlo y manejar las objeciones que presentan los clientes.

El canal de información oficial entre General Motors y su red de concesionarios, como ya se mencionó, es a través de circulares enviadas por cada área de negocio. 3C no será la excepción y se presentará oficialmente mediante circular, en donde se presentarán las características del programa y el calendario de capacitaciones.

En primer término, se desarrollará una instancia dentro de las mallas de capacitación de General Motors (ventas y posventa) para que el programa 3C sea incluido y repasado para que, de manera didáctica, se presente el programa, los clientes objetivos y como debe venderse. La Tabla 24 muestra un ejemplo de las capacitaciones que son llevadas a cabo por GM Chile mes a mes.

Tabla 24 Calendario de capacitaciones para la primera quincena de octubre de 2018.

OCTUBRE 2018				
LUNES 1	MARTES 2	MIÉRCOLES 3	JUEVES 4	VIERNES 5
		Curso Programa Ventas: Planificación y Gestión de indicadores comerciales G1- 8 horas- Gonzalo Martinez	Curso Programa Ventas: Planificación y Gestión de indicadores comerciales G2- 8 horas- Gonzalo Martinez	Curso Programa Ventas: Planificación y Gestión de indicadores comerciales G3- 8 horas- Gonzalo Martinez
LUNES 8	MARTES 9	MIÉRCOLES 10	JUEVES 11	VIERNES 12
Curso Programa Ventas: Planificación y Gestión de indicadores comerciales G4- 8 horas- Gonzalo Martinez	Curso Programa Ventas: Planificación y Gestión de indicadores comerciales G5- 8 horas- Gonzalo Martinez	Curso Programa Ventas: Planificación y Gestión de indicadores comerciales G6- 8 horas- Gonzalo Martinez	Curso Programa Ventas: Planificación y Gestión de indicadores comerciales G7- 8 horas- Gonzalo Martinez	Curso Programa Ventas: Planificación y Gestión de indicadores comerciales G8- 8 horas- Gonzalo Martinez

Los cursos de la malla curricular de ventas y posventas buscan estandarizar procesos de atención basados en GMD!<sup>101</sup>, por lo que la asistencia del personal de los concesionarios es vital y se informa a las Gerencias de cada concesionario. De esta forma se garantizará que los momentos de la verdad serán enfrentados de la misma forma, independiente de donde concurra un cliente.

<sup>101</sup> GMD! es la abreviación de General Motors Difference! y es el estándar de procesos de customer care.

Posteriormente, cada Gerente de Distrito (Key Account Manager) agendará reuniones en cada concesionario para repasar los detalles que no hayan quedado claros y también la parte operativa. En ellas se debe incluir a las áreas de Ventas y Posventa.

## 16.2 Mapa de Proceso

Dado que 3C es un producto de posventa, en caso de que un concesionario venda un contrato debe colocarse un pedido en SAP indicando el tipo de contrato y la información del cliente, de modo tal que la venta sea registrada y facturada. Para esto se creará un número de parte (NP) por cada plan y se le asociará un precio igual al del contrato (dado que no tendrá margen para el concesionario). Es decir, el precio venta para el concesionario será el mismo precio de venta. Todo este proceso se realizará al inicio de 3C, por lo que una vez que comiencen las ventas no existirán demoras para los clientes.

La Figura 91 muestra el flujo de proceso para la celebración de un contrato de 3C:

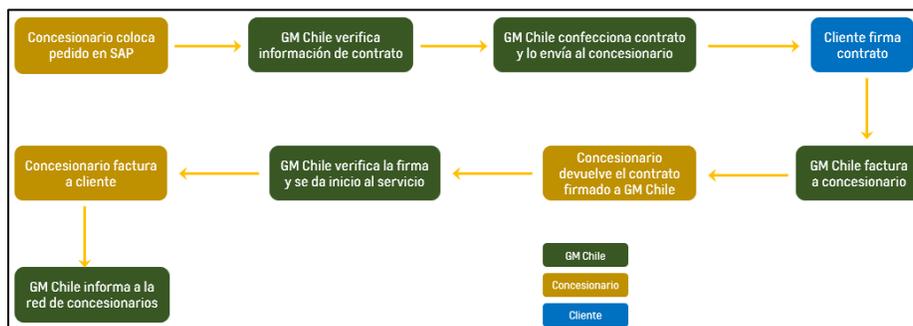


Figura 91 Esquema de proceso de 3C<sup>102</sup>.

## 16.3 Personas

Para el desarrollo de la evaluación financiera se incluye el costo de una persona para que esté encargada de la parte administrativa de 3C. Dentro de sus labores se encontrará:

- Mantención de la BBDD con clientes.
- Preparar informes para la red de concesionarios.
- Validación de coberturas y recepción de documentación para pago.
- Seguimiento a los contratos y análisis de rentabilidad de cada cliente.
- Análisis de fallas y optimización de los patrones de desgaste de componentes.
- Análisis de los componentes cubiertos en cada plan.
- Elaboración de planes a la medida de los clientes.

Se considerará una remuneración de \$1.000.000. El mobiliario y equipos que utilizará esta persona (por ejemplo, escritorio, silla y laptop) no se considerarán como

<sup>102</sup> Elaboración propia.

costo para este proyecto, dado que se encuentran disponibles (existe capacidad instalada para albergar a una persona adicional en el edificio de GM Chile, así como también equipos computacionales para cuando se suman nuevas personas al equipo).

Este rol es clave para el desarrollo de 3C, ya que permitirá ir mejorando la rentabilidad a través de la mejora continua.

#### **16.4 Abandono del Programa**

Un punto que debe ser abordado son los clientes que por diversos motivos deciden dar de baja el contrato de 3C.

Al consultar al equipo Legal de GM Chile se indicó que se debe agregar una cláusula a los contratos en donde se debe especificar que es una obligación cancelar las facturas emitidas por los concesionarios por 3C. En caso contrario, en primer término, se anula la cobertura y luego se exigirá todo lo adeudado aplicando una tasa de interés para operaciones de crédito. En estos casos, la comunicación hacia la red de concesionarios será mediante la app de 3C.

No está contemplado realizar devoluciones de dinero a los clientes en caso de que, estando al día en sus pagos, soliciten dar de baja el contrato de 3C. Además, está contemplado que cada contrato contempla exclusiones y deberes de los clientes, por lo que ante un caso de discrepancia será el juicio técnico del concesionario quien defina si algún componente debe -o no- ser cambiado.

### **17. Plan Financiero**

#### **17.1 Ingresos**

Para estimar los ingresos -venta de contratos- se consideraron las ventas automóviles Chevrolet del año 2017 (por ser el año cerrado más reciente) cada modelo por plataforma<sup>103</sup>,

Tabla 25. Así, por ejemplo, en el caso de Silverado se consideran las ventas de Silverado, Tahoe y Suburban, pues poseen el mismo motor, transmisión, etc. Solo difieren las carrocerías.

*Tabla 25 Ventas de Chevrolet durante 2017.*

---

<sup>103</sup> Plataforma se refiere a elementos mecánicos comunes que dan origen a varios modelos de automóviles.

Modelo	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	Total
Camaro	7	3	4	4	11	9	13	20	7	5	5	10	98
Captiva	125	105	147	131	86	119	97	122	114	145	139	120	1.450
Cavalier	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	12	17
Cobalt	723	633	752	543	582	542	800	1.047	716	953	811	789	8.891
Cruze	46	32	26	21	19	19	41	57	25	12	20	21	339
D-Max	225	310	497	347	565	346	314	180	369	191	260	410	4.014
Equinox	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	51	42	97
Serie F	32	21	30	12	22	24	20	23	39	21	17	16	277
Serie N	83	96	144	97	99	115	92	149	146	122	91	129	1.363
N300	143	139	191	137	182	188	179	197	159	152	240	168	2.075
Sail	794	667	941	714	835	656	804	1.022	712	697	786	795	9.423
Silverado	86	83	153	120	135	82	113	113	140	85	103	117	1.330
Spark GT	116	95	129	151	170	124	89	134	9	5	2	38	1.062
Tracker	101	188	213	238	232	176	226	326	246	261	301	307	2.815
Traverse	23	14	28	21	17	13	16	30	15	22	66	43	308
<b>Total</b>	<b>2.504</b>	<b>2.386</b>	<b>3.255</b>	<b>2.536</b>	<b>2.955</b>	<b>2.413</b>	<b>2.804</b>	<b>3.420</b>	<b>2.697</b>	<b>2.675</b>	<b>2.897</b>	<b>3.017</b>	<b>33.559</b>

En el caso particular de los vehículos de pasajeros se hace una división entre core y premium (separando modelos), ya que, si bien es cierto, pertenecen al mismo segmento de negocio, los comportamientos de los clientes, en lo que respecta a posventa, difieren en gran medida y se debe, principalmente, al nivel de ingresos de las personas.

Luego, considerando la distribución de venta de planes esperada y los objetivos de venta por tipo de negocio se estableció una distribución por año, Tabla 26.

Tabla 26 Distribución de venta de planes de pasajeros (core) para el año 1.

AÑO 1						
Distribución	50%	20%	15%	10%	5%	Total
Core	1Y / 20K	2Y / 40K	3 Y / 60K	4 Y / 80K	5 Y / 100K	Total
Cavalier	0	0	0	0	0	0
Cobalt	45	18	13	9	4	89
Cruze	10	4	3	2	1	20
Captiva	47	19	14	9	5	94
Equinox	3	1	1	1	0	6
Sail	43	17	13	9	4	86
Spark GT	7	3	2	1	1	14
Tracker	50	20	15	10	5	100
<b>Total</b>	<b>205</b>	<b>82</b>	<b>61</b>	<b>41</b>	<b>20</b>	<b>409</b>

Tomando la distribución de planes se realizó una distribución mensual para venta considerando la estacionalidad de ventas de cada modelo,

Tabla 27.

Tabla 27 Distribución de ventas mensual para pasajeros (core).

AÑO 1													
2Y / 40K													
Core	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	Total
Cavalier	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cobalt	1	1	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2	18
Cruze	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	4
Captiva	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	20
Equinox	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Sail	1	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	1	17
Spark GT	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Tracker	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	21
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>82</b>

Finalmente, la cantidad mensual de planes se cruzó con los precios de cada contrato y se obtuvieron los ingresos. Para aislar el efecto de variaciones en las ventas automotrices, la evaluación se realizó aumentando los crecimientos en ventas de 3C sobre los datos de 2017,

Tabla 25.

El mismo proceso se realizó para flotas y camiones, con lo que se cubrió todo el portafolio Chevrolet.

## 17.2 Costos

### 17.2.1 Costos de Venta

Los costos de venta que existen en 3C corresponden, en su mayoría, a las reparaciones que debe cancelar GM Chile en nombre de los clientes que acuden a los talleres de la red Chevrolet.

Si bien es cierto que en un modelo de riesgo existen múltiples escenarios, se realizará un análisis de sensibilidad evaluando 3 escenarios:

- Utilización del 100% de la cobertura.
- Utilización del 110% de la cobertura.
- Utilización del 120% de la cobertura.

Cuando se habla de 100% de la cobertura, se hace referencia a que se cambian todos los componentes cubiertos por 3C según los parámetros de desgaste definidos (podría ser más de una vez dependiendo del tiempo o kilometraje del plan). En la misma

línea, cuando se habla de 110 y 120%, se quiere decir que los clientes utilizan un 10 y 20% más de reparaciones, respectivamente.

Dentro de los atributos diferenciadores de 3C se mencionó que una ventaja competitiva respecto a las ofertas que existen hoy en día en el mercado será que los precios se congelarán al momento de la celebración del contrato (en pesos), por lo que cada cliente tendrá aislado el efecto de la inflación en el futuro. Sin embargo, de cara a los concesionarios, GM Chile deberá afrontar eventuales alzas de los repuestos, dado que éstos serán comprados al valor establecido al momento de cada reparación. Además, la mano de obra se ajusta proporcional al IPC. Por tal motivo, a partir del segundo año se aplicará un incremento a los costos por reparaciones de acuerdo a la fórmula establecida a continuación:

$$\text{Ajuste Costos anual} = 7\% \cdot 70\% + 4\% \cdot 35\% = 6,1\%$$

En donde 70 y 30% corresponden a las proporciones de repuestos y mano de obra señalados en la sección 15.5.2. Se considerará que los repuestos aumentan su precio un 7% anual<sup>104</sup> y un IPC de 4%.

Además, el otro costo de venta es el incentivo a los vendedores que, como se indicó en la Tabla 19, corresponden a un porcentaje del monto del contrato vendido.

### **17.2.2 Costos Fijos**

En 3C los costos fijos corresponden al plan publicitario:

- Plan de medios.
- Desarrollo y mantención APP.
- Google Ads.
- Facebook y LinkedIn ads.
- Influencers.

Además, tal como se mencionó en la sección 16.3, existe un costo fijo debido a la remuneración de una persona que tendrá a la cargo la operatividad de 3C.

### **17.2.3 Activos 3C**

De acuerdo con lo que se ha descrito en este trabajo, 3C no considera la adquisición de activos, ya que el negocio se desarrolla mediante la red de concesionarios.

## **17.3 Tasa de Descuento**

---

<sup>104</sup> Valor promedio 2016-2017.

Se consultó al área de Finanzas de GM Chile acerca de la tasa de descuento corporativa que se está ocupando actualmente para la evaluación de proyectos y la respuesta fue 7%.

Sin embargo, para efectos de la evaluación del proyecto se utilizará el método CAPM, que viene dado por la siguiente fórmula:

$$CAPM = r_f + \beta \cdot (r_m - r_f)$$

En donde:

- $r_f$ : tasa libre de riesgo (4,60%<sup>105</sup>)
- $\beta$ : coeficiente de riesgo sistemático (1,04 para la industria de repuestos para automóviles<sup>106</sup>)
- $(r_m - r_f)$ : premio por riesgo (5,78%<sup>107</sup>)

Por lo tanto, reemplazando los valores en la ecuación:

$$CAPM = 10,6\%$$

Dado que el proyecto es financiado 100% con recursos de GM Chile (capitales propios), el CAPM es igual al WACC.

#### 17.4 Flujo de Caja

Para la evaluación del flujo de caja se evaluó el negocio como un todo, es decir, incluyendo las 3 líneas de negocio de GM Chile (pasajeros, flotas y camiones). Posteriormente, se evaluarán los negocios por separado

Respecto de los descuentos ofrecidos para renovaciones se considera una tasa de 75%. Así, la Tabla 28

Tabla 28 Evaluación del proyecto 3C.

Indicador	Cobertura 100%
VAN	\$ 210.805.533
TIR	87,3%
Payback [meses]	2

<sup>105</sup> Corresponde al valor de los bonos en pesos a 10 años del Banco Central de Chile (<https://si3.bcentral.cl/estadisticas/principal1/excel/emf/tasas/excel.html>)

<sup>106</sup> [http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/Betas.html](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html)

<sup>107</sup> [http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/ctryprem.html](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctryprem.html)

El valor alto de TIR se debe a que este es un proyecto en donde las inversiones son bajas (no hay adquisición de activos). Además, no existen costos asociados a los talleres, dado que estos dependen de concesionario -y no de GM Chile-.

Se consideran costos de venta desde el primer mes, dado que el modelo contempla probabilidades y provisiones para el cambio de componente a partir de la entrega de los vehículos 0 km, Tabla 29. En general, se espera que los clientes realicen las mantenciones preventivas en un alto porcentaje, ya que la única variable que incide es el kilometraje de los vehículos. Para el caso de componentes sometidos a desgaste, en una gran parte de los casos no se efectuarán los recambios, dado que los componentes no cumplirán su vida útil dentro del período del plan contratado.

Tabla 29 Ingresos y costos de venta para el primer año.

mes 0	AÑO 1											
	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
Ingresos core	\$ 35.722	\$ 33.942	\$ 51.470	\$ 39.319	\$ 48.170	\$ 44.849	\$ 40.408	\$ 58.055	\$ 46.894	\$ 40.678	\$ 57.514	\$ 44.638
Ingresos premium	\$ 14.876	\$ 18.037	\$ 23.008	\$ 18.695	\$ 25.586	\$ 19.855	\$ 21.856	\$ 19.077	\$ 25.755	\$ 17.878	\$ 24.929	\$ 20.378
Ingresos flotas	\$ 68.064	\$ 87.709	\$ 131.066	\$ 96.236	\$ 139.922	\$ 95.936	\$ 92.122	\$ 64.491	\$ 105.609	\$ 56.081	\$ 94.107	\$ 107.082
Ingresos camiones	\$ 50.859	\$ 38.826	\$ 78.244	\$ 26.890	\$ 53.399	\$ 57.278	\$ 46.438	\$ 49.309	\$ 78.244	\$ 41.436	\$ 34.763	\$ 74.180
<b>Ingresos totales</b>	<b>\$ 169.520</b>	<b>\$ 178.515</b>	<b>\$ 283.788</b>	<b>\$ 181.140</b>	<b>\$ 267.077</b>	<b>\$ 217.919</b>	<b>\$ 200.823</b>	<b>\$ 190.932</b>	<b>\$ 256.502</b>	<b>\$ 156.073</b>	<b>\$ 211.312</b>	<b>\$ 246.278</b>
Costo de venta core	-\$ 22.991	-\$ 22.360	-\$ 34.334	-\$ 25.619	-\$ 31.958	-\$ 30.327	-\$ 26.795	-\$ 38.834	-\$ 31.574	-\$ 29.894	-\$ 41.881	-\$ 33.316
Costo de venta premium	-\$ 8.873	-\$ 10.865	-\$ 14.310	-\$ 10.949	-\$ 15.701	-\$ 12.590	-\$ 12.941	-\$ 12.219	-\$ 15.739	-\$ 10.842	-\$ 15.616	-\$ 11.694
Costo de venta flotas	-\$ 50.861	-\$ 65.292	-\$ 97.630	-\$ 71.813	-\$ 104.096	-\$ 70.857	-\$ 68.194	-\$ 47.493	-\$ 78.620	-\$ 41.669	-\$ 69.946	-\$ 79.765
Costo de venta camiones	-\$ 36.724	-\$ 27.901	-\$ 57.420	-\$ 19.589	-\$ 39.499	-\$ 41.431	-\$ 33.910	-\$ 35.394	-\$ 57.420	-\$ 29.868	-\$ 25.115	-\$ 54.634
<b>Costos de venta totales</b>	<b>-\$ 119.449</b>	<b>-\$ 126.418</b>	<b>-\$ 203.694</b>	<b>-\$ 127.970</b>	<b>-\$ 191.254</b>	<b>-\$ 155.204</b>	<b>-\$ 141.839</b>	<b>-\$ 133.941</b>	<b>-\$ 183.353</b>	<b>-\$ 112.273</b>	<b>-\$ 152.559</b>	<b>-\$ 179.408</b>

La Tabla 30 muestra el análisis de sensibilidad para la evaluación de proyecto:

Tabla 30 Evaluación del negocio de 3C (incluyendo todas las líneas de negocio).

Indicador	Cobertura 100%	Cobertura 110%	Cobertura 120%
VAN	\$ 210.781.003	\$ 84.189.068	-\$ 84.520.665
TIR	87,3%	19,8%	-13,0%
Payback [meses]	2	4	29

Se aprecia de que el negocio es viable cuando se evalúa considerando que el 100% de los clientes utilizan un 110% de la cobertura, es decir, presentan patrones de uso que generan sobre-desgastes en los componentes del vehículo. En términos numéricos, en el ejemplo de la sección 15.2 se considera una probabilidad de 8% para cambiar un embrague a los 10.000 km. Al hablar de cobertura 110% la probabilidad aumentaría a 8,8% y, en paralelo, la provisión crecería en la misma proporción.

Posteriormente, se evaluó cada línea de negocio por separado y en cada una de las evaluaciones se mantuvo el plan de marketing completo, Tabla 31. Se aprecia que el resultado global está fuertemente influenciado por el de flotas, que es el que presenta mejores indicadores.

Tabla 31 Evaluación de cada línea de negocio por separado.

Indicador	Pasajeros			Flotas			Camiones		
	100%	110%	120%	100%	110%	120%	100%	110%	120%
VAN	-\$ 3.541.013	-\$ 38.560.419	-\$ 85.194.114	\$ 70.930.191	\$ 11.097.443	-\$ 58.302.597	\$ 8.574.999	-\$ 23.236.935	-\$ 65.643.375
TIR	-1,1%	-8,1%	-	33,2%	2,9%	-	4,1%	-7,5%	-
Payback [meses]	19	36	-	3	10	-	10	28	-

El negocio que arrojó los indicadores más negativos fue el de pasajeros y esto se debe a que la evaluación contempla costos adicionales al considerar que un 70% de los clientes renueva con Chevrolet y utiliza el descuento por haber contratado 3C. Al realizar un análisis de sensibilidad en la tasa de renovación, se tiene que con un 50% el VAN se acerca bastante a un punto de quiebre para una cobertura de 110%, Tabla 32 (con una tasa de renovación de 45% el VAN se hace positivo).

Tabla 32 Análisis de sensibilidad para el negocio de pasajeros.

Indicador	Pasajeros (50%)			Pasajeros (60%)		
	100%	110%	120%	100%	110%	120%
VAN	\$ 27.524.328	-\$ 7.495.078	-\$ 54.128.773	\$ 11.991.657	-\$ 23.027.748	-\$ 69.661.443
TIR	10,5%	-1,8%	-12,6%	4,0%	-5,0%	-
Payback [meses]	6	21	-	8	28	-

En el caso de camiones se evaluó la opción de realizar un plan de medios más liviano o no realizarlo -sin disminuir las inversiones en medios digitales- para que el VAN sea positivo con un 110% de uso de la cobertura. Sin embargo, esto no fue así, tal como muestra la Tabla 33.

Tabla 33 Análisis de sensibilidad para camiones con distintos planes de medios.

Indicador	Camiones (plan de medios 50%)			Camiones (sin plan de medios)		
	100%	110%	120%	100%	110%	120%
VAN	\$ 14.133.012	-\$ 17.662.082	-\$ 60.068.521	\$ 19.484.644	-\$ 12.310.450	-\$ 54.716.889
TIR	7,5%	-6,1%	-	11,5%	-4,7%	-
Payback [meses]	7	28	-	6	22	-

Se debe notar el hecho de que, al evaluar las líneas de negocio por separado, en ningún caso se disminuyó la inversión en medios digitales, ya que hoy en día es clave para llegar a los clientes y dar a conocer un producto o servicio.

## 18. Conclusiones

En una industria automotriz tan competitiva como la que se da en el mercado chileno, cada marca debe esforzarse por ofrecer soluciones innovadoras que generen diferenciación y despierten el interés de los clientes.

Para las marcas y concesionarios no basta solo con colocar unidades en las calles, dado que los márgenes de los negocios son bajos y las estructuras de costos altas. El negocio de posventa, tal como se ha mostrado, es crítico para la supervivencia de las marcas y debe convivir con competidores que son fuertes y, en algunas ocasiones, tienen mejor reputación que los talleres oficiales.

Por eso la clave se encuentra en cómo desarrollar soluciones que permitan mantener a los clientes el mayor tiempo posible, pues un automóvil, independiente de donde se mantenga, necesita de repuestos y asistencia técnica.

General Motors Chile ha desarrollado su negocio históricamente como importador y distribuidor de automóviles, por lo que el contacto con clientes finales es poco o nulo.

Además, no existe integración con los sistemas de cada concesionario, por lo que nunca se conoce quienes son las personas que compran los automóviles Chevrolet ni quiénes son los que acuden a los talleres oficiales. En los casos en donde concesionarios han abandonado la red Chevrolet, esto se ha vuelto crítico ya que las bases de datos se pierden y se genera la pérdida del mayor activo de cada empresa: sus clientes.

Cuando se comenzó a idear 3C, se pensó primero que todo, en aumentar la venta de componentes de desgaste y dejar a la marca en condiciones de participar en licitaciones de igual a igual con competidores relevantes del negocio de flotas y camiones. Sin embargo, después de recolectar información y analizar el estado de la situación se pudo descubrir que, además de lo ya mencionado, un aporte significativo de 3C al negocio de posventa de General Motors es el mostrar quienes son los clientes y cuál es su fidelidad con la marca.

En un inicio se plantea el negocio de un modo más teórico apoyándose en la experiencia del personal técnico -los concesionarios no manejan estadísticas de fallas ni patrones de uso-. Así se trazaron modelos para la distribución de costos a través del tiempo. Sin embargo, una vez que el negocio comience a andar, se plantea la existencia de una persona destinada a optimizar el negocio, de modo tal que cada plan sea elaborado con datos reales y la rentabilidad crezca.

Al evaluar el negocio en su totalidad, es decir, considerando las 3 líneas de negocio, el resultado es positivo, aun cuando se considere un 110% de utilización de la cobertura. Los casos críticos son pasajeros y camiones. En el primero, se hace imperativo obtener la tasa real de clientes que renovarían con Chevrolet y utilizarían el descuento otorgado. Para el segundo, la clave está en definir las tasas de desgaste en base a datos reales.

Finalmente, como conclusión final, se tiene que 3C es un negocio que viene a aportar a General Motors y se recomienda su implementación tras la evaluación financiera, sobre todo porque las inversiones son bajas. Representa una integración vertical, aun cuando siga siendo la red de concesionarios quien materialice los servicios. Se debe tener cuidado en ir monitoreando con atención los costos y los desarrollos de los contratos porque de eso depende la viabilidad futura. Además, al tener una persona dedicada a 3C se puede realizar gestión para mejorar la oferta de productos e incrementar la rentabilidad.

Con la llegada y masificación de los automóviles eléctricos y autónomos, el negocio de 3C no debería verse afectado, ya que los servicios serían menos, pero de todas formas tendrán componentes de desgaste.

## Bibliografía

- Balanko-Dickinson, G, (2009), *Cómo Preparar un Plan de Negocios Exitoso*, Mc Graw Hill, 1a edición.
- Westwood, J, (2002), *The Marketing Plan*, Kogan Page, 3a edición.
- Best, R., (2007), *Marketing Estratégico*, Prentice Hall, 4a edición.
- Lambin, J., (2007), *Dirección de Marketing*, Mc Graw Hill, 2a edición.
- Kaplan, R. S. et D.P. Norton (1992) *The Balanced Scorecard: Measures that Drive Performance*, Harvard Business Review, (January-February): 71-79.
- Porter, M., (2009), *The Five Competitive Forces that Shape Strategy*, Harvard Business Review.
- Court, D., Elzinga, D., Mulder S. et Vetvik O. J., (2009), *The Consumer Decision Journey*, McKinsey and Company.
- (2009), *Crear un Plan de Negocios*, Harvard Business Press.
- Massons, J., *Finanzas*, Colección Esade
- Diez, C., Contreras E., (2015), *Diseño y Evaluación de Proyectos: Un Enfoque Integrado*, JCSaez editor.
- Chase, R., Jacobs, R., (2014). *Administración de Operaciones*, Mc Graw Hill, 13a edición.

- Reichheld, F. et Sasser W., (1990), Zero Defections: Quality Comes to Services, HBR.

## **Anexos**

### **Anexo I: Análisis PESTEL**

A continuación presentamos un detalle de las variables que se consideran en el análisis PESTEL:

- **Políticos:** Se refieren al grado de intervención por parte del gobierno en la economía. Tienen especial importancia materias tales como leyes impositivas, laborales, restricciones comerciales y estabilidad política.
- **Económicos:** Investigar acerca del contexto macroeconómico de Chile. Se incluye el PIB, tasa de interés, tasa de inflación, etc. Estos son factores que tienen influencia sobre las operaciones de las empresas.
- **Sociales:** Se consideran los aspectos culturales, tasas de crecimiento de la población, distribución de edades y niveles educacionales. Los factores sociales afectan la demanda de productos.
- **Tecnológicas:** Determinar cómo impactan las herramientas tecnológicas sobre el negocio que quiere implementarse y si es que generan barreras de entrada.
- **Ecológicas:** Consideran aspectos ecológicos y del medio ambiente.
- **Legales:** Incluyen leyes de protección al consumidor, salud y protección. Estos factores podrían afectar la operación de una empresa, sus costos y la demanda de sus productos o servicios

### **Anexo II: 5 Fuerzas de Porter**

- **Rivalidad con los competidores:** En esta fuerza se considera la competencia directa con otras empresas que entreguen el mismo producto.
- **Las amenazas de nuevos competidores:** Esta fuerza se utiliza para detectar empresas con características o productos similares. Las amenazas van a depender de la existencia de barreras de entrada (economías de escala, diferenciación, necesidades de capital y acceso a canales de distribución).
- **El poder negociador de los clientes:** En este punto se tiene problemas cuando los clientes tienen la opción de elegir un sustituto en el mercado o uno similar con un precio menor. Se los compradores se organizan podrán plantear exigencias cada vez más altas que podrían traer disminuciones en el precio.
- **La amenaza de nuevos productos sustitutos:** En esta fuerza comienzan a existir problemas cuando los sustitutos de los productos comienzan a ser reales, eficaces y más baratos que los comercializados por la empresa. Así, se lleva a una disminución de precios.
- **El poder negociador de los proveedores:** Proporciona a los proveedores de la empresa, las herramientas necesarias para poder alcanzar un objetivo.

### **Anexo III: Matriz FODA**

La sigla FODA es un acrónimo de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas. Es una herramienta de análisis que puede ser aplicada a cualquier situación, individuo, producto, empresa, etc que esté bajo estudio en un momento determinado y permite conformar un cuadro de la situación actual del objeto de estudio, obteniendo, de esta manera un diagnóstico para tomar decisiones acordes con los objetivos formulados.

En resumen, la matriz FODA ayuda a lo siguiente:

- Definir objetivos estratégicos y específicos del negocio.
- Definir estrategia de negocio identificando claramente cuál será el enfoque que se quiere abarcar (costo o diferenciación) y como se traspasará a la red de concesionarios.
- Definir fuentes de ventaja competitiva para que los clientes, tanto internos, como también externos, puedan identificar claramente cuál será la agregación de valor que realizará este negocio. La ventaja competitiva debe ser difícil de imitar.

### **Anexo IV: Herramienta 3c**

A continuación se presenta un detalle de las variables que se consideran en la herramienta de 3c:

- **Consumidores:** Se estudiará una BBDD histórica de garantías y de órdenes de trabajo para obtener información acerca de cuáles son los servicios que los clientes realizan en talleres oficiales. Así se determinará el mejor nivel de cobertura que se ofrecerá.
- **Compañía:** Se analizará el modelo de negocios completo incluyendo a la red de concesionarios, de modo que se puedan resaltar las ventajas competitivas.
- **Competidores:** Se realizará un benchmark para determinar si lo que se busca ofrecer tiene alguna similitud en algún competidor.

### **Anexo V: Herramienta 7p**

A continuación se presenta un detalle de las variables que se consideran en la herramienta de 7p:

- **Producto:** Definir en detalle atributos del producto que se ofrecerá.
- **Precio:** Definir cuáles serán los costos, probabilidades de falla y las utilidades que se esperan para establecer el precio final.
- **Plaza:** Definir los canales por los cuales se ofrecerá el mantenimiento completo.
- **Personas:** Definir cuáles serán las capacitaciones y protocolos que empleará la fuerza de ventas al momento de ofrecer el mantenimiento completo.
- **Promoción:** Definir una estrategia para dar a conocer el mantenimiento completo y coordinar acciones que busquen llegar a la emocionalidad de los clientes.
- **Posicionamiento:** Definir la estrategia que se utilizará para el servicio y cuál será el atributo con el que quiere asociarse.
- **Proceso:** Definir procesos, tanto para la mecánica de emisión de la documentación contractual, como también de validación y abastecimiento de los concesionarios.

### **Anexo VI: Ejemplo de Pauta de Mantenimiento Preventivo**

# Plan de Mantenimiento Preventivo Cruze 2.0D AT y MT

Plan de Mantenimiento Preventivo														
OPERACIONES	X 1.000 Kms													
	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	
Meses	6	12	24	36	48	60	72	84	96	108	120	132	144	
<b>PRUEBA DE RUJTA</b>														
1	Realizar si la situacion lo amerita													
<b>MOTOR</b>														
2	** Filtro de Aire		I	C	I	C	I	C	I	C	I	C	I	C
3	** Filtro de Aceite	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
4	** Aceite Motor	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
5	** Filtro de Combustible			C		C		C		C		C		C
6	Desaugar filtro de combustible	R	R		R		R		R		R		R	
7	Revisar bujias de incandescencia, (operación en tablero de instrumentos).		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
8	Correa de accesorios inspeccionar (Ruidos), cambiar.		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
9	Inspeccionar nivel de saturación en filtro de partículas (DPF) con herramienta de diagnóstico.	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
<b>SISTEMA DE ENFRIAMIENTO</b>														
10	**Verificar nivel del refrigerante	R	R	R	R	R		R	R	R	R		R	R
11	**Cambio de liquido refrigerante						C					C		
12	Verificar condicion, fugas de mangueras, conexiones, radiador, termostato y bomba de agua, funcionamiento electroventilador.	I	I	I	I	I		I	I	I	I		I	I
<b>RUEDAS Y NEUMATICOS</b>														
13	Realizar rotacion, verificar torque de tornillos de sujecion y posibles desgaste irregulares		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
14	Verificar balanceo y alineacion		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
15	Inspeccionar Estado y Presion de Neumaticos.	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
<b>TRANSMISION Y EMBRAGUE</b>														
16	Verificar nivel, aspecto y posibles fugas de aceite de la caja de cambios automatica o mecanica	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
17	Verificar juego libre y Comportamiento del pedal de embrague, recorrido de palanca de cambios y ajustar si es necesario. (solo transmision mecanica)		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
18	****Sustituir aceite de la caja de cambio automatica .Cambio a los 150.000 Kms o 5 años													
19	**** Sustituir aceite de la caja de cambios mecanica.Cambio a los 130.000 Kms o 5 años													
<b>SISTEMA RECIRCULACIÓN DE AIRE Y AIRE ACONDICIONADO</b>														
20	Filtro de Cabina (Polen)				C			C			C			C
21	Verificar Funcionamiento del Sistema de Aire Acondicionado.	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
<b>FRENOS</b>														
22	**Revisar pastillas y discos de freno delantero y trasero.		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
23	**Verificar condicion de tuberias y mangueras de freno. Corregir eventuales fugas.		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
24	Revisar Estado del Freno de Estacionamiento o Ajustar si es Necesario.		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
25	Cambio de liquido de freno.	I	I	I	I	I	C	I	I	I	I	C	I	I
<b>SISTEMA ELÉCTRICO</b>														
26	Verificar sistema de carga, equipos de alumbrado y señalizacion.		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
27	Verificar limpia parabrisas, rociador, nivel de liquido y operacion del sistema delantero y trasero.		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
28	Sustituir las pilas del mando a distancia (Atencion! Tengase en cuenta la segunda llave.					R				R				R
29	Comprobación del sistema del vehiculo por medio de herramienta de diagnóstico.	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
<b>SUSPENSIÓN Y DIRECCIÓN</b>														
30	Verificar posibles fugas de los amortiguadores.		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
31	Verificar condición, fugas en retenes y fuelles de homodnéticas.		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
32	Verificar bujes, brazos de dirección y terminales (rotulas).		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
33	Verificar nivel de fluido de la direccion hidraulica, cambiar.		R	R	R	R	R	R	R	R	R	C	R	R
34	Examinar mangueras y conexiones de la direccion, en cuanto a fugas y ajuste.		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
35	Verificar el Juego de la Dirección y Rótulas.		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
<b>CARROCERIA</b>														
36	Lubricar Bisagras, topes, cerraduras de las puertas, maletero, capo del motor.		L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
	Tiempo de Trabajo MT	0,6	2,7	3,2	3,0	3,2	3,4	3,3	2,7	3,2	3,0	4,0	2,7	3,3
	Tiempo de Trabajo AT	0,6	2,6	3,1	2,9	3,1	3,3	3,2	2,6	3,1	2,9	3,9	2,6	3,2
<b>OPERACIONES X 1.000 Kms</b>														
		5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120

## Anexo VII: Ejemplo de Mantenimiento Correctivo

Para el mantenimiento correctivo no existe una pauta forma, ya que son elementos sometidos a desgaste. Sin embargo, la cobertura del modelo que se propone sería la siguiente:

- Kit embrague.
- Sistema de suspensión.
- Sistema de frenos.
- Sistema eléctrico.
- Neumáticos.
- Tren motriz.

## **Anexo VIII: Exclusiones para el Mantenimiento Completo**

A continuación, se describen las exclusiones para un plan de mantenimiento completo:

- Reparaciones efectuadas por terceros.
- Reparaciones de daños causados por impactos, siniestros, fallas operacionales o uso inapropiado del vehículo (negligencia).
- Reparaciones de componentes que no pertenezcan al equipo original del vehículo.
- Servicio de desabollado y pintura.
- Neumáticos, llantas, tuercas y pernos de rueda que hayan sido reparadas.
- Estanque de combustible.
- Reposición de faltantes o llaves.
- Lucro cesante.

## **Anexo IX Encuesta**

A continuación se encuentran las preguntas de la encuesta realizada a clientes del segmento de pasajeros:

- ¿Qué medio de transporte utiliza a diario? (Automóvil, metro, bicicleta, otro)
- Si en la pregunta anterior respondió automóvil, ¿Qué marca es? (Kia, Chevrolet, Nissan, Toyota, Hyundai, Mazda, Suzuki, otro)
- ¿Qué tan satisfecho se encuentra con su automóvil? (muy insatisfecho, muy satisfecho).
- ¿Ha tenido que recurrir a algún taller por falla? (sí, no)
- ¿Cuánto es su recorrido promedio semanal? (menos de 100 km, entre 101 y 250 km, entre 251 y 500 km, entre 500 y 1.000 km, más de 1.000 km).
- ¿Conoce cuál es el intervalo de mantenimiento recomendado de su automóvil? (cada 10.000 km, cada 15.000 km, cada 20.000 km, cada 30.000 km, no sabe)
- Para realizar las mantenciones de su automóvil, ¿recurrir a un taller oficial, alternativo o su mecánico de confianza? (taller oficial, taller alternativo o serviteca, mecánico de confianza).
- Evalúe los distintos tipos de taller en base a los siguientes atributos (transparencia, confianza, capacidad técnica, garantía, credibilidad, precio justo, cercanía (ubicación), tranquilidad).
- Si realiza sus mantenciones en talleres alternativos, ¿Cuál de las siguientes alternativas lo acercaría a un taller oficial? (falla crítica, agendamiento por APP, mantención en un mall mientras realiza sus compras, descuento en la compra de su próximo auto, tickets para almuerzo -o comida- mientras realiza su mantención, entrar al box mientras se realiza la mantención y conversar con el técnico, obtener los repuestos que fueron cambiados, opción de utilización de repuestos más baratos, utilización de puntos de alguna tarjeta de crédito).

- Su automóvil posee componentes sometidos a desgaste ¿le ha tocado cambiar alguno? (pastillas de freno, kit de embrague, amortiguadores, neumáticos, plumillas de limpia parabrisas, batería, ninguno, otro).
- Si en la pregunta anterior marcó una o más alternativa(s), ¿Como se dio la instancia para el cambio? (recomendación de un técnico durante una mantención, por un funcionamiento errático del vehículo, otro).
- ¿Qué tan interesante le parecería incluir las mantenciones y los elementos de desgaste dentro de la compra de su próximo automóvil? (no está interesado, muy interesado).
- En adición a las mantenciones de su vehículo, ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar como adicional para cubrir los elementos de desgaste? (10%-60%)
- Al evaluar la compra de su próximo automóvil, ¿Qué medio de pago consideraría? (contado, crédito, leasing, compra inteligente, otro).
- ¿Cuál es su edad?

## Anexo X Entrevistas

Como parte del estudio de mercado se realizaron entrevistas a clientes que son grandes flotistas de Chevrolet:

- **Rocío Farías (Presidenta Ejecutiva de Pullmann Bus):** su empresa pertenece al rubro del transporte de carga y pasajeros y se mostró muy receptiva cuando se le habló del mantenimiento completo, especialmente porque lo veía como una debilidad de Chevrolet frente a las demás marcas que participan en el negocio de grandes flotas. En su operación Pullmann tiene talleres de Servicio, pero en ciertas zonas, como por ejemplo, Antofagasta, se atienden con talleres oficiales de la marca (Vivipra, para Chevrolet) y, más allá de la garantía, un punto crucial para la operación es la cobertura, disponibilidad y el costo por kilómetro que representa el mantenimiento.
- **Patricio Matus (Gerente de Operaciones de Andes Transportes):** su empresa presta servicios a Coca-Cola y Cial en distintas ciudades del país y tiene la política de elegir un proveedor para los vehículos y realizar todas las mantenciones en concesionarios oficiales mediante convenios que les aseguren descuentos para la mantención íntegra de la garantía. Para él, el mantenimiento completo es una necesidad porque le permitiría la libertad de efectuar sus mantenciones (preventivas o correctivas) en cualquier concesionario de la marca y no solo en aquellos en donde tiene un convenio particular que alcanza un 20% sobre precio lista.
- **Alfonso Sanhueza (Gerente General de Transportes Rusango):** su empresa presta servicios a Aramark para el transporte de alimentos hacia campamentos mineros. Por tal motivo, las exigencias hacia los vehículos son altas y siempre los mantenimientos deben estar al día. En su caso, los realiza un mecánico in-house que atiende la flota maximizando la tasa de operación porque los trabajos son hechos en horarios en donde los camiones no tienen rutas. Además, su costo por

kilómetro es menor que lo que ofrecen los servicios técnicos oficiales porque puede cotizar entre distintos proveedores para insumos. Por lo tanto, en su caso, el mantenimiento completo no sería atractivo.

- **Victor Erazo (Sub-Gerente Comercial Gama Leasing)**: su empresa presta leasing operativo a diversos clientes de rubros variados, entre los que cuenta la minería, transporte de alimentos y servicios, en general. Gama Leasing cuenta con talleres propios, básicamente porque lo ven como una ventaja competitiva frente a sus clientes al atender con rapidez cualquier requerimiento. Sin embargo, existen clientes que prefieren realizar las mantenciones en talleres oficiales y muchos consultan por la factibilidad de incluir elementos de desgaste dentro del mantenimiento porque permitiría establecer los costos operativos con exactitud.

## ANEXO XI Detalle de Planes

A continuación, en las Tabla 34 se presenta el detalle completo de planes por modelo:

Tabla 34 Detalle de los costos de los planes de Spark GT.

<b>Precio Spark</b>	<b>\$ 6.500.000</b>				
<b>Plan</b>	<b>1 año/20.000 km</b>	<b>2 años/40.000</b>	<b>3 años/60.000 km</b>	<b>4 años/80.000 km</b>	<b>5 años/100.000 km</b>
Desgaste	\$ 141.978	\$ 317.023	\$ 576.819	\$ 844.041	\$ 1.118.023
Mantenciones	\$ 280.850	\$ 524.750	\$ 785.150	\$ 951.050	\$ 1.215.650
Provisión	\$ 130.000	\$ 195.000	\$ 195.000	\$ 260.000	\$ 260.000
<b>Total</b>	<b>\$ 552.828</b>	<b>\$ 1.036.773</b>	<b>\$ 1.556.969</b>	<b>\$ 2.055.091</b>	<b>\$ 2.593.673</b>

Tabla 35 Detalle de los costos de los planes de DMax.

<b>Dmax</b>	<b>\$ 19.900.000</b>				
<b>Plan</b>	<b>1 año/30.000 km</b>	<b>2 años/60.000</b>	<b>3 años/90.000 km</b>	<b>4 años/120.000 km</b>	<b>5 años/150.000 km</b>
Desgaste	\$ 339.634	\$ 734.164	\$ 1.177.565	\$ 1.514.924	\$ 2.322.459
Mantenció	\$ 473.500	\$ 910.600	\$ 1.320.100	\$ 1.768.800	\$ 2.154.500
Provisión	\$ 398.000	\$ 597.000	\$ 597.000	\$ 796.000	\$ 796.000
<b>Total</b>	<b>\$ 1.211.134</b>	<b>\$ 2.241.764</b>	<b>\$ 3.094.665</b>	<b>\$ 4.079.724</b>	<b>\$ 5.272.959</b>

Tabla 36 Detalle de los costos de los planes de Equinox.

<b>Equinox</b>	<b>\$ 19.900.000</b>				
<b>Plan</b>	<b>1 año/20.000 km</b>	<b>2 años/40.000</b>	<b>3 años/60.000 km</b>	<b>4 años/80.000 km</b>	<b>5 años/100.000 km</b>
Desgaste	\$ 70.104	\$ 92.308	\$ 95.480	\$ 115.057	\$ 112.811
Mantencione	\$ 472.550	\$ 878.750	\$ 1.194.450	\$ 1.557.050	\$ 1.906.350
Provisión	\$ 398.000	\$ 597.000	\$ 597.000	\$ 796.000	\$ 796.000
<b>Total</b>	<b>\$ 940.654</b>	<b>\$ 1.568.058</b>	<b>\$ 1.886.930</b>	<b>\$ 2.468.107</b>	<b>\$ 2.815.161</b>

Tabla 37 Detalle de los costos de los planes de Silverado.

<b>Silverado</b>	<b>\$ 30.000.000</b>				
<b>Plan</b>	<b>1 año/20.000 km</b>	<b>2 años/40.000</b>	<b>3 años/60.000 km</b>	<b>4 años/80.000 km</b>	<b>5 años/100.000 km</b>
Desgaste	\$ 70.104	\$ 92.309	\$ 95.480	\$ 115.057	\$ 112.811
Mantencione	\$ 736.100	\$ 1.420.650	\$ 2.006.550	\$ 2.708.650	\$ 3.300.850
Provisión	\$ 600.000	\$ 900.000	\$ 900.000	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000
<b>Total</b>	<b>\$ 1.406.204</b>	<b>\$ 2.412.959</b>	<b>\$ 3.002.030</b>	<b>\$ 4.023.707</b>	<b>\$ 4.613.661</b>

Tabla 38 Detalle de los costos de los planes de Traverse.

<b>Traverse \$ 35.000.000</b>					
Plan	1 año/20.000 km	2 años/40.000	3 años/60.000 km	4 años/80.000 km	5 años/100.000 km
Desgaste	\$ 82.177	\$ 107.423	\$ 104.696	\$ 128.273	\$ 131.405
Mantenimiento	\$ 736.100	\$ 1.420.650	\$ 2.006.550	\$ 2.708.650	\$ 3.300.850
Provisión	\$ 700.000	\$ 1.050.000	\$ 1.050.000	\$ 1.400.000	\$ 1.400.000
<b>Total</b>	<b>\$ 1.518.277</b>	<b>\$ 2.578.073</b>	<b>\$ 3.161.246</b>	<b>\$ 4.236.923</b>	<b>\$ 4.832.255</b>

Tabla 39 Detalle de los costos de los planes de Onix.

<b>Onix \$ 7.000.000</b>					
Plan	1 año/20.000 km	2 años/40.000	3 años/60.000 km	4 años/80.000 km	5 años/100.000 km
Desgaste	\$ 158.297	\$ 355.016	\$ 655.904	\$ 946.191	\$ 1.307.460
Mantenimiento	\$ 339.400	\$ 594.650	\$ 883.050	\$ 1.100.050	\$ 1.388.450
Provisión	\$ 140.000	\$ 210.000	\$ 210.000	\$ 280.000	\$ 280.000
<b>Total</b>	<b>\$ 637.697</b>	<b>\$ 1.159.666</b>	<b>\$ 1.748.954</b>	<b>\$ 2.326.241</b>	<b>\$ 2.975.910</b>

Tabla 40 Detalle de los costos de los planes de Cruze.

<b>Cruze \$ 14.000.000</b>					
Plan	1 año/20.000 km	2 años/40.000	3 años/60.000 km	4 años/80.000 km	5 años/100.000 km
Desgaste	\$ 69.883	\$ 101.293	\$ 81.384	\$ 108.637	\$ 118.277
Mantenimiento	\$ 397.850	\$ 760.250	\$ 1.036.050	\$ 1.351.050	\$ 1.661.150
Provisión	\$ 280.000	\$ 420.000	\$ 420.000	\$ 560.000	\$ 560.000
<b>Total</b>	<b>\$ 747.733</b>	<b>\$ 1.281.543</b>	<b>\$ 1.537.434</b>	<b>\$ 2.019.687</b>	<b>\$ 2.339.427</b>

Tabla 41 Detalle de los costos de los planes de Captiva.

<b>Captiva \$ 17.000.000</b>					
Plan	1 año/20.000 km	2 años/40.000	3 años/60.000 km	4 años/80.000 km	5 años/100.000 km
Desgaste	\$ 213.671	\$ 503.525	\$ 890.544	\$ 1.248.076	\$ 1.643.663
Mantenimiento	\$ 422.500	\$ 773.650	\$ 1.157.950	\$ 1.442.850	\$ 1.826.450
Provisión	\$ 340.000	\$ 510.000	\$ 510.000	\$ 680.000	\$ 680.000
<b>Total</b>	<b>\$ 976.171</b>	<b>\$ 1.787.175</b>	<b>\$ 2.558.494</b>	<b>\$ 3.370.926</b>	<b>\$ 4.150.113</b>

Tabla 42 Detalle de los costos de los planes de Tracker.

<b>Tracker \$ 12.000.000</b>					
Plan	1 año/20.000 km	2 años/40.000	3 años/60.000 km	4 años/80.000 km	5 años/100.000 km
Desgaste	\$ 156.330	\$ 379.908	\$ 645.348	\$ 929.968	\$ 1.241.240
Mantenimiento	\$ 373.250	\$ 687.350	\$ 1.172.450	\$ 1.407.650	\$ 1.754.850
Provisión	\$ 240.000	\$ 360.000	\$ 360.000	\$ 480.000	\$ 480.000
<b>Total</b>	<b>\$ 769.580</b>	<b>\$ 1.427.258</b>	<b>\$ 2.177.798</b>	<b>\$ 2.817.618</b>	<b>\$ 3.476.090</b>

Tabla 43 Detalle de los costos de los planes de Camaro.

<b>Camaro \$ 35.000.000</b>					
Plan	1 año/20.000 km	2 años/40.000	3 años/60.000 km	4 años/80.000 km	5 años/100.000 km
Desgaste	\$ 617.008	\$ 1.391.644	\$ 2.260.216	\$ 3.159.620	\$ 4.139.134
Mantenimiento	\$ 698.850	\$ 1.510.850	\$ 2.043.550	\$ 2.876.550	\$ 3.435.150
Provisión	\$ 700.000	\$ 1.050.000	\$ 1.050.000	\$ 1.400.000	\$ 1.400.000
<b>Total</b>	<b>\$ 2.015.858</b>	<b>\$ 3.952.494</b>	<b>\$ 5.353.766</b>	<b>\$ 7.436.170</b>	<b>\$ 8.974.284</b>

Tabla 44 Detalle de los costos de los planes de Sail.

<b>Sail</b>	<b>\$ 6.000.000</b>				
<b>Plan</b>	<b>1 año/20.000 km</b>	<b>2 años/40.000</b>	<b>3 años/60.000 km</b>	<b>4 años/80.000 km</b>	<b>5 años/100.000 km</b>
Desgaste	\$ 123.216	\$ 288.782	\$ 541.721	\$ 770.865	\$ 1.059.875
Mantenimiento	\$ 321.050	\$ 604.000	\$ 905.000	\$ 1.133.900	\$ 1.432.800
Provisión	\$ 120.000	\$ 180.000	\$ 180.000	\$ 240.000	\$ 240.000
<b>Total</b>	<b>\$ 564.266</b>	<b>\$ 1.072.782</b>	<b>\$ 1.626.721</b>	<b>\$ 2.144.765</b>	<b>\$ 2.732.675</b>

Tabla 45 Detalle de los costos de los planes de Cavalier.

<b>Cavalier</b>	<b>\$ 9.000.000</b>				
<b>Plan</b>	<b>1 año/20.000 km</b>	<b>2 años/40.000</b>	<b>3 años/60.000 km</b>	<b>4 años/80.000 km</b>	<b>5 años/100.000 km</b>
Desgaste	\$ 179.453	\$ 424.560	\$ 753.855	\$ 1.053.442	\$ 1.438.213
Mantenimiento	\$ 352.700	\$ 648.800	\$ 939.300	\$ 1.164.000	\$ 1.460.800
Provisión	\$ 180.000	\$ 270.000	\$ 270.000	\$ 360.000	\$ 360.000
<b>Total</b>	<b>\$ 712.153</b>	<b>\$ 1.343.360</b>	<b>\$ 1.963.155</b>	<b>\$ 2.577.442</b>	<b>\$ 3.259.013</b>

Tabla 46 Detalle de los costos de los planes de N300.

<b>N300</b>	<b>\$ 6.000.000</b>				
<b>Plan</b>	<b>1 año/30.000 km</b>	<b>2 años/60.000</b>	<b>3 años/90.000 km</b>	<b>4 años/120.000 km</b>	<b>5 años/150.000 km</b>
Desgaste	\$ 96.722	\$ 334.396	\$ 593.463	\$ 837.793	\$ 1.077.077
Mantenimiento	\$ 554.000	\$ 1.058.000	\$ 1.657.200	\$ 2.059.000	\$ 2.504.200
Provisión	\$ 120.000	\$ 180.000	\$ 180.000	\$ 240.000	\$ 240.000
<b>Total</b>	<b>\$ 770.722</b>	<b>\$ 1.572.396</b>	<b>\$ 2.430.663</b>	<b>\$ 3.136.793</b>	<b>\$ 3.821.277</b>

## ANEXO XII Flujo de Caja

A continuación se presentan los flujos de caja del proyecto. Como se mencionó, se realizó un flujo de caja incluyendo todas las líneas de negocio y luego por separado.

Tabla 47 Flujo de caja (cobertura 100%) para el primer año. Todas las líneas.

mes 0	AÑO 1											
	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
Ingresos core	\$ 35,722	\$ 33,942	\$ 51,470	\$ 39,319	\$ 48,170	\$ 44,849	\$ 40,408	\$ 58,055	\$ 46,894	\$ 40,678	\$ 57,514	\$ 44,638
Ingresos premium	\$ 14,876	\$ 18,037	\$ 23,008	\$ 18,895	\$ 25,586	\$ 19,855	\$ 21,856	\$ 19,077	\$ 25,755	\$ 17,878	\$ 24,929	\$ 20,378
Ingresos flotas	\$ 68,064	\$ 87,709	\$ 131,066	\$ 96,236	\$ 139,922	\$ 95,936	\$ 92,122	\$ 64,491	\$ 105,609	\$ 56,081	\$ 94,107	\$ 107,082
Ingresos camioneros	\$ 50,859	\$ 38,826	\$ 78,244	\$ 26,890	\$ 53,399	\$ 57,278	\$ 46,438	\$ 49,309	\$ 78,244	\$ 41,436	\$ 34,763	\$ 74,180
<b>Ingresos totales</b>	<b>\$ 169,520</b>	<b>\$ 178,515</b>	<b>\$ 283,788</b>	<b>\$ 181,140</b>	<b>\$ 267,077</b>	<b>\$ 217,919</b>	<b>\$ 200,823</b>	<b>\$ 190,932</b>	<b>\$ 256,502</b>	<b>\$ 156,073</b>	<b>\$ 211,312</b>	<b>\$ 246,278</b>
Costo de venta core	\$ 22,991	\$ 22,360	\$ 34,334	\$ 25,619	\$ 31,958	\$ 30,327	\$ 26,795	\$ 38,834	\$ 31,574	\$ 29,894	\$ 41,881	\$ 33,316
Costo de venta premium	\$ 8,873	\$ 10,865	\$ 14,310	\$ 10,949	\$ 15,701	\$ 12,590	\$ 12,941	\$ 12,219	\$ 15,739	\$ 10,842	\$ 15,616	\$ 11,694
Costo de venta flotas	\$ 50,861	\$ 65,292	\$ 97,630	\$ 71,813	\$ 104,096	\$ 70,857	\$ 68,194	\$ 47,493	\$ 78,620	\$ 41,669	\$ 69,946	\$ 79,765
Costo de venta camioneros	\$ 36,724	\$ 27,901	\$ 57,420	\$ 19,589	\$ 39,499	\$ 41,431	\$ 33,910	\$ 35,394	\$ 57,420	\$ 29,868	\$ 25,115	\$ 54,634
<b>Costos de venta totales</b>	<b>\$ 119,449</b>	<b>\$ 126,418</b>	<b>\$ 203,694</b>	<b>\$ 127,970</b>	<b>\$ 191,254</b>	<b>\$ 155,204</b>	<b>\$ 141,839</b>	<b>\$ 133,941</b>	<b>\$ 183,353</b>	<b>\$ 112,273</b>	<b>\$ 152,559</b>	<b>\$ 179,408</b>
<b>Costo incentivo FFVV</b>	<b>\$ 16,885</b>	<b>\$ 17,721</b>	<b>\$ 29,645</b>	<b>\$ 17,993</b>	<b>\$ 27,473</b>	<b>\$ 22,352</b>	<b>\$ 20,072</b>	<b>\$ 19,134</b>	<b>\$ 26,843</b>	<b>\$ 15,878</b>	<b>\$ 21,990</b>	<b>\$ 26,078</b>
<b>Costo Dctos renovación</b>	<b>\$ 6,661</b>	<b>\$ 7,172</b>	<b>\$ 10,210</b>	<b>\$ 7,690</b>	<b>\$ 10,518</b>	<b>\$ 8,806</b>	<b>\$ 8,397</b>	<b>\$ 10,388</b>	<b>\$ 10,105</b>	<b>\$ 8,484</b>	<b>\$ 13,250</b>	<b>\$ 9,232</b>
<b>Margen operacional</b>	<b>\$ 26,526</b>	<b>\$ 27,205</b>	<b>\$ 40,239</b>	<b>\$ 27,488</b>	<b>\$ 37,833</b>	<b>\$ 31,557</b>	<b>\$ 30,516</b>	<b>\$ 27,469</b>	<b>\$ 36,201</b>	<b>\$ 19,438</b>	<b>\$ 23,513</b>	<b>\$ 31,559</b>
Inseros en prensa	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400
Desarrollo APP	\$ 8,000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Mantenimiento APP	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000
Google adwords	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000
Facebook-Linkedin ads	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000
Influencers	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000
Remuneración	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000
<b>Costos fijos</b>	<b>\$ 8,000</b>	<b>\$ 6,400</b>										
<b>Flujo de caja op</b>	<b>\$ 8,000</b>	<b>\$ 20,126</b>	<b>\$ 20,805</b>	<b>\$ 33,839</b>	<b>\$ 21,088</b>	<b>\$ 31,433</b>	<b>\$ 25,157</b>	<b>\$ 24,116</b>	<b>\$ 21,069</b>	<b>\$ 29,801</b>	<b>\$ 17,113</b>	<b>\$ 25,159</b>
Inversión inicial	\$ -	\$ 2,000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Capital de trabajo	\$ -	\$ 19,072	\$ 1,602	\$ 17,805	\$ 16,864	\$ 14,646	\$ 8,130	\$ 3,201	\$ 1,254	\$ 8,836	\$ 14,977	\$ 12,945
<b>Flujo de capitales</b>	<b>\$ 2,000</b>	<b>\$ 19,072</b>	<b>\$ 1,602</b>	<b>\$ 17,805</b>	<b>\$ 16,864</b>	<b>\$ 14,646</b>	<b>\$ 8,130</b>	<b>\$ 3,201</b>	<b>\$ 1,254</b>	<b>\$ 8,836</b>	<b>\$ 14,977</b>	<b>\$ 12,945</b>
<b>Flujo Caja</b>	<b>\$ 10,000</b>	<b>\$ 1,054</b>	<b>\$ 19,202</b>	<b>\$ 16,034</b>	<b>\$ 37,952</b>	<b>\$ 16,787</b>	<b>\$ 33,287</b>	<b>\$ 27,316</b>	<b>\$ 19,815</b>	<b>\$ 20,964</b>	<b>\$ 4,168</b>	<b>\$ 25,076</b>
Flujo descontado	\$ 10,000	\$ 953	\$ 15,698	\$ 11,852	\$ 25,364	\$ 10,144	\$ 18,186	\$ 13,494	\$ 8,850	\$ 8,466	\$ 10,229	\$ 1,376
<b>VAN</b>	<b>\$ 210,806</b>	<b>\$ 87,3%</b>										
Tasa descuento												

Tabla 48 Flujo de caja (cobertura 100%) para el segundo y tercer año. Todas las líneas.

	AÑO 2												AÑO 3											
	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
Ingresos core	\$ 55.989	\$ 50.897	\$ 62.286	\$ 58.033	\$ 58.034	\$ 58.227	\$ 91.314	\$ 84.340	\$ 77.895	\$ 67.328	\$ 62.216	\$ 58.773	\$ 59.818	\$ 124.147	\$ 110.489	\$ 101.731	\$ 105.550	\$ 108.018	\$ 114.926	\$ 112.216	\$ 128.626	\$ 139.927	\$ 129.624	
Ingresos premium	\$ 121.089	\$ 147.002	\$ 224.750	\$ 157.430	\$ 246.896	\$ 170.814	\$ 169.186	\$ 111.175	\$ 123.945	\$ 109.809	\$ 147.440	\$ 192.122	\$ 149.759	\$ 185.575	\$ 284.493	\$ 203.983	\$ 310.686	\$ 212.759	\$ 198.533	\$ 142.103	\$ 217.643	\$ 133.225	\$ 185.893	
Ingresos flotas	\$ 88.116	\$ 75.419	\$ 124.754	\$ 63.986	\$ 75.419	\$ 102.804	\$ 75.419	\$ 102.309	\$ 128.818	\$ 88.232	\$ 65.717	\$ 76.199	\$ 104.258	\$ 102.804	\$ 141.600	\$ 76.199	\$ 88.232	\$ 117.143	\$ 102.804	\$ 128.818	\$ 137.470	\$ 124.754	\$ 90.682	
Ingresos camiones	\$ 285.482	\$ 303.208	\$ 465.027	\$ 321.008	\$ 413.975	\$ 320.654	\$ 346.848	\$ 400.560	\$ 306.394	\$ 350.549	\$ 398.436	\$ 391.281	\$ 402.884	\$ 612.266	\$ 445.521	\$ 592.760	\$ 473.632	\$ 460.128	\$ 488.269	\$ 524.401	\$ 524.126	\$ 489.525	\$ 543.630	
Ingresos variables	\$ 38.219	\$ 39.275	\$ 48.619	\$ 42.648	\$ 37.986	\$ 40.162	\$ 45.445	\$ 62.964	\$ 44.176	\$ 54.228	\$ 59.897	\$ 59.272	\$ 70.172	\$ 87.628	\$ 75.941	\$ 71.522	\$ 74.500	\$ 75.941	\$ 101.879	\$ 79.340	\$ 90.200	\$ 96.553	\$ 90.196	
Costo de venta core	\$ 13.844	\$ 15.253	\$ 28.913	\$ 24.805	\$ 23.831	\$ 26.448	\$ 18.774	\$ 26.723	\$ 21.016	\$ 19.149	\$ 32.628	\$ 28.232	\$ 33.284	\$ 38.003	\$ 33.284	\$ 33.284	\$ 32.969	\$ 24.916	\$ 32.900	\$ 32.895	\$ 37.327	\$ 23.866	\$ 40.224	
Costo de venta premium	\$ 94.330	\$ 114.999	\$ 174.081	\$ 122.333	\$ 192.049	\$ 132.001	\$ 124.566	\$ 66.207	\$ 135.577	\$ 85.989	\$ 114.351	\$ 149.405	\$ 116.632	\$ 144.693	\$ 221.595	\$ 159.247	\$ 241.375	\$ 165.676	\$ 154.329	\$ 110.390	\$ 168.636	\$ 103.377	\$ 144.028	
Costo de venta flotas	\$ 68.788	\$ 59.045	\$ 96.988	\$ 48.684	\$ 59.045	\$ 90.003	\$ 59.045	\$ 78.859	\$ 89.654	\$ 67.688	\$ 59.337	\$ 68.577	\$ 80.033	\$ 109.507	\$ 59.337	\$ 67.688	\$ 90.622	\$ 80.033	\$ 100.303	\$ 100.787	\$ 108.100	\$ 98.998	\$ 69.041	
Costo de venta camiones	\$ 213.179	\$ 226.972	\$ 349.610	\$ 238.471	\$ 311.520	\$ 278.114	\$ 246.830	\$ 300.722	\$ 226.864	\$ 257.333	\$ 295.245	\$ 291.973	\$ 317.892	\$ 456.972	\$ 327.376	\$ 413.504	\$ 355.814	\$ 333.173	\$ 345.922	\$ 392.411	\$ 314.431	\$ 357.868	\$ 402.588	
<b>Cobro Incentivo FFVU</b>	\$ 29.068	\$ 30.810	\$ 48.039	\$ 32.028	\$ 42.008	\$ 38.721	\$ 33.630	\$ 34.737	\$ 41.254	\$ 30.892	\$ 35.046	\$ 39.797	\$ 39.820	\$ 43.897	\$ 61.938	\$ 43.908	\$ 55.239	\$ 48.943	\$ 46.771	\$ 47.265	\$ 53.346	\$ 43.082	\$ 48.109	
<b>Cobro Incentivo FFVU 70%</b>	\$ 10.881	\$ 11.001	\$ 16.538	\$ 13.955	\$ 13.060	\$ 14.130	\$ 12.695	\$ 17.854	\$ 13.339	\$ 14.469	\$ 20.768	\$ 18.558	\$ 18.589	\$ 18.281	\$ 25.624	\$ 22.428	\$ 20.762	\$ 18.991	\$ 21.970	\$ 26.897	\$ 23.198	\$ 21.448	\$ 31.192	
<b>Cobro Incentivo FFVU 70% 2022</b>	\$ 32.637	\$ 34.424	\$ 50.839	\$ 38.614	\$ 47.966	\$ 38.865	\$ 36.500	\$ 39.534	\$ 45.246	\$ 34.899	\$ 37.381	\$ 44.846	\$ 41.276	\$ 43.514	\$ 67.853	\$ 48.809	\$ 63.198	\$ 50.464	\$ 48.214	\$ 48.166	\$ 56.447	\$ 45.185	\$ 52.855	
Margen operacional	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	
Inseros en planta	\$ 8.000	\$ 8.000	\$ 8.000	\$ 8.000	\$ 8.000	\$ 8.000	\$ 8.000	\$ 8.000	\$ 8.000	\$ 8.000	\$ 8.000	\$ 8.000	\$ 8.000	\$ 8.000	\$ 8.000	\$ 8.000	\$ 8.000	\$ 8.000	\$ 8.000	\$ 8.000	\$ 8.000	\$ 8.000	\$ 8.000	
Desarrollo APP	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	
Mantenimiento APP	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	
Facebook-Likeidfin ads	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	
Influencers	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	
Remuneración	\$ 8.000	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	
<b>Costos fijos</b>	\$ 8.000	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	
<b>Flujo de caja op</b>	\$ 8.000	\$ 26.709	\$ 26.896	\$ 44.911	\$ 30.686	\$ 41.458	\$ 32.337	\$ 30.572	\$ 35.606	\$ 39.318	\$ 26.941	\$ 31.453	\$ 37.769	\$ 62.108	\$ 43.084	\$ 57.453	\$ 44.719	\$ 42.469	\$ 43.421	\$ 50.702	\$ 39.440	\$ 47.411	\$ 54.028	
Inversión inicial	\$ 2.000	\$ 5.160	\$ 2.574	\$ 27.093	\$ 22.127	\$ 10.822	\$ 2.659	\$ 7.766	\$ 7.457	\$ 2.982	\$ 10.867	\$ 12.321	\$ 3.011	\$ 75	\$ 42.048	\$ 20.326	\$ 25.139	\$ 11.499	\$ 10.048	\$ 1.411	\$ 5.284	\$ 4.000	\$ 14.319	
Flujo de capitales	\$ 2.000	\$ 5.160	\$ 2.574	\$ 27.093	\$ 22.127	\$ 10.822	\$ 2.659	\$ 7.766	\$ 7.457	\$ 2.982	\$ 10.867	\$ 12.321	\$ 3.011	\$ 75	\$ 42.048	\$ 20.326	\$ 25.139	\$ 11.499	\$ 10.048	\$ 1.411	\$ 5.284	\$ 4.000	\$ 14.319	
<b>Flujo de caja</b>	\$ 10.000	\$ 21.549	\$ 29.470	\$ 72.009	\$ 52.613	\$ 43.159	\$ 33.233	\$ 38.338	\$ 43.063	\$ 42.300	\$ 37.769	\$ 43.772	\$ 40.789	\$ 62.183	\$ 43.412	\$ 57.381	\$ 46.218	\$ 42.480	\$ 44.832	\$ 56.000	\$ 43.440	\$ 51.721	\$ 68.347	
<b>Flujo descontado</b>	\$ 10.000	\$ 5.816	\$ 6.326	\$ 9.931	\$ 10.536	\$ 5.820	\$ 5.707	\$ 6.653	\$ 3.486	\$ 4.452	\$ 4.273	\$ 1.895	\$ 3.199	\$ 2.856	\$ 2.442	\$ 2.893	\$ 4.091	\$ 2.474	\$ 2.666	\$ 1.807	\$ 1.518	\$ 1.600	\$ 1.749	



Tabla 50 Flujo de caja (cobertura 100%) para el segundo y tercer año para pasajeros.

mes 0	AÑO 2												AÑO 3											
	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
Ingresos core	\$ 55.598	\$ 56.737	\$ 71.652	\$ 62.296	\$ 55.603	\$ 58.094	\$ 66.272	\$ 91.314	\$ 64.340	\$ 77.695	\$ 87.228	\$ 86.216	\$ 98.773	\$ 98.818	\$ 124.147	\$ 110.489	\$ 107.721	\$ 105.550	\$ 108.018	\$ 144.926	\$ 113.218	\$ 128.826	\$ 139.927	\$ 129.624
Ingresos premium	\$ 22.678	\$ 23.888	\$ 44.870	\$ 37.596	\$ 36.366	\$ 38.718	\$ 28.823	\$ 42.049	\$ 33.458	\$ 30.859	\$ 50.664	\$ 43.899	\$ 38.493	\$ 35.288	\$ 52.016	\$ 51.851	\$ 52.112	\$ 50.773	\$ 51.566	\$ 57.070	\$ 57.322	\$ 73.143	\$ 63.588	\$ 63.588
<b>Ingresos totales</b>	<b>\$ 78.276</b>	<b>\$ 80.625</b>	<b>\$ 116.522</b>	<b>\$ 100.252</b>	<b>\$ 91.969</b>	<b>\$ 96.812</b>	<b>\$ 94.049</b>	<b>\$ 133.363</b>	<b>\$ 97.798</b>	<b>\$ 108.553</b>	<b>\$ 137.893</b>	<b>\$ 130.115</b>	<b>\$ 137.266</b>	<b>\$ 134.106</b>	<b>\$ 176.164</b>	<b>\$ 162.340</b>	<b>\$ 158.833</b>	<b>\$ 146.323</b>	<b>\$ 159.584</b>	<b>\$ 201.996</b>	<b>\$ 170.288</b>	<b>\$ 202.370</b>	<b>\$ 203.515</b>	<b>\$ 193.212</b>
Costo de venta core	\$ -38.219	\$ -39.275	\$ -49.619	\$ -42.648	\$ -37.598	\$ -40.162	\$ -46.746	\$ -62.964	\$ -44.176	\$ -54.228	\$ -59.887	\$ -58.272	\$ -69.512	\$ -70.172	\$ -87.028	\$ -76.983	\$ -71.822	\$ -74.500	\$ -75.941	\$ -101.879	\$ -79.340	\$ -90.200	\$ -96.553	\$ -90.196
Costo de venta premium	\$ -15.913	\$ -16.258	\$ -28.913	\$ -23.651	\$ -23.651	\$ -23.651	\$ -23.651	\$ -23.651	\$ -23.651	\$ -23.651	\$ -23.651	\$ -23.651	\$ -23.651	\$ -23.651	\$ -23.651	\$ -23.651	\$ -23.651	\$ -23.651	\$ -23.651	\$ -23.651	\$ -23.651	\$ -23.651	\$ -23.651	\$ -23.651
<b>Costos de venta totales</b>	<b>\$ -54.132</b>	<b>\$ -55.533</b>	<b>\$ -78.532</b>	<b>\$ -66.299</b>	<b>\$ -61.249</b>	<b>\$ -63.812</b>	<b>\$ -70.397</b>	<b>\$ -86.615</b>	<b>\$ -67.827</b>	<b>\$ -77.879</b>	<b>\$ -83.538</b>	<b>\$ -81.923</b>	<b>\$ -93.163</b>	<b>\$ -93.823</b>	<b>\$ -110.679</b>	<b>\$ -100.634</b>	<b>\$ -95.473</b>	<b>\$ -98.151</b>	<b>\$ -99.592</b>	<b>\$ -125.530</b>	<b>\$ -102.991</b>	<b>\$ -114.151</b>	<b>\$ -120.204</b>	<b>\$ -113.847</b>
<b>Caso Incentivo FFVV</b>	<b>\$ -6.449</b>	<b>\$ -7.071</b>	<b>\$ -10.314</b>	<b>\$ -8.741</b>	<b>\$ -7.874</b>	<b>\$ -9.031</b>	<b>\$ -8.457</b>	<b>\$ -11.830</b>	<b>\$ -8.288</b>	<b>\$ -9.842</b>	<b>\$ -12.465</b>	<b>\$ -11.460</b>	<b>\$ -12.218</b>	<b>\$ -12.267</b>	<b>\$ -16.140</b>	<b>\$ -14.130</b>	<b>\$ -13.401</b>	<b>\$ -13.047</b>	<b>\$ -14.138</b>	<b>\$ -17.308</b>	<b>\$ -15.188</b>	<b>\$ -14.702</b>	<b>\$ -18.838</b>	<b>\$ -16.658</b>
<b>Caso Discos renovación</b>	<b>\$ -10.381</b>	<b>\$ -11.001</b>	<b>\$ -16.538</b>	<b>\$ -13.955</b>	<b>\$ -13.080</b>	<b>\$ -14.130</b>	<b>\$ -12.695</b>	<b>\$ -17.854</b>	<b>\$ -13.339</b>	<b>\$ -14.489</b>	<b>\$ -20.768</b>	<b>\$ -18.558</b>	<b>\$ -18.589</b>	<b>\$ -18.281</b>	<b>\$ -25.624</b>	<b>\$ -22.428</b>	<b>\$ -20.792</b>	<b>\$ -18.991</b>	<b>\$ -21.970</b>	<b>\$ -25.897</b>	<b>\$ -23.198</b>	<b>\$ -21.448</b>	<b>\$ -31.192</b>	<b>\$ -28.972</b>
<b>Flujo de caja op</b>	<b>\$ 9.166</b>	<b>\$ 8.168</b>	<b>\$ 11.159</b>	<b>\$ 10.103</b>	<b>\$ 9.597</b>	<b>\$ 7.041</b>	<b>\$ 6.680</b>	<b>\$ 14.183</b>	<b>\$ 10.999</b>	<b>\$ 11.165</b>	<b>\$ 11.945</b>	<b>\$ 12.584</b>	<b>\$ 12.367</b>	<b>\$ 11.252</b>	<b>\$ 18.570</b>	<b>\$ 15.989</b>	<b>\$ 15.188</b>	<b>\$ 12.276</b>	<b>\$ 13.843</b>	<b>\$ 18.513</b>	<b>\$ 15.285</b>	<b>\$ 15.941</b>	<b>\$ 19.100</b>	<b>\$ 16.740</b>
Inseros en prensa	\$ -728	\$ -728	\$ -728	\$ -728	\$ -728	\$ -728	\$ -728	\$ -728	\$ -728	\$ -728	\$ -728	\$ -728	\$ -728	\$ -728	\$ -728	\$ -728	\$ -728	\$ -728	\$ -728	\$ -728	\$ -728	\$ -728	\$ -728	\$ -728
Mensajes en APP	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040
Google adwords	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040
Facebook-LinkedIn ads	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040
Influencers	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040
Remuneración	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040
<b>Costos fijos</b>	<b>\$ 8.000</b>	<b>\$ 8.000</b>	<b>\$ 8.000</b>	<b>\$ 8.000</b>	<b>\$ 8.000</b>	<b>\$ 8.000</b>	<b>\$ 8.000</b>	<b>\$ 8.000</b>	<b>\$ 8.000</b>	<b>\$ 8.000</b>														
Margen	\$ -8.000	\$ -3.258	\$ -2.258	\$ -5.211	\$ -4.175	\$ -3.659	\$ -1.113	\$ -2.792	\$ -2.285	\$ -5.071	\$ -5.297	\$ -5.617	\$ -6.606	\$ -6.622	\$ -5.507	\$ -12.825	\$ -10.244	\$ -8.443	\$ -6.531	\$ -8.098	\$ -12.768	\$ -9.520	\$ -10.198	\$ -13.355
Inversión inicial	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Capital de trabajo	\$ -2.092	\$ -2.092	\$ -2.092	\$ -2.092	\$ -2.092	\$ -2.092	\$ -2.092	\$ -2.092	\$ -2.092	\$ -2.092	\$ -2.092	\$ -2.092	\$ -2.092	\$ -2.092	\$ -2.092	\$ -2.092	\$ -2.092	\$ -2.092	\$ -2.092	\$ -2.092	\$ -2.092	\$ -2.092	\$ -2.092	\$ -2.092
<b>Flujo de capitales</b>	<b>\$ -2.000</b>	<b>\$ -2.092</b>	<b>\$ -1.048</b>	<b>\$ -4.945</b>	<b>\$ -2.074</b>	<b>\$ -2.827</b>	<b>\$ -2.392</b>	<b>\$ -9.916</b>	<b>\$ -9.373</b>	<b>\$ -2.861</b>	<b>\$ -10.974</b>	<b>\$ -9.827</b>	<b>\$ -9.399</b>	<b>\$ -9.399</b>	<b>\$ -13.347</b>	<b>\$ -6.194</b>	<b>\$ -2.850</b>	<b>\$ -2.528</b>	<b>\$ -4.843</b>	<b>\$ -8.445</b>	<b>\$ -5.769</b>	<b>\$ -2.626</b>	<b>\$ -16.518</b>	<b>\$ -55.450</b>
<b>Flujo Caja</b>	<b>\$ -10.000</b>	<b>\$ -1.166</b>	<b>\$ -1.018</b>	<b>\$ -5.288</b>	<b>\$ -9.190</b>	<b>\$ -5.738</b>	<b>\$ -1.814</b>	<b>\$ -5.143</b>	<b>\$ -1.651</b>	<b>\$ -14.445</b>	<b>\$ -2.375</b>	<b>\$ -5.357</b>	<b>\$ -10.482</b>	<b>\$ -5.683</b>	<b>\$ -5.816</b>	<b>\$ -5.22</b>	<b>\$ -16.488</b>	<b>\$ -12.294</b>	<b>\$ -9.060</b>	<b>\$ -3.255</b>	<b>\$ -4.323</b>	<b>\$ -15.289</b>	<b>\$ -12.822</b>	<b>\$ -38.445</b>
Flujo descontado	\$ -10.000	\$ -315	\$ -248	\$ -1.156	\$ -1.819	\$ -1.034	\$ -247	\$ -758	\$ -220	\$ -1.741	\$ -259	\$ -528	\$ -935	\$ -458	\$ -424	\$ -34	\$ -979	\$ -662	\$ -441	\$ -143	\$ -172	\$ -559	\$ -417	\$ -1.820



Tabla 52 Flujo de caja (cobertura 100%) para el segundo y tercer año para flotas.

	AÑO 2												AÑO 3											
	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
Ingresos flotas	\$ 121.088	\$ 147.002	\$ 223.750	\$ 157.430	\$ 246.536	\$ 170.614	\$ 100.186	\$ 111.175	\$ 173.945	\$ 103.639	\$ 147.440	\$ 192.122	\$ 149.758	\$ 183.575	\$ 284.483	\$ 203.983	\$ 310.686	\$ 212.759	\$ 158.533	\$ 142.103	\$ 217.643	\$ 133.225	\$ 183.883	\$ 239.919
Ingresos terceros	\$ 1.359	\$ 1.439	\$ 1.439	\$ 1.439	\$ 1.439	\$ 1.439	\$ 1.439	\$ 1.439	\$ 1.439	\$ 1.439	\$ 1.439	\$ 1.439	\$ 1.439	\$ 1.439	\$ 1.439	\$ 1.439	\$ 1.439	\$ 1.439	\$ 1.439	\$ 1.439	\$ 1.439	\$ 1.439	\$ 1.439	\$ 1.439
Costo de venta flotas	\$ 64.339	\$ 114.329	\$ 174.031	\$ 122.433	\$ 192.049	\$ 133.501	\$ 124.536	\$ 82.207	\$ 133.577	\$ 83.539	\$ 114.351	\$ 149.405	\$ 116.632	\$ 144.633	\$ 224.535	\$ 159.247	\$ 241.375	\$ 163.576	\$ 154.329	\$ 110.300	\$ 159.636	\$ 103.377	\$ 144.038	\$ 183.405
Costo de venta terceros	\$ 94.330	\$ 114.339	\$ 174.031	\$ 122.433	\$ 192.049	\$ 133.501	\$ 124.536	\$ 82.207	\$ 133.577	\$ 83.539	\$ 114.351	\$ 149.405	\$ 116.632	\$ 144.633	\$ 224.535	\$ 159.247	\$ 241.375	\$ 163.576	\$ 154.329	\$ 110.300	\$ 159.636	\$ 103.377	\$ 144.038	\$ 183.405
<b>Costo Incentivo FPW</b>	\$ 12.734	\$ 15.272	\$ 23.229	\$ 18.265	\$ 26.666	\$ 17.700	\$ 16.708	\$ 11.584	\$ 18.205	\$ 11.645	\$ 15.396	\$ 19.967	\$ 15.715	\$ 19.440	\$ 29.579	\$ 21.417	\$ 32.031	\$ 22.162	\$ 20.643	\$ 14.930	\$ 22.724	\$ 13.865	\$ 19.304	\$ 24.870
<b>Flujo de caja op</b>	\$ 14.004	\$ 17.330	\$ 28.440	\$ 18.831	\$ 28.871	\$ 20.413	\$ 18.912	\$ 13.384	\$ 20.163	\$ 12.375	\$ 17.682	\$ 22.750	\$ 17.411	\$ 21.482	\$ 33.379	\$ 23.318	\$ 37.280	\$ 25.022	\$ 23.581	\$ 16.793	\$ 25.283	\$ 15.983	\$ 22.562	\$ 27.584
Inserente en prensa	\$ 700	\$ 700	\$ 700	\$ 700	\$ 700	\$ 700	\$ 700	\$ 700	\$ 700	\$ 700	\$ 700	\$ 700	\$ 700	\$ 700	\$ 700	\$ 700	\$ 700	\$ 700	\$ 700	\$ 700	\$ 700	\$ 700	\$ 700	\$ 700
Desarrollo APP	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040
Mantenimiento APP	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040
Google adwords	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040
Facebook-LinkedIn ads	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040
Influencers	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040
Remuneración	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040
<b>Costos fijos</b>	\$ 5.900	\$ 5.900	\$ 5.900	\$ 5.900	\$ 5.900	\$ 5.900	\$ 5.900	\$ 5.900	\$ 5.900	\$ 5.900	\$ 5.900	\$ 5.900	\$ 5.776	\$ 5.776	\$ 5.776	\$ 5.776	\$ 5.776	\$ 5.776	\$ 5.776	\$ 5.776	\$ 5.776	\$ 5.776	\$ 5.776	\$ 5.776
<b>Margen</b>	\$ 8.104	\$ 11.430	\$ 20.540	\$ 12.931	\$ 22.971	\$ 14.513	\$ 13.012	\$ 7.484	\$ 14.263	\$ 6.475	\$ 11.782	\$ 16.850	\$ 11.694	\$ 15.735	\$ 27.682	\$ 17.602	\$ 31.564	\$ 19.305	\$ 17.845	\$ 11.077	\$ 19.566	\$ 10.267	\$ 16.845	\$ 21.848
Inventarios	\$ 1.703	\$ 3.021	\$ 9.469	\$ 9.288	\$ 11.188	\$ 9.480	\$ 1.181	\$ 6.097	\$ 7.879	\$ 7.807	\$ 4.464	\$ 5.439	\$ 5.050	\$ 4.433	\$ 12.066	\$ 9.713	\$ 12.630	\$ 11.744	\$ 1.808	\$ 6.708	\$ 9.276	\$ 10.543	\$ 6.472	\$ 20.238
Flujo de capitales	\$ 6.311	\$ 8.409	\$ 11.072	\$ 24.249	\$ 11.783	\$ 23.983	\$ 14.183	\$ 13.581	\$ 6.383	\$ 14.262	\$ 7.398	\$ 11.411	\$ 16.755	\$ 11.302	\$ 15.597	\$ 27.315	\$ 18.933	\$ 31.049	\$ 19.683	\$ 17.825	\$ 10.261	\$ 20.810	\$ 10.373	\$ 42.076
Flujo de caja	\$ 1.703	\$ 2.052	\$ 2.443	\$ 4.233	\$ 2.125	\$ 3.913	\$ 2.093	\$ 1.811	\$ 769	\$ 1.557	\$ 722	\$ 1.017	\$ 1.350	\$ 823	\$ 1.027	\$ 1.626	\$ 1.019	\$ 1.511	\$ 865	\$ 711	\$ 370	\$ 677	\$ 305	\$ 1.119

Tabla 53 Flujo de caja (cobertura 100%) para el primer año para camiones.

mes 0	AÑO 1											
	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
Ingresos camiones	\$ 50.859	\$ 38.826	\$ 78.244	\$ 26.890	\$ 53.399	\$ 57.278	\$ 46.438	\$ 49.309	\$ 78.244	\$ 41.436	\$ 34.763	\$ 74.180
<b>Ingresos totales</b>	<b>\$ 50.859</b>	<b>\$ 38.826</b>	<b>\$ 78.244</b>	<b>\$ 26.890</b>	<b>\$ 53.399</b>	<b>\$ 57.278</b>	<b>\$ 46.438</b>	<b>\$ 49.309</b>	<b>\$ 78.244</b>	<b>\$ 41.436</b>	<b>\$ 34.763</b>	<b>\$ 74.180</b>
Costo de venta camiones	-\$ 36.724	-\$ 27.901	-\$ 57.420	-\$ 19.589	-\$ 39.499	-\$ 41.431	-\$ 33.910	-\$ 35.394	-\$ 57.420	-\$ 29.868	-\$ 25.115	-\$ 54.634
<b>Costos de venta totales</b>	<b>-\$ 36.724</b>	<b>-\$ 27.901</b>	<b>-\$ 57.420</b>	<b>-\$ 19.589</b>	<b>-\$ 39.499</b>	<b>-\$ 41.431</b>	<b>-\$ 33.910</b>	<b>-\$ 35.394</b>	<b>-\$ 57.420</b>	<b>-\$ 29.868</b>	<b>-\$ 25.115</b>	<b>-\$ 54.634</b>
<b>Costo incentivo FFVV</b>	<b>-\$ 5.572</b>	<b>-\$ 4.128</b>	<b>-\$ 9.096</b>	<b>-\$ 3.057</b>	<b>-\$ 6.314</b>	<b>-\$ 6.463</b>	<b>-\$ 5.270</b>	<b>-\$ 5.304</b>	<b>-\$ 9.096</b>	<b>-\$ 4.516</b>	<b>-\$ 3.844</b>	<b>-\$ 8.812</b>
<b>Margen operacional</b>	<b>\$ 8.563</b>	<b>\$ 6.797</b>	<b>\$ 11.727</b>	<b>\$ 4.245</b>	<b>\$ 7.585</b>	<b>\$ 9.384</b>	<b>\$ 7.257</b>	<b>\$ 8.611</b>	<b>\$ 11.727</b>	<b>\$ 7.052</b>	<b>\$ 5.803</b>	<b>\$ 10.734</b>
Inseros en prensa	-\$ 1.400	-\$ 1.400	-\$ 1.400	-\$ 1.400	-\$ 1.400	-\$ 1.400	-\$ 1.400	-\$ 1.400	-\$ 1.400	-\$ 1.400	-\$ 1.400	-\$ 1.400
Desarrollo APP	-\$ 8.000											
Mantenimiento APP	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000
Google adwords	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000
Facebook-LinkedIn ads	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000
Influencers	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000
Remuneración	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000
<b>Costos fijos</b>	<b>-\$ 8.000</b>	<b>-\$ 6.400</b>										
<b>Flujo de caja op</b>	<b>-\$ 8.000</b>	<b>\$ 2.163</b>	<b>\$ 5.327</b>	<b>-\$ 2.155</b>	<b>\$ 1.185</b>	<b>\$ 2.984</b>	<b>\$ 857</b>	<b>\$ 2.211</b>	<b>\$ 5.327</b>	<b>\$ 652</b>	<b>\$ 597</b>	<b>\$ 4.334</b>
Inversión inicial	-\$ 2.000											
Capital de trabajo	-\$ 4.514	\$ 1.718	-\$ 5.912	\$ 7.187	-\$ 3.876	-\$ 177	\$ 1.420	-\$ 40	-\$ 4.514	\$ 5.450	\$ 800	-\$ 5.912
<b>Flujo de capitales</b>	<b>-\$ 2.000</b>	<b>\$ 4.514</b>	<b>-\$ 5.912</b>	<b>\$ 7.187</b>	<b>-\$ 3.876</b>	<b>-\$ 177</b>	<b>\$ 1.420</b>	<b>-\$ 40</b>	<b>-\$ 4.514</b>	<b>\$ 5.450</b>	<b>\$ 800</b>	<b>-\$ 5.912</b>
<b>Flujo Caja</b>	<b>-\$ 10.000</b>	<b>\$ 2.351</b>	<b>-\$ 2.115</b>	<b>\$ 585</b>	<b>-\$ 5.032</b>	<b>\$ 2.691</b>	<b>\$ 2.807</b>	<b>\$ 2.277</b>	<b>\$ 814</b>	<b>\$ 6.102</b>	<b>\$ 204</b>	<b>\$ 1.578</b>
Flujo descontado	-\$ 10.000	-\$ 2.126	-\$ 1.729	-\$ 432	-\$ 3.363	-\$ 1.626	-\$ 1.533	-\$ 970	-\$ 329	-\$ 2.228	-\$ 67	-\$ 471
<b>VAN</b>	<b>\$ 8.600</b>	<b>TIR</b>										
Tasa descuento	10,6%	<b>4,1%</b>										

Tabla 54 Flujo de caja (cobertura 100%) para el segundo y tercer año para camiones.

	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
<b>Ingresos camiones</b>	\$ 86,116	\$ 75,419	\$ 124,754	\$ 63,386	\$ 75,419	\$ 102,804	\$ 75,419	\$ 102,309	\$ 128,818	\$ 88,232	\$ 65,717	\$ 76,199	\$ 104,258	\$ 102,804	\$ 141,630	\$ 76,199	\$ 88,232	\$ 117,143	\$ 102,804	\$ 128,818	\$ 137,470	\$ 124,754	\$ 90,582	\$ 112,719
<b>Ingresos totales</b>	\$ 86,116	\$ 75,419	\$ 124,754	\$ 63,386	\$ 75,419	\$ 102,804	\$ 75,419	\$ 102,309	\$ 128,818	\$ 88,232	\$ 65,717	\$ 76,199	\$ 104,258	\$ 102,804	\$ 141,630	\$ 76,199	\$ 88,232	\$ 117,143	\$ 102,804	\$ 128,818	\$ 137,470	\$ 124,754	\$ 90,582	\$ 112,719
<b>Costo de venta camiones</b>	\$ 66,786	\$ 58,045	\$ 96,998	\$ 48,684	\$ 58,045	\$ 80,003	\$ 58,045	\$ 78,829	\$ 99,854	\$ 67,698	\$ 50,387	\$ 58,337	\$ 80,073	\$ 80,003	\$ 109,607	\$ 58,337	\$ 67,698	\$ 90,622	\$ 80,003	\$ 109,607	\$ 106,109	\$ 96,998	\$ 69,401	\$ 86,682
<b>Costos de venta totales</b>	\$ 66,786	\$ 58,045	\$ 96,998	\$ 48,684	\$ 58,045	\$ 80,003	\$ 58,045	\$ 78,829	\$ 99,854	\$ 67,698	\$ 50,387	\$ 58,337	\$ 80,073	\$ 80,003	\$ 109,607	\$ 58,337	\$ 67,698	\$ 90,622	\$ 80,003	\$ 109,607	\$ 106,109	\$ 96,998	\$ 69,401	\$ 86,682
<b>Costo Incentivo FFVY</b>	\$ 9,884	\$ 8,469	\$ 14,496	\$ 7,022	\$ 8,469	\$ 11,930	\$ 8,469	\$ 11,930	\$ 14,780	\$ 9,804	\$ 7,185	\$ 8,390	\$ 11,887	\$ 11,930	\$ 16,118	\$ 8,390	\$ 9,804	\$ 13,354	\$ 11,930	\$ 15,047	\$ 15,462	\$ 14,496	\$ 9,987	\$ 12,589
<b>Margen operacional</b>	\$ 9,447	\$ 8,908	\$ 13,260	\$ 7,680	\$ 8,908	\$ 10,610	\$ 8,908	\$ 11,558	\$ 14,064	\$ 10,729	\$ 8,144	\$ 9,502	\$ 11,498	\$ 10,810	\$ 15,905	\$ 9,502	\$ 10,729	\$ 13,166	\$ 10,810	\$ 13,860	\$ 15,889	\$ 13,260	\$ 11,194	\$ 13,468
<b>Desarrollo APP</b>	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728
<b>Mantenimiento APP</b>	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040
<b>Facebook Linkedit ads</b>	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040
<b>Influencers</b>	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040
<b>Remuneración</b>	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040
<b>Casas fijas</b>	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928
<b>Flujo de caja op</b>	\$ 3,619	\$ 2,890	\$ 7,332	\$ 1,752	\$ 2,890	\$ 4,882	\$ 2,890	\$ 6,030	\$ 8,156	\$ 4,801	\$ 2,216	\$ 3,574	\$ 5,823	\$ 5,136	\$ 10,220	\$ 3,827	\$ 5,065	\$ 7,492	\$ 5,136	\$ 8,185	\$ 10,224	\$ 7,586	\$ 5,519	\$ 7,793
<b>Inversión inicial</b>	\$ 1,275	\$ 1,687	\$ 7,175	\$ 8,894	\$ 7,175	\$ 4,194	\$ 4,194	\$ 3,637	\$ 3,676	\$ 5,921	\$ 3,117	\$ 1,388	\$ 4,196	\$ 123	\$ 4,913	\$ 9,232	\$ 1,718	\$ 4,224	\$ 1,623	\$ 3,637	\$ 484	\$ 1,150	\$ 5,389	\$ 9,744
<b>Capital de trabajo</b>	\$ 1,275	\$ 1,687	\$ 7,175	\$ 8,894	\$ 7,175	\$ 4,194	\$ 4,194	\$ 3,637	\$ 3,676	\$ 5,921	\$ 3,117	\$ 1,388	\$ 4,196	\$ 123	\$ 4,913	\$ 9,232	\$ 1,718	\$ 4,224	\$ 1,623	\$ 3,637	\$ 484	\$ 1,150	\$ 5,389	\$ 9,744
<b>Flujo de capitales</b>	\$ 2,243	\$ 4,667	\$ 157	\$ 10,648	\$ 1,269	\$ 7,174	\$ 2,399	\$ 4,279	\$ 10,723	\$ 5,333	\$ 2,175	\$ 1,627	\$ 5,012	\$ 5,317	\$ 13,059	\$ 3,336	\$ 3,267	\$ 6,759	\$ 3,267	\$ 4,548	\$ 9,720	\$ 6,725	\$ 10,908	\$ 17,537
<b>Flujo Caja</b>	\$ 2,243	\$ 4,667	\$ 157	\$ 10,648	\$ 1,269	\$ 7,174	\$ 2,399	\$ 4,279	\$ 10,723	\$ 5,333	\$ 2,175	\$ 1,627	\$ 5,012	\$ 5,317	\$ 13,059	\$ 3,336	\$ 3,267	\$ 6,759	\$ 3,267	\$ 4,548	\$ 9,720	\$ 6,725	\$ 10,908	\$ 17,537
<b>Flujo descontado</b>	\$ 605	\$ 1,138	\$ 35	\$ 2,124	\$ 228	\$ 1,12	\$ 1,058	\$ 319	\$ 518	\$ 1,169	\$ 526	\$ 194	\$ 131	\$ 365	\$ 350	\$ 778	\$ 180	\$ 159	\$ 287	\$ 181	\$ 350	\$ 284	\$ 321	\$ 466

Tabla 55 Flujo de caja (cobertura 110%) para el primer año. Todas las líneas.

	AÑO 1											
	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
Ingresos core	\$ 35.722	\$ 33.942	\$ 51.470	\$ 39.319	\$ 48.170	\$ 44.849	\$ 40.408	\$ 58.065	\$ 46.894	\$ 40.878	\$ 57.514	\$ 44.638
Ingresos premium	\$ 14.876	\$ 18.037	\$ 23.008	\$ 18.695	\$ 25.586	\$ 19.855	\$ 21.856	\$ 19.077	\$ 25.755	\$ 17.878	\$ 24.929	\$ 20.378
Ingresos flotas	\$ 68.064	\$ 87.709	\$ 131.066	\$ 96.236	\$ 139.922	\$ 95.936	\$ 92.122	\$ 64.491	\$ 105.609	\$ 56.081	\$ 94.107	\$ 107.082
Ingresos camiones	\$ 50.859	\$ 38.826	\$ 78.244	\$ 26.890	\$ 53.399	\$ 57.278	\$ 46.438	\$ 49.309	\$ 78.244	\$ 41.436	\$ 34.763	\$ 74.180
<b>Ingresos totales</b>	<b>\$ 169.520</b>	<b>\$ 178.515</b>	<b>\$ 283.788</b>	<b>\$ 181.140</b>	<b>\$ 267.077</b>	<b>\$ 217.919</b>	<b>\$ 200.823</b>	<b>\$ 190.932</b>	<b>\$ 256.502</b>	<b>\$ 156.073</b>	<b>\$ 211.312</b>	<b>\$ 246.278</b>
Costo de venta core	\$ 25.290	\$ 24.596	\$ 37.768	\$ 28.181	\$ 35.154	\$ 33.359	\$ 29.474	\$ 42.718	\$ 34.731	\$ 32.884	\$ 46.070	\$ 36.647
Costo de venta premium	\$ 9.760	\$ 11.951	\$ 15.741	\$ 12.044	\$ 17.271	\$ 13.849	\$ 14.235	\$ 13.441	\$ 17.313	\$ 11.926	\$ 17.178	\$ 12.863
Costo de venta flotas	\$ 55.947	\$ 71.821	\$ 107.393	\$ 78.994	\$ 114.506	\$ 77.942	\$ 75.013	\$ 52.243	\$ 86.482	\$ 45.835	\$ 76.940	\$ 87.742
Costo de venta camiones	\$ 40.396	\$ 30.691	\$ 63.162	\$ 21.548	\$ 43.449	\$ 45.574	\$ 37.301	\$ 38.933	\$ 63.162	\$ 32.855	\$ 27.627	\$ 60.097
<b>Costos de venta totales</b>	<b>\$ 131.394</b>	<b>\$ 139.059</b>	<b>\$ 224.064</b>	<b>\$ 140.767</b>	<b>\$ 210.379</b>	<b>\$ 170.724</b>	<b>\$ 156.023</b>	<b>\$ 147.335</b>	<b>\$ 201.689</b>	<b>\$ 123.500</b>	<b>\$ 167.814</b>	<b>\$ 197.349</b>
<b>Costo incentivo FFVV</b>	<b>\$ 16.885</b>	<b>\$ 17.721</b>	<b>\$ 29.645</b>	<b>\$ 17.893</b>	<b>\$ 27.473</b>	<b>\$ 22.352</b>	<b>\$ 20.072</b>	<b>\$ 19.134</b>	<b>\$ 26.843</b>	<b>\$ 15.878</b>	<b>\$ 21.990</b>	<b>\$ 26.078</b>
<b>Costo Descuentos renovación</b>	<b>\$ 6.861</b>	<b>\$ 7.172</b>	<b>\$ 10.210</b>	<b>\$ 7.690</b>	<b>\$ 10.518</b>	<b>\$ 8.806</b>	<b>\$ 8.397</b>	<b>\$ 10.388</b>	<b>\$ 10.105</b>	<b>\$ 8.484</b>	<b>\$ 13.250</b>	<b>\$ 9.232</b>
<b>Margen operacional</b>	<b>\$ 14.581</b>	<b>\$ 14.563</b>	<b>\$ 19.870</b>	<b>\$ 14.691</b>	<b>\$ 18.708</b>	<b>\$ 16.036</b>	<b>\$ 16.332</b>	<b>\$ 14.075</b>	<b>\$ 17.865</b>	<b>\$ 8.211</b>	<b>\$ 8.257</b>	<b>\$ 13.619</b>
Inseros en prensa	\$ 1.400	\$ 1.400	\$ 1.400	\$ 1.400	\$ 1.400	\$ 1.400	\$ 1.400	\$ 1.400	\$ 1.400	\$ 1.400	\$ 1.400	\$ 1.400
Desarrollo APP	\$ 8.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000
Mantenimiento APP	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000
Google adwords	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000
Facebook-LinkedIn ads	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000
Influencers	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000
Remuneración	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000
<b>Costos fijos</b>	<b>\$ 8.000</b>	<b>\$ 7.400</b>	<b>\$ 6.400</b>									
<b>Flujo de caja operacional</b>	<b>\$ 8.000</b>	<b>\$ 7.181</b>	<b>\$ 13.470</b>	<b>\$ 8.291</b>	<b>\$ 12.308</b>	<b>\$ 9.636</b>	<b>\$ 9.932</b>	<b>\$ 7.675</b>	<b>\$ 11.465</b>	<b>\$ 1.811</b>	<b>\$ 1.857</b>	<b>\$ 7.219</b>
Inversión inicial	\$ 2.000	\$ 19.072	\$ 1.602	\$ 17.805	\$ 16.864	\$ 14.646	\$ 8.130	\$ 3.201	\$ 8.836	\$ 14.977	\$ 12.945	\$ 84
Capital de trabajo	\$ 2.000	\$ 19.072	\$ 1.602	\$ 17.805	\$ 16.864	\$ 14.646	\$ 8.130	\$ 3.201	\$ 8.836	\$ 14.977	\$ 12.945	\$ 84
<b>Flujo de capitales</b>	<b>\$ 10.000</b>	<b>\$ 11.891</b>	<b>\$ 4.395</b>	<b>\$ 25.155</b>	<b>\$ 2.338</b>	<b>\$ 17.766</b>	<b>\$ 13.132</b>	<b>\$ 6.421</b>	<b>\$ 2.629</b>	<b>\$ 16.788</b>	<b>\$ 11.087</b>	<b>\$ 7.135</b>
Flujo de caja	\$ 10.000	\$ 10.752	\$ 5.363	\$ 3.204	\$ 16.811	\$ 1.413	\$ 6.487	\$ 2.868	\$ 1.062	\$ 6.130	\$ 3.660	\$ 2.130
Flujo descontado	\$ 83.285	\$ 83.285	\$ 83.285	\$ 83.285	\$ 83.285	\$ 83.285	\$ 83.285	\$ 83.285	\$ 83.285	\$ 83.285	\$ 83.285	\$ 83.285
<b>VAN</b>	<b>\$ 83.285</b>											
Tasa descuento	10,6%											





Tabla 58 Flujo de caja (cobertura 110%) para el segundo y tercer año para pasajeros.

	AÑO 2												AÑO 3											
	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
Ingresos core	\$ 55,939	\$ 56,797	\$ 57,162	\$ 57,256	\$ 58,603	\$ 58,084	\$ 58,227	\$ 59,314	\$ 64,340	\$ 77,665	\$ 87,328	\$ 88,216	\$ 88,773	\$ 89,818	\$ 92,147	\$ 91,018	\$ 91,731	\$ 92,550	\$ 93,016	\$ 94,526	\$ 113,216	\$ 123,826	\$ 139,827	\$ 129,624
Ingresos premium	\$ 22,879	\$ 23,363	\$ 23,679	\$ 23,658	\$ 24,559	\$ 24,559	\$ 24,559	\$ 24,559	\$ 24,559	\$ 24,559	\$ 24,559	\$ 24,559	\$ 24,559	\$ 24,559	\$ 24,559	\$ 24,559	\$ 24,559	\$ 24,559	\$ 24,559	\$ 24,559	\$ 24,559	\$ 24,559	\$ 24,559	\$ 24,559
Ingresos de afiliación	\$ 14,852	\$ 15,813	\$ 20,976	\$ 26,717	\$ 24,707	\$ 27,404	\$ 27,705	\$ 21,789	\$ 19,853	\$ 33,828	\$ 29,270	\$ 25,484	\$ 23,985	\$ 40,229	\$ 34,450	\$ 34,110	\$ 25,832	\$ 34,110	\$ 34,104	\$ 38,699	\$ 24,733	\$ 49,128	\$ 41,703	\$ 93,512
Costo de venta core	\$ 39,824	\$ 40,718	\$ 41,443	\$ 44,216	\$ 38,980	\$ 41,638	\$ 47,115	\$ 65,279	\$ 45,800	\$ 56,222	\$ 62,102	\$ 61,451	\$ 72,467	\$ 72,751	\$ 90,227	\$ 79,378	\$ 74,151	\$ 77,238	\$ 78,752	\$ 105,624	\$ 82,256	\$ 93,416	\$ 100,102	\$ 93,512
Costo de venta premium	\$ 14,352	\$ 15,813	\$ 20,976	\$ 26,717	\$ 24,707	\$ 27,404	\$ 27,705	\$ 21,789	\$ 19,853	\$ 33,828	\$ 29,270	\$ 25,484	\$ 23,985	\$ 40,229	\$ 34,450	\$ 34,110	\$ 25,832	\$ 34,110	\$ 34,104	\$ 38,699	\$ 24,733	\$ 49,128	\$ 41,703	\$ 93,512
Costos de venta totales	\$ 53,976	\$ 56,532	\$ 61,419	\$ 69,933	\$ 63,687	\$ 69,042	\$ 74,820	\$ 87,004	\$ 65,679	\$ 90,050	\$ 91,374	\$ 86,935	\$ 96,452	\$ 112,980	\$ 124,684	\$ 113,488	\$ 100,000	\$ 111,348	\$ 112,854	\$ 144,324	\$ 106,989	\$ 142,544	\$ 141,805	\$ 187,024
Costo incentivo FFVU	\$ 6,448	\$ 7,071	\$ 7,071	\$ 8,741	\$ 7,874	\$ 9,031	\$ 8,457	\$ 11,630	\$ 8,268	\$ 9,542	\$ 12,465	\$ 11,460	\$ 12,218	\$ 12,287	\$ 16,140	\$ 14,130	\$ 13,401	\$ 13,047	\$ 14,138	\$ 17,308	\$ 15,158	\$ 14,702	\$ 18,838	\$ 16,858
Costo Descuentos renovación	\$ 10,581	\$ 11,001	\$ 16,538	\$ 13,955	\$ 13,080	\$ 14,130	\$ 12,695	\$ 17,854	\$ 13,339	\$ 14,469	\$ 20,768	\$ 18,558	\$ 18,589	\$ 18,281	\$ 25,624	\$ 22,428	\$ 20,762	\$ 18,991	\$ 21,970	\$ 25,897	\$ 23,198	\$ 21,448	\$ 31,192	\$ 26,972
Margen operacional	\$ 7,272	\$ 6,182	\$ 8,252	\$ 7,623	\$ 7,329	\$ 4,583	\$ 6,319	\$ 10,896	\$ 8,603	\$ 8,467	\$ 8,140	\$ 9,377	\$ 8,908	\$ 7,822	\$ 13,944	\$ 11,954	\$ 11,347	\$ 8,622	\$ 9,842	\$ 13,559	\$ 10,977	\$ 11,749	\$ 13,809	\$ 13,946
Ingresos en pierres	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728
Desarrollo AdP	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,082	\$ 1,082	\$ 1,082	\$ 1,082	\$ 1,082	\$ 1,082	\$ 1,082	\$ 1,082	\$ 1,082	\$ 1,082	\$ 1,082	\$ 1,082
Google ads	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040
Facebook/LinkedIn ads	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040
Influencers	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,082	\$ 1,082	\$ 1,082	\$ 1,082	\$ 1,082	\$ 1,082	\$ 1,082	\$ 1,082	\$ 1,082	\$ 1,082	\$ 1,082	\$ 1,082
Remuneración	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928
Costos fijos	\$ 1,344	\$ 254	\$ 1,695	\$ 1,401	\$ 1,335	\$ 391	\$ 4,988	\$ 2,675	\$ 2,539	\$ 2,212	\$ 3,419	\$ 3,233	\$ 3,233	\$ 2,148	\$ 8,270	\$ 6,279	\$ 5,672	\$ 2,947	\$ 4,167	\$ 7,884	\$ 5,302	\$ 6,074	\$ 8,135	\$ 8,272
Inversión inicial	\$ 2,092	\$ 1,240	\$ 10,448	\$ 4,945	\$ 2,074	\$ 2,627	\$ 2,382	\$ 9,916	\$ 9,373	\$ 2,861	\$ 10,974	\$ 3,827	\$ 939	\$ 308	\$ 13,347	\$ 6,194	\$ 2,850	\$ 2,528	\$ 4,843	\$ 8,445	\$ 5,769	\$ 2,826	\$ 16,518	\$ 55,450
Flujo de caja	\$ 2,092	\$ 1,240	\$ 10,448	\$ 4,945	\$ 2,074	\$ 2,627	\$ 2,382	\$ 9,916	\$ 9,373	\$ 2,861	\$ 10,974	\$ 3,827	\$ 939	\$ 308	\$ 13,347	\$ 6,194	\$ 2,850	\$ 2,528	\$ 4,843	\$ 8,445	\$ 5,769	\$ 2,826	\$ 16,518	\$ 55,450
Flujo de capitales	\$ 748	\$ 987	\$ 8,124	\$ 6,840	\$ 3,475	\$ 3,962	\$ 2,783	\$ 4,948	\$ 12,049	\$ 932	\$ 8,863	\$ 7,276	\$ 2,284	\$ 2,456	\$ 5,078	\$ 12,473	\$ 8,593	\$ 5,476	\$ 678	\$ 563	\$ 11,071	\$ 8,700	\$ 8,383	\$ 63,771
Flujo descontado	\$ 202	\$ 241	\$ 1,783	\$ 1,325	\$ 627	\$ 646	\$ 410	\$ 660	\$ 1,452	\$ 35	\$ 883	\$ 648	\$ 185	\$ 179	\$ 324	\$ 743	\$ 459	\$ 267	\$ 30	\$ 22	\$ 398	\$ 283	\$ 247	\$ 1,685

Tabla 59 Flujo de caja (cobertura 110%) para el primer año para flotas.

mes 0	AÑO 1											
	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
Ingresos flotas	\$ 68.064	\$ 87.709	\$ 131.066	\$ 96.236	\$ 139.922	\$ 95.936	\$ 92.122	\$ 64.491	\$ 105.609	\$ 56.081	\$ 94.107	\$ 107.082
<b>Ingresos totales</b>	<b>\$ 68.064</b>	<b>\$ 87.709</b>	<b>\$ 131.066</b>	<b>\$ 96.236</b>	<b>\$ 139.922</b>	<b>\$ 95.936</b>	<b>\$ 92.122</b>	<b>\$ 64.491</b>	<b>\$ 105.609</b>	<b>\$ 56.081</b>	<b>\$ 94.107</b>	<b>\$ 107.082</b>
Costo de venta flotas	-\$ 55.947	-\$ 71.821	-\$ 107.393	-\$ 78.994	-\$ 114.506	-\$ 77.942	-\$ 75.013	-\$ 52.243	-\$ 86.482	-\$ 45.835	-\$ 76.940	-\$ 87.742
<b>Costos de venta totales</b>	<b>-\$ 55.947</b>	<b>-\$ 71.821</b>	<b>-\$ 107.393</b>	<b>-\$ 78.994</b>	<b>-\$ 114.506</b>	<b>-\$ 77.942</b>	<b>-\$ 75.013</b>	<b>-\$ 52.243</b>	<b>-\$ 86.482</b>	<b>-\$ 45.835</b>	<b>-\$ 76.940</b>	<b>-\$ 87.742</b>
<b>Costo incentivo FFVV</b>	<b>-\$ 7.220</b>	<b>-\$ 9.145</b>	<b>-\$ 13.667</b>	<b>-\$ 10.124</b>	<b>-\$ 14.550</b>	<b>-\$ 9.754</b>	<b>-\$ 9.487</b>	<b>-\$ 6.598</b>	<b>-\$ 11.084</b>	<b>-\$ 5.883</b>	<b>-\$ 9.891</b>	<b>-\$ 11.227</b>
<b>Margen operacional</b>	<b>\$ 4.897</b>	<b>\$ 6.743</b>	<b>\$ 10.005</b>	<b>\$ 7.119</b>	<b>\$ 10.866</b>	<b>\$ 8.240</b>	<b>\$ 7.622</b>	<b>\$ 5.651</b>	<b>\$ 8.043</b>	<b>\$ 4.363</b>	<b>\$ 7.276</b>	<b>\$ 8.114</b>
Inseritos en prensa	-\$ 1.400	-\$ 1.400	-\$ 1.400	-\$ 1.400	-\$ 1.400	-\$ 1.400	-\$ 1.400	-\$ 1.400	-\$ 1.400	-\$ 1.400	-\$ 1.400	-\$ 1.400
Desarrollo APP	8.000											
Mantenión APP	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000
Google adwords	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000
Facebook-LinkedIn ads	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000
Influencers	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000
Remuneración	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000
<b>Costos fijos</b>	<b>-\$ 8.000</b>	<b>-\$ 6.400</b>	<b>-\$ 6.400</b>	<b>-\$ 6.400</b>	<b>-\$ 6.400</b>	<b>-\$ 6.400</b>	<b>-\$ 6.400</b>	<b>-\$ 6.400</b>	<b>-\$ 6.400</b>	<b>-\$ 6.400</b>	<b>-\$ 6.400</b>	<b>-\$ 6.400</b>
<b>Flujo de caja operacional</b>	<b>-\$ 8.000</b>	<b>-\$ 1.503</b>	<b>\$ 343</b>	<b>\$ 3.605</b>	<b>\$ 719</b>	<b>\$ 4.466</b>	<b>\$ 1.840</b>	<b>\$ 1.222</b>	<b>\$ 749</b>	<b>\$ 1.643</b>	<b>\$ 2.037</b>	<b>\$ 1.714</b>
Inversión inicial	-\$ 2.000											
Capital de trabajo	-\$ 5.848	-\$ 2.290	-\$ 5.382	-\$ 4.217	-\$ 5.267	-\$ 5.707	-\$ 318	-\$ 3.439	-\$ 5.339	-\$ 6.189	-\$ 4.770	-\$ 1.590
<b>Flujo de capitales</b>	<b>-\$ 2.000</b>	<b>-\$ 5.848</b>	<b>-\$ 2.290</b>	<b>-\$ 4.217</b>	<b>-\$ 5.267</b>	<b>-\$ 5.707</b>	<b>-\$ 318</b>	<b>-\$ 3.439</b>	<b>-\$ 5.339</b>	<b>-\$ 6.189</b>	<b>-\$ 4.770</b>	<b>-\$ 1.590</b>
<b>Flujo Caja</b>	<b>-\$ 10.000</b>	<b>-\$ 7.352</b>	<b>-\$ 1.947</b>	<b>-\$ 1.777</b>	<b>-\$ 801</b>	<b>-\$ 7.547</b>	<b>-\$ 1.539</b>	<b>-\$ 2.690</b>	<b>-\$ 3.696</b>	<b>-\$ 4.152</b>	<b>-\$ 3.894</b>	<b>-\$ 124</b>
Flujo descontado	-\$ 10.000	-\$ 6.647	-\$ 1.592	-\$ 1.313	-\$ 484	-\$ 4.123	-\$ 760	-\$ 1.201	-\$ 1.493	-\$ 1.516	-\$ 1.286	-\$ 37
<b>VAN</b>	<b>\$ 11,097</b>											
TIR												
Tasa descuento												

Tabla 60 Flujo de caja (cobertura 110%) para el segundo y tercer año para flotas.

	AÑO 2												AÑO 3											
	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
Ingresos flotas	\$ 17,703	\$ 17,703	\$ 17,703	\$ 17,703	\$ 17,703	\$ 17,703	\$ 17,703	\$ 17,703	\$ 17,703	\$ 17,703	\$ 17,703	\$ 17,703	\$ 17,703	\$ 17,703	\$ 17,703	\$ 17,703	\$ 17,703	\$ 17,703	\$ 17,703	\$ 17,703	\$ 17,703	\$ 17,703	\$ 17,703	
Ingresos	\$ 17,703	\$ 17,703	\$ 17,703	\$ 17,703	\$ 17,703	\$ 17,703	\$ 17,703	\$ 17,703	\$ 17,703	\$ 17,703	\$ 17,703	\$ 17,703	\$ 17,703	\$ 17,703	\$ 17,703	\$ 17,703	\$ 17,703	\$ 17,703	\$ 17,703	\$ 17,703	\$ 17,703	\$ 17,703	\$ 17,703	
Costo de venta flotas	\$ 97,798	\$ 118,604	\$ 118,604	\$ 118,604	\$ 118,604	\$ 118,604	\$ 118,604	\$ 118,604	\$ 118,604	\$ 118,604	\$ 118,604	\$ 118,604	\$ 118,604	\$ 118,604	\$ 118,604	\$ 118,604	\$ 118,604	\$ 118,604	\$ 118,604	\$ 118,604	\$ 118,604	\$ 118,604	\$ 118,604	
Cosmos de venta totales	\$ 97,798	\$ 118,604	\$ 118,604	\$ 118,604	\$ 118,604	\$ 118,604	\$ 118,604	\$ 118,604	\$ 118,604	\$ 118,604	\$ 118,604	\$ 118,604	\$ 118,604	\$ 118,604	\$ 118,604	\$ 118,604	\$ 118,604	\$ 118,604	\$ 118,604	\$ 118,604	\$ 118,604	\$ 118,604	\$ 118,604	
Cosmo Incentivo FFVV	\$ 12,724	\$ 15,272	\$ 23,229	\$ 16,265	\$ 25,686	\$ 17,700	\$ 16,708	\$ 11,584	\$ 18,208	\$ 11,645	\$ 15,396	\$ 19,967	\$ 15,715	\$ 19,440	\$ 29,579	\$ 21,417	\$ 32,031	\$ 22,102	\$ 20,643	\$ 14,930	\$ 22,724	\$ 13,865	\$ 19,304	\$ 24,870
Margen operacional	\$ 10,537	\$ 13,128	\$ 20,042	\$ 14,335	\$ 21,811	\$ 15,543	\$ 14,333	\$ 10,215	\$ 15,179	\$ 9,229	\$ 13,489	\$ 17,259	\$ 13,124	\$ 16,133	\$ 25,236	\$ 17,464	\$ 28,408	\$ 18,935	\$ 17,889	\$ 12,736	\$ 19,047	\$ 12,183	\$ 17,867	\$ 20,746
Inseros en prensa	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	
Desarrollo APP	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	
Mantenimiento APP	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	
Google adswords	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	
Google Adwords ads	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	
Influencers	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	
Remuneración	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	
Cosmos hijos	\$ 4,609	\$ 7,197	\$ 14,114	\$ 8,407	\$ 15,883	\$ 9,615	\$ 8,405	\$ 4,287	\$ 9,251	\$ 3,301	\$ 7,561	\$ 11,331	\$ 7,337	\$ 10,347	\$ 19,449	\$ 11,678	\$ 22,621	\$ 13,149	\$ 12,102	\$ 6,950	\$ 13,261	\$ 6,397	\$ 11,481	\$ 14,960
Flujo de caja operacional	\$ 1,793	\$ 3,024	\$ 9,469	\$ 8,288	\$ 11,188	\$ 9,480	\$ 4,607	\$ 1,181	\$ 6,097	\$ 7,979	\$ 7,807	\$ 4,464	\$ 5,060	\$ 4,433	\$ 12,068	\$ 9,713	\$ 12,630	\$ 11,744	\$ 1,808	\$ 6,798	\$ 9,276	\$ 10,543	\$ 6,472	\$ 20,228
Capital de trabajo	\$ 1,793	\$ 3,024	\$ 9,469	\$ 8,288	\$ 11,188	\$ 9,480	\$ 4,607	\$ 1,181	\$ 6,097	\$ 7,979	\$ 7,807	\$ 4,464	\$ 5,060	\$ 4,433	\$ 12,068	\$ 9,713	\$ 12,630	\$ 11,744	\$ 1,808	\$ 6,798	\$ 9,276	\$ 10,543	\$ 6,472	\$ 20,228
Flujo de capitales	\$ 2,816	\$ 4,176	\$ 4,645	\$ 16,694	\$ 4,696	\$ 19,095	\$ 9,697	\$ 10,384	\$ 1,972	\$ 11,008	\$ 10,967	\$ 5,891	\$ 12,987	\$ 5,914	\$ 7,983	\$ 21,991	\$ 9,991	\$ 24,893	\$ 13,910	\$ 13,748	\$ 3,985	\$ 16,840	\$ 5,009	\$ 35,187
Flujo Caja	\$ 760	\$ 1,019	\$ 1,025	\$ 3,530	\$ 847	\$ 3,114	\$ 1,414	\$ 1,384	\$ 165	\$ 1,211	\$ 305	\$ 525	\$ 959	\$ 431	\$ 466	\$ 1,274	\$ 538	\$ 1,212	\$ 612	\$ 547	\$ 143	\$ 351	\$ 147	\$ 936
Flujo descontado																								



Tabla 62 Flujo de caja (cobertura 110%) para el segundo y tercer año para camiones.

	AÑO 2												AÑO 3											
	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
Ingresos camiones	\$ 86.116	\$ 75.419	\$ 124.754	\$ 63.366	\$ 75.419	\$ 102.804	\$ 75.419	\$ 102.309	\$ 128.818	\$ 88.232	\$ 65.717	\$ 76.198	\$ 104.258	\$ 102.804	\$ 141.630	\$ 76.198	\$ 88.232	\$ 117.143	\$ 102.804	\$ 129.694	\$ 137.470	\$ 124.754	\$ 90.562	\$ 112.719
Ingresos totales	\$ 86.116	\$ 75.419	\$ 124.754	\$ 63.366	\$ 75.419	\$ 102.804	\$ 75.419	\$ 102.309	\$ 128.818	\$ 88.232	\$ 65.717	\$ 76.198	\$ 104.258	\$ 102.804	\$ 141.630	\$ 76.198	\$ 88.232	\$ 117.143	\$ 102.804	\$ 129.694	\$ 137.470	\$ 124.754	\$ 90.562	\$ 112.719
Costo de venta camiones	\$ 69.241	\$ 60.179	\$ 100.563	\$ 50.474	\$ 60.179	\$ 82.944	\$ 60.179	\$ 81.727	\$ 103.628	\$ 70.186	\$ 52.239	\$ 60.481	\$ 83.846	\$ 82.944	\$ 113.635	\$ 60.481	\$ 70.186	\$ 93.953	\$ 82.944	\$ 104.492	\$ 110.009	\$ 100.563	\$ 71.952	\$ 89.869
Costos de venta totales	\$ 69.241	\$ 60.179	\$ 100.563	\$ 50.474	\$ 60.179	\$ 82.944	\$ 60.179	\$ 81.727	\$ 103.628	\$ 70.186	\$ 52.239	\$ 60.481	\$ 83.846	\$ 82.944	\$ 113.635	\$ 60.481	\$ 70.186	\$ 93.953	\$ 82.944	\$ 104.492	\$ 110.009	\$ 100.563	\$ 71.952	\$ 89.869
Costo incentivo FFV	\$ 9.884	\$ 8.466	\$ 14.486	\$ 7.022	\$ 8.466	\$ 11.990	\$ 8.466	\$ 11.523	\$ 14.790	\$ 9.804	\$ 7.185	\$ 8.390	\$ 11.887	\$ 11.990	\$ 16.118	\$ 8.390	\$ 9.804	\$ 13.354	\$ 11.990	\$ 15.047	\$ 15.462	\$ 14.486	\$ 9.967	\$ 12.569
Margen operacional	\$ 6.992	\$ 6.775	\$ 9.695	\$ 5.891	\$ 6.775	\$ 7.870	\$ 6.775	\$ 9.090	\$ 10.410	\$ 8.241	\$ 6.292	\$ 7.357	\$ 8.528	\$ 7.870	\$ 11.876	\$ 7.357	\$ 8.241	\$ 9.835	\$ 7.870	\$ 10.155	\$ 11.999	\$ 9.695	\$ 8.642	\$ 10.282
Inserción en prensa	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728
Desarrollo APP	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040
Mantenimiento APP	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040
Costos de capacitación	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040
Facebook-LinkedIn ads	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040
Influencers	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040
Remuneración	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040
Costos fijos	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928
Costos fijos totales	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928
Flujo de caja operacional	\$ 1.064	\$ 847	\$ 3.767	\$ 37	\$ 847	\$ 1.942	\$ 847	\$ 3.132	\$ 4.482	\$ 2.313	\$ 364	\$ 1.428	\$ 2.739	\$ 2.083	\$ 6.090	\$ 1.571	\$ 2.454	\$ 4.049	\$ 2.083	\$ 4.369	\$ 6.212	\$ 3.908	\$ 2.856	\$ 4.495
Inversión inicial	\$ 1.275	\$ 1.687	\$ 7.175	\$ 8.894	\$ 1.718	\$ 4.194	\$ 4.194	\$ 3.637	\$ 3.876	\$ 5.921	\$ 3.117	\$ 1.398	\$ 4.198	\$ 128	\$ 4.913	\$ 9.232	\$ 1.718	\$ 4.224	\$ 1.623	\$ 3.637	\$ 484	\$ 1.150	\$ 5.389	\$ 9.744
Capital de trabajo	\$ 1.275	\$ 1.687	\$ 7.175	\$ 8.894	\$ 1.718	\$ 4.194	\$ 4.194	\$ 3.637	\$ 3.876	\$ 5.921	\$ 3.117	\$ 1.398	\$ 4.198	\$ 128	\$ 4.913	\$ 9.232	\$ 1.718	\$ 4.224	\$ 1.623	\$ 3.637	\$ 484	\$ 1.150	\$ 5.389	\$ 9.744
Flujo de capitales	\$ 212	\$ 2.534	\$ 3.488	\$ 8.856	\$ 872	\$ 2.592	\$ 5.040	\$ 505	\$ 605	\$ 8.224	\$ 3.481	\$ 31	\$ 1.457	\$ 1.950	\$ 1.177	\$ 10.603	\$ 768	\$ 176	\$ 3.708	\$ 731	\$ 5.718	\$ 3.058	\$ 8.245	\$ 14.239
Flujo de caja	\$ 57	\$ 618	\$ 752	\$ 1.767	\$ 157	\$ 367	\$ 743	\$ 67	\$ 73	\$ 897	\$ 343	\$ 31	\$ 117	\$ 143	\$ 78	\$ 643	\$ 40	\$ 9	\$ 163	\$ 29	\$ 206	\$ 165	\$ 243	\$ 379
Flujo descontado																								



Tabla 64 Flujo de caja (cobertura 120%) para el segundo y tercer año. Todas las líneas.

	ANO 2												ANO 3											
	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
Ingresos cde	\$ 55,599	\$ 56,797	\$ 71,852	\$ 62,286	\$ 55,603	\$ 58,094	\$ 65,227	\$ 91,374	\$ 64,340	\$ 77,895	\$ 87,238	\$ 86,216	\$ 98,773	\$ 99,818	\$ 124,147	\$ 110,489	\$ 101,731	\$ 105,590	\$ 108,018	\$ 144,526	\$ 113,218	\$ 128,626	\$ 139,827	\$ 129,624
Ingresos premium	\$ 22,679	\$ 23,988	\$ 44,870	\$ 37,996	\$ 36,386	\$ 38,716	\$ 28,823	\$ 42,049	\$ 33,468	\$ 30,658	\$ 30,064	\$ 43,899	\$ 38,493	\$ 35,288	\$ 62,016	\$ 51,861	\$ 52,112	\$ 38,161	\$ 50,773	\$ 51,960	\$ 37,070	\$ 37,322	\$ 73,143	\$ 63,368
Ingresos flotas	\$ 11,168	\$ 14,702	\$ 22,750	\$ 17,430	\$ 24,636	\$ 17,094	\$ 69,166	\$ 110,715	\$ 173,945	\$ 109,699	\$ 67,747	\$ 149,756	\$ 149,596	\$ 105,973	\$ 244,483	\$ 208,363	\$ 212,759	\$ 185,533	\$ 142,103	\$ 142,103	\$ 217,945	\$ 124,564	\$ 165,695	\$ 247,919
Ingresos afiliados	\$ 51,421	\$ 42,015	\$ 24,227	\$ 20,859	\$ 18,981	\$ 20,378	\$ 22,541	\$ 29,325	\$ 30,872	\$ 47,237	\$ 56,174	\$ 42,317	\$ 60,280	\$ 64,535	\$ 62,131	\$ 58,620	\$ 48,780	\$ 66,817	\$ 57,240	\$ 92,400	\$ 76,243	\$ 91,262	\$ 64,027	\$ 65,750
<b>Ingresos totales</b>	<b>\$ 285,432</b>	<b>\$ 300,216</b>	<b>\$ 468,027</b>	<b>\$ 324,058</b>	<b>\$ 413,975</b>	<b>\$ 370,220</b>	<b>\$ 229,652</b>	<b>\$ 346,845</b>	<b>\$ 400,569</b>	<b>\$ 395,934</b>	<b>\$ 350,439</b>	<b>\$ 394,231</b>	<b>\$ 474,231</b>	<b>\$ 424,424</b>	<b>\$ 612,226</b>	<b>\$ 442,454</b>	<b>\$ 452,760</b>	<b>\$ 473,632</b>	<b>\$ 609,124</b>	<b>\$ 468,268</b>	<b>\$ 525,403</b>	<b>\$ 459,235</b>	<b>\$ 542,639</b>	
Costo de venta cde	\$ 43,226	\$ 44,420	\$ 56,120	\$ 48,235	\$ 42,424	\$ 45,423	\$ 51,308	\$ 71,213	\$ 49,953	\$ 61,333	\$ 67,048	\$ 67,037	\$ 78,619	\$ 79,365	\$ 98,429	\$ 86,594	\$ 80,892	\$ 84,260	\$ 85,889	\$ 115,226	\$ 89,724	\$ 102,017	\$ 109,203	\$ 102,013
Costo de venta premium	\$ 16,657	\$ 17,251	\$ 32,701	\$ 28,055	\$ 26,953	\$ 29,913	\$ 21,234	\$ 30,224	\$ 23,769	\$ 21,659	\$ 36,803	\$ 31,930	\$ 27,801	\$ 26,165	\$ 43,886	\$ 37,592	\$ 37,289	\$ 28,180	\$ 37,211	\$ 35,205	\$ 42,217	\$ 26,982	\$ 53,594	\$ 46,494
Costo de venta flotas	\$ 106,688	\$ 129,386	\$ 196,897	\$ 138,360	\$ 217,209	\$ 149,859	\$ 140,885	\$ 97,501	\$ 63,338	\$ 66,802	\$ 129,332	\$ 168,978	\$ 131,912	\$ 163,637	\$ 250,557	\$ 180,110	\$ 272,997	\$ 187,268	\$ 174,547	\$ 24,840	\$ 191,860	\$ 116,920	\$ 162,897	\$ 209,485
Costo de venta camioneros	\$ 75,535	\$ 65,650	\$ 109,705	\$ 55,062	\$ 65,650	\$ 90,485	\$ 65,650	\$ 89,156	\$ 113,049	\$ 76,567	\$ 56,988	\$ 65,980	\$ 91,468	\$ 90,485	\$ 123,966	\$ 65,980	\$ 76,567	\$ 102,495	\$ 113,991	\$ 120,010	\$ 109,705	\$ 78,083	\$ 98,038	
<b>Costos de venta totales</b>	<b>\$ 241,107</b>	<b>\$ 256,707</b>	<b>\$ 395,412</b>	<b>\$ 289,713</b>	<b>\$ 352,336</b>	<b>\$ 315,680</b>	<b>\$ 279,167</b>	<b>\$ 288,094</b>	<b>\$ 340,119</b>	<b>\$ 256,559</b>	<b>\$ 291,069</b>	<b>\$ 333,925</b>	<b>\$ 329,769</b>	<b>\$ 359,652</b>	<b>\$ 476,839</b>	<b>\$ 370,266</b>	<b>\$ 467,745</b>	<b>\$ 402,202</b>	<b>\$ 388,132</b>	<b>\$ 591,263</b>	<b>\$ 443,921</b>	<b>\$ 355,624</b>	<b>\$ 404,187</b>	<b>\$ 455,330</b>
<b>Costo Incentivo FFVU</b>	<b>\$ 29,066</b>	<b>\$ 30,809</b>	<b>\$ 48,059</b>	<b>\$ 32,028</b>	<b>\$ 42,006</b>	<b>\$ 38,721</b>	<b>\$ 33,630</b>	<b>\$ 34,737</b>	<b>\$ 41,254</b>	<b>\$ 30,992</b>	<b>\$ 35,046</b>	<b>\$ 39,187</b>	<b>\$ 39,820</b>	<b>\$ 43,697</b>	<b>\$ 61,838</b>	<b>\$ 43,908</b>	<b>\$ 55,236</b>	<b>\$ 48,563</b>	<b>\$ 47,285</b>	<b>\$ 33,345</b>	<b>\$ 43,092</b>	<b>\$ 48,109</b>	<b>\$ 54,297</b>	
<b>Costo Descuentos renovación</b>	<b>\$ 10,581</b>	<b>\$ 11,001</b>	<b>\$ 10,538</b>	<b>\$ 13,955</b>	<b>\$ 13,080</b>	<b>\$ 14,130</b>	<b>\$ 12,695</b>	<b>\$ 17,854</b>	<b>\$ 13,339</b>	<b>\$ 14,469</b>	<b>\$ 20,768</b>	<b>\$ 18,538</b>	<b>\$ 18,589</b>	<b>\$ 18,281</b>	<b>\$ 25,624</b>	<b>\$ 22,428</b>	<b>\$ 20,762</b>	<b>\$ 18,991</b>	<b>\$ 21,970</b>	<b>\$ 25,997</b>	<b>\$ 23,198</b>	<b>\$ 21,448</b>	<b>\$ 31,192</b>	<b>\$ 26,972</b>
<b>Margen operacional</b>	<b>\$ 4,708</b>	<b>\$ 4,639</b>	<b>\$ 5,038</b>	<b>\$ 5,372</b>	<b>\$ 6,553</b>	<b>\$ 6,698</b>	<b>\$ 4,163</b>	<b>\$ 6,163</b>	<b>\$ 5,648</b>	<b>\$ 4,574</b>	<b>\$ 3,656</b>	<b>\$ 6,168</b>	<b>\$ 3,074</b>	<b>\$ 1,854</b>	<b>\$ 7,955</b>	<b>\$ 5,920</b>	<b>\$ 9,077</b>	<b>\$ 3,876</b>	<b>\$ 3,255</b>	<b>\$ 3,845</b>	<b>\$ 5,038</b>	<b>\$ 3,391</b>	<b>\$ 6,037</b>	<b>\$ 7,031</b>
<b>Margen de contribucion</b>	<b>\$ 720</b>																							
Mantenimiento APP	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040
Google adwords	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040
Facebook-LinkedIn ads	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040
Influencers	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040
<b>Remuneracion</b>	<b>\$ 5,928</b>																							
<b>Flujo de caja operacional</b>	<b>\$ 1,220</b>	<b>\$ 1,239</b>	<b>\$ 890</b>	<b>\$ 596</b>	<b>\$ 625</b>	<b>\$ 4,290</b>	<b>\$ 1,765</b>	<b>\$ 239</b>	<b>\$ 80</b>	<b>\$ 1,354</b>	<b>\$ 2,862</b>	<b>\$ 288</b>	<b>\$ 2,712</b>	<b>\$ 3,982</b>	<b>\$ 2,200</b>	<b>\$ 133</b>	<b>\$ 3,231</b>	<b>\$ 1,911</b>	<b>\$ 1,941</b>	<b>\$ 749</b>	<b>\$ 749</b>	<b>\$ 1,795</b>	<b>\$ 251</b>	<b>\$ 1,244</b>
Inversion inicial	\$ 5,169	\$ 2,574	\$ 27,093	\$ 29,197	\$ 10,892	\$ 2,659	\$ 7,766	\$ 7,457	\$ 2,892	\$ 10,897	\$ 12,591	\$ 3,011	\$ 75	\$ 4,248	\$ 90,256	\$ 25,439	\$ 11,498	\$ 10,648	\$ 1,441	\$ 5,984	\$ 4,000	\$ 14,518	\$ 17,501	\$ 85,421
Capital de trabajo	\$ 5,169	\$ 2,574	\$ 27,093	\$ 29,197	\$ 10,892	\$ 2,659	\$ 7,766	\$ 7,457	\$ 2,892	\$ 10,897	\$ 12,591	\$ 3,011	\$ 75	\$ 4,248	\$ 90,256	\$ 25,439	\$ 11,498	\$ 10,648	\$ 1,441	\$ 5,984	\$ 4,000	\$ 14,518	\$ 17,501	\$ 85,421
<b>Flujo de capitales</b>	<b>\$ 6,389</b>	<b>\$ 3,813</b>	<b>\$ 27,983</b>	<b>\$ 21,571</b>	<b>\$ 10,207</b>	<b>\$ 1,571</b>	<b>\$ 6,001</b>	<b>\$ 7,221</b>	<b>\$ 2,462</b>	<b>\$ 9,813</b>	<b>\$ 4,883</b>	<b>\$ 2,773</b>	<b>\$ 2,788</b>	<b>\$ 8,180</b>	<b>\$ 28,126</b>	<b>\$ 25,772</b>	<b>\$ 8,268</b>	<b>\$ 8,137</b>	<b>\$ 3,942</b>	<b>\$ 7,228</b>	<b>\$ 4,749</b>	<b>\$ 12,523</b>	<b>\$ 17,350</b>	<b>\$ 86,665</b>
<b>Flujo de caja</b>	<b>\$ 1,222</b>	<b>\$ 930</b>	<b>\$ 6,174</b>	<b>\$ 4,303</b>	<b>\$ 1,841</b>	<b>\$ 256</b>	<b>\$ 885</b>	<b>\$ 983</b>	<b>\$ 297</b>	<b>\$ 1,037</b>	<b>\$ 1,437</b>	<b>\$ 247</b>	<b>\$ 225</b>	<b>\$ 596</b>	<b>\$ 1,852</b>	<b>\$ 1,505</b>	<b>\$ 445</b>	<b>\$ 396</b>	<b>\$ 174</b>	<b>\$ 289</b>	<b>\$ 171</b>	<b>\$ 407</b>	<b>\$ 510</b>	<b>\$ 2,905</b>

Tabla 65 Flujo de caja (cobertura 120%) para el primer año para pasajeros.

mes 0	AÑO 1											
	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
Ingresos core	\$ 35.722	\$ 33.942	\$ 51.470	\$ 39.319	\$ 48.170	\$ 44.849	\$ 40.408	\$ 58.055	\$ 48.894	\$ 40.678	\$ 57.514	\$ 44.638
Ingresos premium	\$ 14.876	\$ 18.037	\$ 23.008	\$ 18.695	\$ 25.586	\$ 19.855	\$ 21.856	\$ 19.077	\$ 25.755	\$ 17.878	\$ 24.929	\$ 20.378
<b>Ingresos totales</b>	<b>\$ 50.597</b>	<b>\$ 51.979</b>	<b>\$ 74.479</b>	<b>\$ 58.013</b>	<b>\$ 73.757</b>	<b>\$ 64.705</b>	<b>\$ 62.264</b>	<b>\$ 77.132</b>	<b>\$ 74.649</b>	<b>\$ 58.556</b>	<b>\$ 82.442</b>	<b>\$ 65.016</b>
Costo de venta Core	\$ 27.589	\$ 26.832	\$ 41.201	\$ 30.743	\$ 38.349	\$ 36.392	\$ 32.154	\$ 46.601	\$ 37.889	\$ 35.873	\$ 50.258	\$ 39.979
Costo de venta premium	\$ 10.648	\$ 13.038	\$ 17.172	\$ 13.139	\$ 18.841	\$ 15.108	\$ 15.529	\$ 14.663	\$ 18.887	\$ 13.011	\$ 18.739	\$ 14.032
<b>Costos de venta totales</b>	<b>\$ 38.237</b>	<b>\$ 39.870</b>	<b>\$ 58.373</b>	<b>\$ 43.881</b>	<b>\$ 57.190</b>	<b>\$ 51.500</b>	<b>\$ 47.683</b>	<b>\$ 61.264</b>	<b>\$ 56.776</b>	<b>\$ 48.884</b>	<b>\$ 68.997</b>	<b>\$ 54.011</b>
<b>Costo incentivo FFVV</b>	<b>\$ 4.093</b>	<b>\$ 4.447</b>	<b>\$ 6.881</b>	<b>\$ 4.813</b>	<b>\$ 6.609</b>	<b>\$ 6.135</b>	<b>\$ 5.315</b>	<b>\$ 7.233</b>	<b>\$ 6.663</b>	<b>\$ 5.479</b>	<b>\$ 8.255</b>	<b>\$ 6.039</b>
<b>Costo Descuentos renovación</b>	<b>\$ 6.661</b>	<b>\$ 7.172</b>	<b>\$ 10.210</b>	<b>\$ 7.690</b>	<b>\$ 10.518</b>	<b>\$ 8.806</b>	<b>\$ 8.397</b>	<b>\$ 10.388</b>	<b>\$ 10.105</b>	<b>\$ 8.484</b>	<b>\$ 13.250</b>	<b>\$ 9.232</b>
<b>Margen operacional</b>	<b>\$ 1.607</b>	<b>\$ 491</b>	<b>\$ 985</b>	<b>\$ 1.630</b>	<b>\$ 559</b>	<b>\$ 1.736</b>	<b>\$ 870</b>	<b>\$ 1.753</b>	<b>\$ 894</b>	<b>\$ 4.291</b>	<b>\$ 8.060</b>	<b>\$ 4.267</b>
Inseros en prensa	\$ 1.400	\$ 1.400	\$ 1.400	\$ 1.400	\$ 1.400	\$ 1.400	\$ 1.400	\$ 1.400	\$ 1.400	\$ 1.400	\$ 1.400	\$ 1.400
Desarrollo APP	\$ 8.000											
Mantenimiento APP	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000
Google adwords	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000
Facebook-LinkedIn ads	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000
Influencers	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000
Remuneración	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000
<b>Costos fijos totales</b>	<b>\$ 8.000</b>	<b>\$ 6.400</b>										
<b>Flujo de caja operacional</b>	<b>\$ 8.000</b>	<b>\$ 4.793</b>	<b>\$ 5.909</b>	<b>\$ 7.385</b>	<b>\$ 4.770</b>	<b>\$ 6.959</b>	<b>\$ 8.136</b>	<b>\$ 8.153</b>	<b>\$ 7.294</b>	<b>\$ 10.691</b>	<b>\$ 14.460</b>	<b>\$ 10.667</b>
Inversión inicial	\$ 2.000											
Capital de trabajo	\$ 8.710	\$ 1.030	\$ 6.511	\$ 5.460	\$ 5.502	\$ 2.600	\$ 1.463	\$ 4.653	\$ 1.016	\$ 3.337	\$ 8.975	\$ 7.418
<b>Flujo de capitales</b>	<b>\$ 2.000</b>	<b>\$ 8.710</b>	<b>\$ 6.511</b>	<b>\$ 5.460</b>	<b>\$ 5.502</b>	<b>\$ 2.600</b>	<b>\$ 1.463</b>	<b>\$ 4.653</b>	<b>\$ 1.016</b>	<b>\$ 3.337</b>	<b>\$ 8.975</b>	<b>\$ 7.418</b>
<b>Flujo Caja</b>	<b>\$ 10.000</b>	<b>\$ 13.503</b>	<b>\$ 6.940</b>	<b>\$ 13.896</b>	<b>\$ 690</b>	<b>\$ 12.461</b>	<b>\$ 5.536</b>	<b>\$ 12.806</b>	<b>\$ 6.278</b>	<b>\$ 7.354</b>	<b>\$ 23.435</b>	<b>\$ 3.248</b>
Flujo descontado	\$ 10.000	\$ 12.209	\$ 5.673	\$ 10.272	\$ 461	\$ 7.530	\$ 3.024	\$ 5.720	\$ 2.535	\$ 2.685	\$ 7.737	\$ 970
VAN	\$ 85.194											
Tasa descuento												

Tabla 66 Flujo de caja (cobertura 120%) para el segundo y tercer año para pasajeros.

	AÑO 2												AÑO 3											
	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
Ingresos core	\$ 55,589	\$ 56,737	\$ 71,852	\$ 82,256	\$ 55,603	\$ 58,094	\$ 65,227	\$ 91,314	\$ 64,340	\$ 77,685	\$ 87,328	\$ 86,216	\$ 96,773	\$ 99,816	\$ 124,147	\$ 110,489	\$ 101,731	\$ 105,550	\$ 108,018	\$ 144,526	\$ 113,218	\$ 128,826	\$ 139,827	\$ 129,624
Ingresos premium	\$ 2,679	\$ 3,988	\$ 4,948	\$ 5,988	\$ 5,919	\$ 6,919	\$ 6,919	\$ 6,919	\$ 6,919	\$ 6,919	\$ 6,919	\$ 6,919	\$ 6,919	\$ 6,919	\$ 6,919	\$ 6,919	\$ 6,919	\$ 6,919	\$ 6,919	\$ 6,919	\$ 6,919	\$ 6,919	\$ 6,919	\$ 6,919
Costo de venta core	\$ 43,226	\$ 44,420	\$ 56,120	\$ 48,235	\$ 42,624	\$ 45,423	\$ 51,588	\$ 71,213	\$ 49,453	\$ 61,333	\$ 67,846	\$ 67,037	\$ 78,619	\$ 79,965	\$ 98,429	\$ 86,584	\$ 80,882	\$ 84,260	\$ 85,889	\$ 115,226	\$ 89,724	\$ 102,017	\$ 109,203	\$ 102,013
Costo de venta premium	\$ 15,657	\$ 17,251	\$ 32,701	\$ 28,055	\$ 26,853	\$ 29,813	\$ 31,234	\$ 30,224	\$ 23,789	\$ 21,658	\$ 36,903	\$ 31,930	\$ 27,801	\$ 28,185	\$ 43,886	\$ 37,582	\$ 37,289	\$ 28,180	\$ 37,211	\$ 37,205	\$ 42,217	\$ 26,882	\$ 53,584	\$ 46,484
<b>Costos de venta totales</b>	<b>\$ 58,883</b>	<b>\$ 61,671</b>	<b>\$ 88,820</b>	<b>\$ 76,291</b>	<b>\$ 69,477</b>	<b>\$ 75,336</b>	<b>\$ 72,832</b>	<b>\$ 101,437</b>	<b>\$ 73,232</b>	<b>\$ 82,990</b>	<b>\$ 104,749</b>	<b>\$ 98,968</b>	<b>\$ 106,420</b>	<b>\$ 108,150</b>	<b>\$ 142,315</b>	<b>\$ 124,176</b>	<b>\$ 118,181</b>	<b>\$ 112,440</b>	<b>\$ 123,100</b>	<b>\$ 152,431</b>	<b>\$ 131,951</b>	<b>\$ 138,999</b>	<b>\$ 147,507</b>	
<b>Costo Incentivo FFVW</b>	<b>\$ 6,449</b>	<b>\$ 7,071</b>	<b>\$ 10,314</b>	<b>\$ 8,741</b>	<b>\$ 7,874</b>	<b>\$ 9,031</b>	<b>\$ 8,457</b>	<b>\$ 11,630</b>	<b>\$ 8,268</b>	<b>\$ 9,542</b>	<b>\$ 12,465</b>	<b>\$ 11,460</b>	<b>\$ 12,218</b>	<b>\$ 12,267</b>	<b>\$ 16,140</b>	<b>\$ 14,130</b>	<b>\$ 13,401</b>	<b>\$ 13,047</b>	<b>\$ 14,138</b>	<b>\$ 17,308</b>	<b>\$ 15,158</b>	<b>\$ 14,702</b>	<b>\$ 16,838</b>	
<b>Costo Descontos renovación</b>	<b>\$ 10,581</b>	<b>\$ 11,001</b>	<b>\$ 16,538</b>	<b>\$ 13,955</b>	<b>\$ 13,080</b>	<b>\$ 14,130</b>	<b>\$ 12,695</b>	<b>\$ 17,854</b>	<b>\$ 13,359</b>	<b>\$ 14,469</b>	<b>\$ 20,768</b>	<b>\$ 18,558</b>	<b>\$ 18,589</b>	<b>\$ 18,281</b>	<b>\$ 25,624</b>	<b>\$ 22,428</b>	<b>\$ 20,762</b>	<b>\$ 18,991</b>	<b>\$ 21,970</b>	<b>\$ 25,897</b>	<b>\$ 23,188</b>	<b>\$ 21,448</b>	<b>\$ 31,192</b>	<b>\$ 26,972</b>
<b>Margen operacional</b>	<b>\$ 2,385</b>	<b>\$ 1,042</b>	<b>\$ 650</b>	<b>\$ 1,266</b>	<b>\$ 1,539</b>	<b>\$ 1,655</b>	<b>\$ 2,663</b>	<b>\$ 2,443</b>	<b>\$ 2,469</b>	<b>\$ 1,551</b>	<b>\$ 589</b>	<b>\$ 1,130</b>	<b>\$ 40</b>	<b>\$ 972</b>	<b>\$ 2,065</b>	<b>\$ 1,606</b>	<b>\$ 1,489</b>	<b>\$ 748</b>	<b>\$ 416</b>	<b>\$ 857</b>	<b>\$ 19</b>	<b>\$ 989</b>	<b>\$ 243</b>	<b>\$ 1,654</b>
Reservas en prensa	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728
Masamoto APP	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040
Mejore ads	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040
Facebook-LinkedIn ads	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040
Influencers	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040
Remuneración	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040
<b>Costos fijos totales</b>	<b>\$ 5,928</b>	<b>\$ 5,928</b>	<b>\$ 5,928</b>	<b>\$ 5,928</b>	<b>\$ 5,928</b>	<b>\$ 5,928</b>	<b>\$ 5,928</b>	<b>\$ 5,928</b>	<b>\$ 5,928</b>	<b>\$ 5,928</b>	<b>\$ 5,928</b>	<b>\$ 5,928</b>	<b>\$ 5,928</b>	<b>\$ 5,928</b>	<b>\$ 5,928</b>	<b>\$ 5,928</b>	<b>\$ 5,928</b>							
<b>Flujo de caja operacional</b>	<b>\$ 3,563</b>	<b>\$ 4,886</b>	<b>\$ 5,078</b>	<b>\$ 4,662</b>	<b>\$ 4,389</b>	<b>\$ 7,613</b>	<b>\$ 5,662</b>	<b>\$ 3,465</b>	<b>\$ 3,469</b>	<b>\$ 4,377</b>	<b>\$ 6,517</b>	<b>\$ 4,798</b>	<b>\$ 5,747</b>	<b>\$ 6,758</b>	<b>\$ 3,702</b>	<b>\$ 4,161</b>	<b>\$ 4,288</b>	<b>\$ 6,535</b>	<b>\$ 6,203</b>	<b>\$ 4,930</b>	<b>\$ 5,906</b>	<b>\$ 4,788</b>	<b>\$ 5,843</b>	<b>\$ 4,132</b>
Inversión inicial	\$ 2,092	\$ 1,240	\$ 10,448	\$ 4,845	\$ 2,074	\$ 2,627	\$ 2,609	\$ 9,916	\$ 9,973	\$ 2,881	\$ 10,074	\$ 9,827	\$ 939	\$ 308	\$ 18,547	\$ 6,164	\$ 2,850	\$ 2,958	\$ 4,843	\$ 8,445	\$ 5,769	\$ 2,638	\$ 16,518	\$ 52,450
Capital de trabajo	\$ 2,092	\$ 1,240	\$ 10,448	\$ 4,845	\$ 2,074	\$ 2,627	\$ 2,609	\$ 9,916	\$ 9,973	\$ 2,881	\$ 10,074	\$ 9,827	\$ 939	\$ 308	\$ 18,547	\$ 6,164	\$ 2,850	\$ 2,958	\$ 4,843	\$ 8,445	\$ 5,769	\$ 2,638	\$ 16,518	\$ 52,450
<b>Flujo de copias</b>	<b>\$ 6,855</b>	<b>\$ 6,126</b>	<b>\$ 15,526</b>	<b>\$ 293</b>	<b>\$ 2,315</b>	<b>\$ 10,240</b>	<b>\$ 3,270</b>	<b>\$ 13,401</b>	<b>\$ 5,904</b>	<b>\$ 7,238</b>	<b>\$ 17,490</b>	<b>\$ 972</b>	<b>\$ 6,686</b>	<b>\$ 6,450</b>	<b>\$ 17,049</b>	<b>\$ 2,013</b>	<b>\$ 1,437</b>	<b>\$ 4,006</b>	<b>\$ 11,046</b>	<b>\$ 13,375</b>	<b>\$ 37</b>	<b>\$ 2,162</b>	<b>\$ 22,061</b>	<b>\$ 51,317</b>
<b>Flujo de caja</b>	<b>\$ 1,526</b>	<b>\$ 1,485</b>	<b>\$ 3,426</b>	<b>\$ 56</b>	<b>\$ 418</b>	<b>\$ 1,670</b>	<b>\$ 482</b>	<b>\$ 1,787</b>	<b>\$ 712</b>	<b>\$ 789</b>	<b>\$ 1,724</b>	<b>\$ 87</b>	<b>\$ 539</b>	<b>\$ 470</b>	<b>\$ 1,123</b>	<b>\$ 120</b>	<b>\$ 77</b>	<b>\$ 185</b>	<b>\$ 486</b>	<b>\$ 552</b>	<b>\$ 1</b>	<b>\$ 70</b>	<b>\$ 649</b>	<b>\$ 1,365</b>
Flujo descontado																								

Tabla 67 Flujo de caja (cobertura 120%) para el primer año para flotas.

mes 0	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
Ingresos flotas	\$ 68,064	\$ 87,709	\$ 131,066	\$ 96,236	\$ 139,922	\$ 95,936	\$ 92,122	\$ 64,491	\$ 105,609	\$ 56,081	\$ 94,107	\$ 107,082
<b>Ingresos totales</b>	<b>\$ 68,064</b>	<b>\$ 87,709</b>	<b>\$ 131,066</b>	<b>\$ 96,236</b>	<b>\$ 139,922</b>	<b>\$ 95,936</b>	<b>\$ 92,122</b>	<b>\$ 64,491</b>	<b>\$ 105,609</b>	<b>\$ 56,081</b>	<b>\$ 94,107</b>	<b>\$ 107,082</b>
Costo de venta flotas	\$ 61,033	\$ 78,350	\$ 117,156	\$ 86,175	\$ 124,915	\$ 85,028	\$ 81,832	\$ 56,992	\$ 94,344	\$ 50,002	\$ 83,935	\$ 95,718
<b>Costos de venta totales</b>	<b>\$ 61,033</b>	<b>\$ 78,350</b>	<b>\$ 117,156</b>	<b>\$ 86,175</b>	<b>\$ 124,915</b>	<b>\$ 85,028</b>	<b>\$ 81,832</b>	<b>\$ 56,992</b>	<b>\$ 94,344</b>	<b>\$ 50,002</b>	<b>\$ 83,935</b>	<b>\$ 95,718</b>
<b>Costo incentivo FFVV</b>	<b>-\$ 7,220</b>	<b>-\$ 9,145</b>	<b>\$ 13,667</b>	<b>\$ 10,124</b>	<b>\$ 14,550</b>	<b>\$ 9,754</b>	<b>\$ 9,487</b>	<b>\$ 6,598</b>	<b>\$ 11,084</b>	<b>\$ 5,883</b>	<b>\$ 9,891</b>	<b>\$ 11,227</b>
<b>Margen operacional</b>	<b>-\$ 189</b>	<b>\$ 214</b>	<b>\$ 242</b>	<b>\$ 63</b>	<b>\$ 457</b>	<b>\$ 1,154</b>	<b>\$ 802</b>	<b>\$ 902</b>	<b>\$ 181</b>	<b>\$ 196</b>	<b>\$ 281</b>	<b>\$ 137</b>
Inseros en prensa	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400
Desarrollo APP	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000
Mantenimiento APP	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000
Google adwords	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000
Facebook-LinkedIn ads	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000
Influencers	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000
Remuneración	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000
<b>Costos fijos totales</b>	<b>-\$ 8,000</b>	<b>-\$ 6,400</b>	<b>-\$ 6,400</b>	<b>-\$ 6,400</b>	<b>-\$ 6,400</b>	<b>-\$ 6,400</b>	<b>-\$ 6,400</b>	<b>-\$ 6,400</b>	<b>-\$ 6,400</b>	<b>-\$ 6,400</b>	<b>-\$ 6,400</b>	<b>-\$ 6,400</b>
<b>Flujo de caja operacional</b>	<b>-\$ 8,000</b>	<b>-\$ 6,589</b>	<b>-\$ 6,186</b>	<b>-\$ 6,158</b>	<b>-\$ 5,943</b>	<b>-\$ 5,246</b>	<b>-\$ 5,598</b>	<b>-\$ 5,498</b>	<b>-\$ 6,219</b>	<b>-\$ 6,204</b>	<b>-\$ 6,119</b>	<b>-\$ 6,263</b>
Inversión inicial	\$ 2,000											
Capital de trabajo	\$ 5,848	\$ 5,848	\$ 5,382	\$ 4,217	\$ 5,267	\$ 5,707	\$ 318	\$ 3,439	\$ 5,339	\$ 6,189	\$ 4,770	\$ 1,590
<b>Flujo de capitales</b>	<b>-\$ 2,000</b>	<b>-\$ 5,848</b>	<b>-\$ 5,382</b>	<b>-\$ 4,217</b>	<b>-\$ 5,267</b>	<b>-\$ 5,707</b>	<b>-\$ 318</b>	<b>-\$ 3,439</b>	<b>-\$ 5,339</b>	<b>-\$ 6,189</b>	<b>-\$ 4,770</b>	<b>-\$ 1,590</b>
<b>Flujo Caja</b>	<b>-\$ 10,000</b>	<b>-\$ 6,589</b>	<b>-\$ 6,186</b>	<b>-\$ 6,463</b>	<b>-\$ 5,943</b>	<b>-\$ 5,246</b>	<b>-\$ 5,598</b>	<b>-\$ 5,498</b>	<b>-\$ 6,219</b>	<b>-\$ 6,204</b>	<b>-\$ 6,119</b>	<b>-\$ 6,263</b>
Flujo descontado	\$ 10,000	\$ 5,958	\$ 5,057	\$ 4,552	\$ 3,591	\$ 2,866	\$ 2,765	\$ 2,456	\$ 2,512	\$ 2,265	\$ 2,020	\$ 1,869
<b>VAN</b>	<b>-\$ 58,303</b>	<b>TIR</b>	<b>#NUM!</b>									
Tasa descuento		10,6%										

Tabla 68 Flujo de caja (cobertura 120%) para el segundo y tercer año para flotas.

	ene	feb	mar	abr	may	jun	AGO 2	AGO 3	ago	sep	oct	nov	dic
Ingresos fletes	\$ 121.058	\$ 147.002	\$ 223.750	\$ 157.450	\$ 246.586	\$ 170.614	\$ 160.186	\$ 111.175	\$ 173.945	\$ 109.609	\$ 147.440	\$ 192.122	\$ 149.758
Ingresos totales	\$ 121.058	\$ 147.002	\$ 223.750	\$ 157.450	\$ 246.586	\$ 170.614	\$ 160.186	\$ 111.175	\$ 173.945	\$ 109.609	\$ 147.440	\$ 192.122	\$ 149.758
Costo de venta flotas	\$ 106.698	\$ 129.386	\$ 196.897	\$ 138.360	\$ 217.209	\$ 148.859	\$ 140.885	\$ 97.501	\$ 153.338	\$ 96.802	\$ 129.332	\$ 168.978	\$ 131.912
Costos de venta totales	\$ 106.698	\$ 129.386	\$ 196.897	\$ 138.360	\$ 217.209	\$ 148.859	\$ 140.885	\$ 97.501	\$ 153.338	\$ 96.802	\$ 129.332	\$ 168.978	\$ 131.912
Costo inservitivo FFW	\$ 12.794	\$ 15.272	\$ 23.229	\$ 16.265	\$ 25.668	\$ 17.700	\$ 16.708	\$ 11.564	\$ 18.205	\$ 11.645	\$ 15.396	\$ 19.997	\$ 15.715
Margen operacional	\$ 1.666	\$ 2.343	\$ 3.634	\$ 2.805	\$ 3.710	\$ 3.055	\$ 2.593	\$ 2.080	\$ 2.401	\$ 1.163	\$ 2.711	\$ 3.177	\$ 2.131
Inserción en prensa	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728
Desarrollo APP	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040
Remuneración APP	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040
Facebook/LinkedIn ads	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040
Influencers	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040
Remuneración	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 1.040
Costos fijos totales	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928	\$ 5.928
Flujo de caja operacional	\$ 4.282	\$ 3.585	\$ 2.294	\$ 3.123	\$ 2.218	\$ 2.873	\$ 3.335	\$ 3.888	\$ 3.527	\$ 4.765	\$ 3.217	\$ 2.751	\$ 3.656
Inversión inicial	\$ 1.793	\$ 3.021	\$ 9.469	\$ 8.268	\$ 11.168	\$ 9.469	\$ 1.181	\$ 6.087	\$ 7.879	\$ 7.807	\$ 4.464	\$ 5.438	\$ 5.060
Capital de trabajo	\$ 1.793	\$ 3.021	\$ 9.469	\$ 8.268	\$ 11.168	\$ 9.469	\$ 1.181	\$ 6.087	\$ 7.879	\$ 7.807	\$ 4.464	\$ 5.438	\$ 5.060
Flujo de capitales	\$ 4.282	\$ 3.585	\$ 2.294	\$ 3.123	\$ 2.218	\$ 2.873	\$ 3.335	\$ 3.899	\$ 3.527	\$ 4.765	\$ 3.217	\$ 2.751	\$ 3.656
Flujo Cash	\$ 1.156	\$ 875	\$ 506	\$ 623	\$ 400	\$ 469	\$ 482	\$ 512	\$ 425	\$ 519	\$ 317	\$ 245	\$ 294
Flujo descontado	\$ 1.156	\$ 875	\$ 506	\$ 623	\$ 400	\$ 469	\$ 482	\$ 512	\$ 425	\$ 519	\$ 317	\$ 245	\$ 294

Tabla 69 Flujo de caja (cobertura 120%) para el primer año para camiones.

	mes 0	AÑO 1											
		ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
Ingresos camiones		\$ 50.859	\$ 38.826	\$ 78.244	\$ 26.890	\$ 53.399	\$ 57.278	\$ 46.438	\$ 49.309	\$ 78.244	\$ 41.436	\$ 34.763	\$ 74.180
<b>Ingresos totales</b>		<b>\$ 50.859</b>	<b>\$ 38.826</b>	<b>\$ 78.244</b>	<b>\$ 26.890</b>	<b>\$ 53.399</b>	<b>\$ 57.278</b>	<b>\$ 46.438</b>	<b>\$ 49.309</b>	<b>\$ 78.244</b>	<b>\$ 41.436</b>	<b>\$ 34.763</b>	<b>\$ 74.180</b>
Costo de venta camiones		\$ 44.069	\$ 33.481	\$ 68.904	\$ 23.507	\$ 47.399	\$ 49.717	\$ 40.692	\$ 42.473	\$ 68.904	\$ 35.841	\$ 30.138	\$ 65.561
<b>Costos de venta totales</b>		<b>\$ 44.069</b>	<b>\$ 33.481</b>	<b>\$ 68.904</b>	<b>\$ 23.507</b>	<b>\$ 47.399</b>	<b>\$ 49.717</b>	<b>\$ 40.692</b>	<b>\$ 42.473</b>	<b>\$ 68.904</b>	<b>\$ 35.841</b>	<b>\$ 30.138</b>	<b>\$ 65.561</b>
<b>Costo incentivo FFVV</b>		<b>-\$ 5.572</b>	<b>-\$ 4.128</b>	<b>-\$ 9.096</b>	<b>-\$ 3.057</b>	<b>-\$ 6.314</b>	<b>-\$ 6.463</b>	<b>-\$ 5.270</b>	<b>-\$ 5.304</b>	<b>-\$ 9.096</b>	<b>-\$ 4.516</b>	<b>-\$ 3.844</b>	<b>-\$ 8.812</b>
75%													
<b>Margen operacional</b>		<b>\$ 1.218</b>	<b>\$ 1.217</b>	<b>\$ 243</b>	<b>\$ 327</b>	<b>\$ 315</b>	<b>\$ 1.098</b>	<b>\$ 475</b>	<b>\$ 1.532</b>	<b>\$ 243</b>	<b>\$ 1.078</b>	<b>\$ 780</b>	<b>\$ 193</b>
Inseros en prensa		-\$ 1.400	-\$ 1.400	-\$ 1.400	-\$ 1.400	-\$ 1.400	-\$ 1.400	-\$ 1.400	-\$ 1.400	-\$ 1.400	-\$ 1.400	-\$ 1.400	-\$ 1.400
Desarrollo APP	\$ 8.000												
Mantenión APP		-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000
Google adwords		-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000
Facebook-LinkedIn ads		-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000
Influencers		-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000
Remuneración		-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000	-\$ 1.000
<b>Costos fijos totales</b>		<b>-\$ 8.000</b>	<b>-\$ 6.400</b>	<b>-\$ 6.400</b>	<b>-\$ 6.400</b>	<b>-\$ 6.400</b>	<b>-\$ 6.400</b>	<b>-\$ 6.400</b>	<b>-\$ 6.400</b>	<b>-\$ 6.400</b>	<b>-\$ 6.400</b>	<b>-\$ 6.400</b>	<b>-\$ 6.400</b>
<b>Margen</b>		<b>-\$ 8.000</b>	<b>-\$ 5.183</b>	<b>-\$ 6.157</b>	<b>-\$ 6.073</b>	<b>-\$ 6.715</b>	<b>-\$ 5.302</b>	<b>-\$ 5.925</b>	<b>-\$ 4.868</b>	<b>-\$ 6.157</b>	<b>-\$ 5.322</b>	<b>-\$ 5.620</b>	<b>-\$ 6.593</b>
Inversión inicial	-\$ 2.000												
Capital de trabajo		-\$ 4.514	-\$ 1.718	-\$ 5.912	-\$ 7.187	-\$ 3.876	-\$ 177	-\$ 1.420	-\$ 40	-\$ 4.514	-\$ 5.450	-\$ 800	-\$ 5.912
<b>Flujo de capitales</b>		<b>-\$ 2.000</b>	<b>-\$ 4.514</b>	<b>-\$ 5.912</b>	<b>-\$ 7.187</b>	<b>-\$ 3.876</b>	<b>-\$ 177</b>	<b>-\$ 1.420</b>	<b>-\$ 40</b>	<b>-\$ 4.514</b>	<b>-\$ 5.450</b>	<b>-\$ 800</b>	<b>-\$ 5.912</b>
<b>Flujo de capitales</b>		<b>-\$ 10.000</b>	<b>-\$ 9.696</b>	<b>-\$ 3.465</b>	<b>-\$ 12.069</b>	<b>-\$ 1.114</b>	<b>-\$ 5.479</b>	<b>-\$ 4.505</b>	<b>-\$ 4.908</b>	<b>-\$ 10.670</b>	<b>-\$ 129</b>	<b>-\$ 4.819</b>	<b>-\$ 12.505</b>
Flujo de caja		-\$ 10.000	-\$ 8.766	-\$ 2.833	-\$ 8.921	-\$ 6.400	-\$ 2.894	-\$ 2.225	-\$ 2.192	-\$ 4.309	-\$ 47	-\$ 1.591	-\$ 3.733
VAN		-\$ 65.643											
Tasa descuento		10,6%											

Tabla 70 Flujo de caja (cobertura 120%) para el segundo y tercer año para camiones.

	ANO 2												ANO 3											
	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dici	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dici
Ingresos camiones	\$ 83,116	\$ 75,419	\$ 124,754	\$ 63,366	\$ 75,419	\$ 102,804	\$ 75,419	\$ 102,804	\$ 128,418	\$ 89,232	\$ 65,717	\$ 76,169	\$ 104,269	\$ 102,804	\$ 141,630	\$ 75,419	\$ 89,232	\$ 177,143	\$ 102,804	\$ 109,894	\$ 137,770	\$ 124,754	\$ 90,462	\$ 112,719
Ingresos totales	\$ 83,116	\$ 75,419	\$ 124,754	\$ 63,366	\$ 75,419	\$ 102,804	\$ 75,419	\$ 102,804	\$ 128,418	\$ 89,232	\$ 65,717	\$ 76,169	\$ 104,269	\$ 102,804	\$ 141,630	\$ 75,419	\$ 89,232	\$ 177,143	\$ 102,804	\$ 109,894	\$ 137,770	\$ 124,754	\$ 90,462	\$ 112,719
Costo de venta camiones	\$ 75,535	\$ 65,650	\$ 109,705	\$ 55,062	\$ 65,650	\$ 90,485	\$ 65,650	\$ 65,650	\$ 113,049	\$ 76,567	\$ 56,989	\$ 65,989	\$ 91,468	\$ 90,485	\$ 123,966	\$ 65,989	\$ 76,567	\$ 120,010	\$ 109,705	\$ 113,991	\$ 120,010	\$ 109,705	\$ 78,493	\$ 98,038
Costos de venta totales	\$ 75,535	\$ 65,650	\$ 109,705	\$ 55,062	\$ 65,650	\$ 90,485	\$ 65,650	\$ 65,650	\$ 113,049	\$ 76,567	\$ 56,989	\$ 65,989	\$ 91,468	\$ 90,485	\$ 123,966	\$ 65,989	\$ 76,567	\$ 120,010	\$ 109,705	\$ 113,991	\$ 120,010	\$ 109,705	\$ 78,493	\$ 98,038
Costo incentivo FFVV	\$ 9,884	\$ 8,466	\$ 14,496	\$ 7,022	\$ 8,466	\$ 11,990	\$ 8,466	\$ 11,990	\$ 14,780	\$ 9,804	\$ 7,185	\$ 8,350	\$ 11,887	\$ 11,990	\$ 16,118	\$ 8,360	\$ 9,804	\$ 13,354	\$ 11,990	\$ 15,047	\$ 15,462	\$ 14,496	\$ 9,867	\$ 12,559
Margen operacional	\$ 697	\$ 1,304	\$ 553	\$ 1,302	\$ 1,304	\$ 329	\$ 1,304	\$ 1,630	\$ 989	\$ 1,860	\$ 1,543	\$ 1,859	\$ 903	\$ 329	\$ 1,546	\$ 1,859	\$ 1,860	\$ 1,294	\$ 329	\$ 656	\$ 1,998	\$ 553	\$ 2,101	\$ 2,112
Inseros en prensa	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728
Desarrollo APP	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040
Mantenimiento APP	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040
Google ads	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040
Facebook-LinkedIn ads	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040
Influencers	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040
Remuneración	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040	\$ 1,040
Costos fijos totales	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928	\$ 5,928
Margen	\$ 5,231	\$ 4,624	\$ 5,375	\$ 4,626	\$ 4,624	\$ 5,599	\$ 4,624	\$ 4,298	\$ 4,939	\$ 4,068	\$ 4,385	\$ 4,069	\$ 4,883	\$ 4,624	\$ 5,457	\$ 4,241	\$ 3,926	\$ 4,492	\$ 5,131	\$ 3,789	\$ 5,234	\$ 3,895	\$ 3,675	\$ 3,675
Inversión inicial	\$ 4,275	\$ 1,687	\$ 7,175	\$ 8,894	\$ 1,718	\$ 4,194	\$ 4,194	\$ 3,637	\$ 3,676	\$ 5,921	\$ 3,117	\$ 1,388	\$ 4,196	\$ 123	\$ 4,913	\$ 9,232	\$ 1,718	\$ 4,224	\$ 1,623	\$ 3,637	\$ 494	\$ 1,150	\$ 5,389	\$ 9,744
Capital de trabajo	\$ 1,275	\$ 1,687	\$ 7,175	\$ 8,894	\$ 1,718	\$ 4,194	\$ 4,194	\$ 3,637	\$ 3,676	\$ 5,921	\$ 3,117	\$ 1,388	\$ 4,196	\$ 123	\$ 4,913	\$ 9,232	\$ 1,718	\$ 4,224	\$ 1,623	\$ 3,637	\$ 494	\$ 1,150	\$ 5,389	\$ 9,744
Flujo de capitales	\$ 6,506	\$ 2,937	\$ 12,551	\$ 4,268	\$ 6,343	\$ 9,792	\$ 431	\$ 7,935	\$ 8,815	\$ 1,854	\$ 1,268	\$ 5,467	\$ 9,080	\$ 5,580	\$ 9,184	\$ 5,305	\$ 5,624	\$ 8,777	\$ 3,834	\$ 8,768	\$ 4,283	\$ 4,084	\$ 1,704	\$ 6,069
Flujo de caja	\$ 1,756	\$ 717	\$ 2,769	\$ 451	\$ 1,444	\$ 1,597	\$ 63	\$ 1,058	\$ 1,053	\$ 202	\$ 125	\$ 487	\$ 731	\$ 406	\$ 603	\$ 316	\$ 304	\$ 424	\$ 169	\$ 249	\$ 154	\$ 133	\$ 50	\$ 161

## CV PROFESOR INVITADO

### 1. Antecedentes Personales.

**Nombre:** Jorge Armin Rodríguez Méndez.

**Fecha de Nacimiento:**

**Teléfono:** +56 9 9232 6451

**Dirección:** Las Nalcas Norte 8290, La Florida, Santiago.

### Formación Académica:

- Magister en Administración de Empresas, MBA, Universidad de Santiago de Chile (titulado en 2003).
- Diplomado en Gestión Comercial de la Industria Automotriz, Pontificia Universidad de Católica de Chile (titulado en 2011).
- Ingeniero Civil Industrial, Licenciado en Ciencias de la Ingeniería, Universidad de la Frontera (titulado en 1997).

### 2. Experiencia Laboral.

- **General Motors Chile** (2006 - a la fecha):
  - Gerente de Distrito de Posventa.
  - Gerente de Servicio.
  - Gerente de Ventas P&A – IAM.
  - Gerente de Posventa.
  - Gerente de Desarrollo de Posventa y Cuidado del Cliente (General Motors Central: Chile, Perú, Uruguay, Paraguay y Bolivia)
- **Nissan Cidef** (1998 – 2005):
  - Ingeniero Trainee.
  - Jefe de Garantías, Homologación y Preentrega.
  - Gerente Zona Sur.
  - Gerente de Repuestos y Adquisiciones.
  - Gerente de Posventa.