



**“PLAN ESTRATÉGICO PARA EL PERÍODO 2019-2022 DE LA  
EMPRESA DELTA/SIGNAL CORP.”**

**Trabajo de Investigación presentado  
para optar al Grado Académico de  
Magíster en Administración**

**Presentado por**

**Sr. Víctor Delgado Andía  
Sr. Miguel Ángel Ledesma Díaz  
Sra. Marisol Andrea López Mendoza  
Sr. Jeisson Braian Mantilla Espíritu  
Sr. Carlos Enrique Nakamura Nagajata**

**Asesor: Profesor José Díaz Ísmodes**

**2019**

## **Dedicatorias**

A mis hijas Camila y Abigaíl, por ser mi razón, mi motivo y mi alegría; a mi esposa Merly, por su comprensión y respaldo; y a mis padres Manuel y Frida, por confiar en mí.

Víctor Delgado

A mi madre Mirtha Díaz, gracias a su entusiasmo y esfuerzo logró que llegara a este punto. A mi esposa Nahir, que es mi inspiración, y a mi amado hijo Mateo, quien me da felicidad. A Dios que todo lo puede.

Miguel Ledesma

A Dios, por ser el motor de mi vida, y a mis padres por el respaldo y comprensión que tienen siempre conmigo.

Marisol López

A mi amada esposa Julissa, por ser la motivación para este reto, el soporte durante el proceso y el impulso para llegar a la meta con su gran amor incondicional.

Jeisson Mantilla

A mis padres María y Julio, por su invaluable apoyo para hacer realidad cada uno de los objetivos que me he trazado; a mi esposa Milagros, porque siempre ha estado ahí cuando la he necesitado para darme las fuerzas para seguir adelante; y a mi bebé Saori, que me motiva a ser mejor cada día.

Carlos Nakamura

## **Agradecimientos**

Agradecemos a nuestro profesor y asesor de tesis José Díaz por su paciencia y tiempo invertidos en ayudarnos a culminar con este trabajo; y a la Universidad del Pacífico, nuestra casa de estudios, por poner a disposición el programa de MBA y darnos la oportunidad de formarnos en conocimiento.

## Resumen ejecutivo

El sector automotriz es un sector altamente competitivo, no solo en lo que concierne al producto final como son los vehículos, sino también en los proveedores. La empresa Delta/Signal Corp. es fundada en Ohio en el año 1992 y desde su creación se destacó por su desarrollo en los diferentes aspectos de la elaboración de autopartes, haciendo un poco de todo para todos los tipos de clientes del sector, sin contar con una estrategia definida.

Luego de una década de franco crecimiento, durante la cual Delta/Signal Corp. pudo desarrollar un gran número de patentes, empieza a experimentar la caída de sus ventas debido a que no es percibida como especialista, con algún producto en específico, por sus clientes. Esto obligó a que, en el año 2013, la compañía realizara cambios drásticos para seguir siendo competitiva en el mercado, aplicando una estrategia genérica definida y el *Balanced Scorecard* (BSC) como herramienta de medición para los próximos años (período 2013-2018). Podemos concluir, que en esta etapa los resultados fueron mejores en comparación con el período anterior, sin embargo, con limitaciones en cuanto a no aplicar una correcta formulación estratégica que hubiera permitido crear mayor valor para la compañía.

Sobre la base del contexto explicado previamente, en el presente trabajo se realizó un análisis estratégico para la empresa Delta/Signal Corp. para el período 2019-2022, en donde se contemplaron los siguientes puntos:

- Los antecedentes de la compañía, una breve descripción del negocio y una propuesta para una nueva misión y visión basadas en la nueva estrategia genérica adquirida.
- Una evaluación externa del macroentorno a través del PESTEL y del microentorno con el análisis de las cinco fuerzas de Porter.
- Una evaluación interna basada en la descripción y análisis de la cadena de valor y un análisis de los recursos y capacidades de la compañía a través del análisis VRIO.

Estos fueron los insumos para obtener la información básica y usar la herramienta conocida como matriz FODA para formular las estrategias alternativas más adecuadas y factibles. A partir de ello, elaboramos la matriz de alineamiento estratégico para jerarquizar y seleccionar aquellas estrategias de negocios y competitivas que deberán implementarse por la alta dirección. Iniciativas alineadas a las estrategias seleccionadas y aterrizadas en los planes funcionales de *Marketing*, Operaciones, Recursos Humanos y Responsabilidad Social Empresarial fueron desarrolladas para su implementación siguiendo la metodología del *Balanced Scorecard*.

Las principales conclusiones obtenidas luego del análisis realizado es que Delta/Signal Corp. es una compañía con recursos y capacidades que, manejados correctamente, son bastante útiles en la búsqueda de crecimiento y generación de valor, aprovechando las condiciones favorables exógenas del sector. Estos hechos se reflejan en los resultados financieros obtenidos en el período 2019-2022, en donde se obtuvo un mayor crecimiento del ROE (*Return on Equity*), de las ganancias por acción y del VPN (Valor Presente Neto) en comparación con los que se obtendrían con las iniciativas estratégicas implementadas durante el período anterior.

## Índice

<b>Índice de tablas.....</b>	<b>ix</b>
<b>Índice de gráficos.....</b>	<b>xi</b>
<b>Índice de anexos.....</b>	<b>xii</b>
<b>Capítulo I. Definición del problema .....</b>	<b>1</b>
1. Antecedentes.....	1
1.1Objetivos del BSC – Período del 2013 a 2018.....	2
1.2Iniciativas.....	2
1.3Mapa estratégico - Período del 2013 al 2018.....	3
2. Problema.....	4
<b>Capítulo II. Objetivos de la investigación .....</b>	<b>5</b>
<b>Capítulo III. Modelo de negocio para el período 2019-2022 .....</b>	<b>6</b>
<b>Capítulo IV. Plan estratégico .....</b>	<b>8</b>
1. Misión.....	8
2. Visión.....	8
3. Objetivos estratégicos y métricas.....	8
3.1Objetivos de crecimiento .....	8
3.2Objetivos de rentabilidad .....	9
3.3Objetivos de supervivencia .....	9
<b>Capítulo V. Análisis externo.....</b>	<b>10</b>
1. Análisis de las fuerzas externas clave .....	10
1.1Fuerzas políticas.....	10
1.2Fuerzas económicas .....	10
1.3Fuerzas social-demográficas .....	12
1.4Fuerzas tecnológicas .....	13
1.5Fuerzas ecológicas .....	14
1.6Fuerzas legales.....	15
1.7Fuerzas globales.....	15
2. Matriz EFE.....	16

3. Análisis de las cinco fuerzas de Porter.....	17
3.1 Poder de negociación de los proveedores .....	18
3.2 Amenaza de entrada de nuevos competidores .....	20
3.3 Poder de negociación de los clientes.....	20
3.4 Amenaza de productos sustitutos.....	22
3.5 Rivalidad entre competidores actuales.....	23
4. Conclusiones del análisis externo .....	24
<b>Capítulo VI. Análisis interno .....</b>	<b>25</b>
1. Estructura y análisis .....	25
2. Cadena de valor.....	25
2.1 Actividades primarias .....	26
2.2 Actividades de apoyo.....	26
2.3 Conclusiones de la evolución de la cadena de valor .....	27
3. Determinación de las fuentes de ventaja competitiva .....	27
4. Análisis del <i>Balanced Scorecard</i> y diagnóstico.....	28
5. Matriz EFI.....	29
6. Conclusiones del análisis interno.....	30
<b>Capítulo VII. Formulación y selección de estrategias.....</b>	<b>31</b>
1. Estrategia genérica .....	31
2. FODA cruzado .....	31
2.1 Estrategia de negocio .....	33
<b>Capítulo VIII. Control de estrategia .....</b>	<b>34</b>
1. Mapa estratégico ( <i>Balanced Scorecard</i> - BSC) .....	34
<b>Capítulo IX. Planes funcionales .....</b>	<b>35</b>
1. Plan de <i>Marketing</i> y Ventas .....	35
1.1 Objetivos.....	35
1.2 Acciones estratégicas .....	35
1.3 Segmentación.....	37
1.4 Mercado meta.....	38
1.5 Posicionamiento .....	39
1.6 <i>Marketing mix</i> .....	39

1.6.1 <i>Marketing mix</i> para el mercado meta.....	39
1.7 Presupuesto.....	40
2. Plan de Operaciones, Tecnología e I+D.....	41
2.1 Introducción.....	41
2.2 Objetivos.....	41
2.3 Acciones para su implementación.....	42
2.4 Presupuesto.....	44
3. Plan de Recursos Humanos.....	45
3.1 Objetivos.....	45
3.2 Acciones para implementación.....	45
3.3 Presupuesto.....	48
4. Plan de Responsabilidad Social Empresarial.....	49
4.1 Objetivos.....	49
4.2 Presupuesto.....	49
<b>Capítulo X. Plan Financiero.....</b>	<b>51</b>
1. Objetivos.....	51
2. Elaboración de escenarios de evaluación.....	51
2.1 Escenario con las antiguas estrategias.....	51
2.2 Escenario con las nuevas estrategias.....	51
2.3 Análisis de resultados de los escenarios.....	52
2.4 Comparación de flujos diferenciales.....	52
<b>Capítulo XI. Plan de contingencia.....</b>	<b>53</b>
<b>Conclusiones y recomendaciones.....</b>	<b>54</b>
1. Conclusiones.....	54
2. Recomendaciones.....	54
<b>Bibliografía.....</b>	<b>55</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>61</b>
<b>Notas biográficas.....</b>	<b>74</b>

## Índice de tablas

Tabla 1.	Objetivos del BSC - Período del 2013 al 2018.....	2
Tabla 2.	Iniciativas del BSC - Período del 2013 al 2018.....	2
Tabla 3.	Iniciativas de cliente .....	2
Tabla 4.	Iniciativas de procesos internos.....	2
Tabla 5.	Iniciativas de aprendizaje y desarrollo .....	3
Tabla 6.	Modelo de negocio para el período 2019-2022 .....	7
Tabla 7.	Objetivos de crecimiento.....	8
Tabla 8.	Objetivos de rentabilidad.....	9
Tabla 9.	Objetivos de supervivencia.....	9
Tabla 10.	Fuerzas políticas .....	10
Tabla 11.	Justificación de las fuerzas políticas.....	10
Tabla 12.	Fuerzas económicas.....	11
Tabla 13.	Justificación de las fuerzas económicas .....	11
Tabla 14.	Fuerzas social-demográficas.....	12
Tabla 15.	Justificación de las fuerzas social-demográficas .....	13
Tabla 16.	Fuerzas tecnológicas.....	13
Tabla 17.	Justificación de las fuerzas tecnológicas .....	14
Tabla 18.	Fuerzas ecológicas.....	14
Tabla 19.	Justificación de las fuerzas ecológicas .....	15
Tabla 20.	Fuerzas legales.....	15
Tabla 21.	Justificación de las fuerzas legales .....	15
Tabla 22.	Fuerzas globales .....	16
Tabla 23.	Justificación de las fuerzas globales .....	16
Tabla 24.	Matriz EFE .....	17
Tabla 25.	Poder de negociación de los proveedores.....	19
Tabla 26.	Justificación - Poder de negociación de los proveedores .....	19
Tabla 27.	Amenaza de entrada de nuevos competidores .....	20
Tabla 28.	Justificación - Amenaza de entrada de nuevos competidores .....	20
Tabla 29.	Poder de negociación de los clientes .....	21
Tabla 30.	Justificación - Poder de negociación de los clientes.....	21
Tabla 31.	Amenaza de productos sustitutos .....	22
Tabla 32.	Justificación - Amenaza de productos sustitutos .....	22
Tabla 33.	Rivalidad entre competidores actuales .....	23

Tabla 34.	Justificación - Rivalidad entre competidores actuales.....	23
Tabla 35.	VRIO .....	28
Tabla 36.	Matriz EFI .....	29
Tabla 37.	FODA cruzado 2019-2022 .....	32
Tabla 38.	<i>Balanced Scorecard</i> .....	34
Tabla 39.	Proyección MC-4.....	36
Tabla 40.	Proyección MC-1.....	37
Tabla 41.	Presupuesto del Plan de <i>Marketing</i> .....	40
Tabla 42.	Proporción de inversión en <i>Marketing</i> para Delta/Signal Corp.....	41
Tabla 43.	Crecimiento MC-7 .....	42
Tabla 44.	Crecimiento MP-13 .....	42
Tabla 45.	Crecimiento MP-18 .....	43
Tabla 46.	Crecimiento MP-3 .....	43
Tabla 47.	Crecimiento MP-5 .....	44
Tabla 48.	Presupuesto Plan de Operaciones .....	44
Tabla 49.	Proporción de inversión en I+D Delta/Signal Corp.....	45
Tabla 50.	Crecimiento de ML-1 .....	46
Tabla 51.	Crecimiento ML-17 .....	46
Tabla 52.	Crecimiento ML-18 .....	47
Tabla 53.	Crecimiento MP-8 .....	47
Tabla 54.	Presupuesto RR. HH.....	48
Tabla 55.	Proporción de inversión en RR. HH.....	48
Tabla 56.	Crecimiento de MP-10 .....	49
Tabla 57.	Presupuesto Responsabilidad Social Empresarial .....	49
Tabla 58.	Proporción de inversión en RSE.....	50
Tabla 59.	Plan de contingencia.....	53

## Índice de gráficos

Gráfico 1.	Evolución histórica de Delta/Signal Corp. ....	1
Gráfico 2.	Mapa estratégico - Período del 2013 al 2018 .....	3
Gráfico 3.	Mapa estratégico resultante luego de la implementación de la estrategia .....	4
Gráfico 4.	Cinco fuerzas de Porter .....	18
Gráfico 5.	Estructura Delta/Signal Corp.....	25
Gráfico 6.	Cadena de valor .....	25

## Índice de anexos

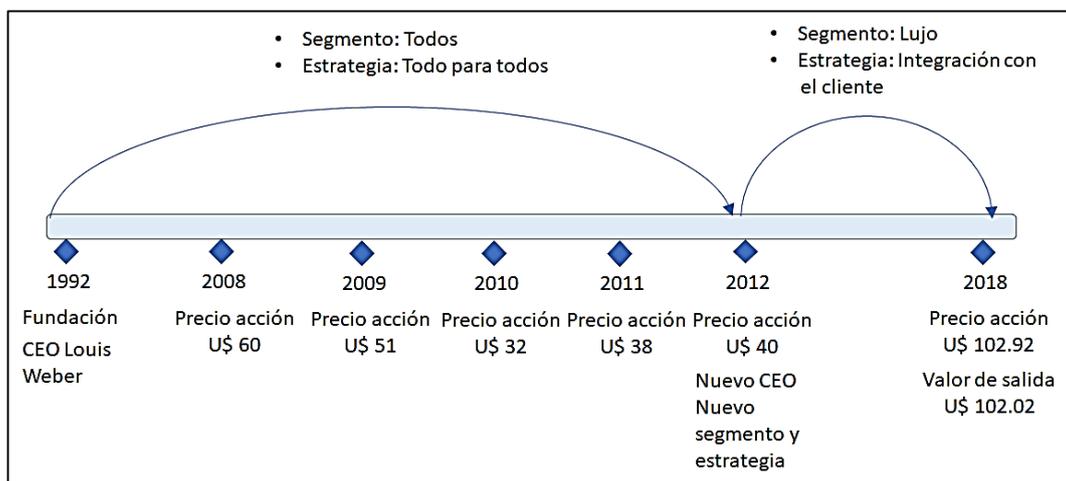
Anexo 1.	<i>Market share</i> de marcas de automóviles de lujo .....	62
Anexo 2.	Objetivos estratégicos.....	63
Anexo 3.	Alineamiento estratégico .....	64
Anexo 4.	Alineamiento estrategias e iniciativas .....	65
Anexo 5.	Alineamiento de la cadena de valor con los planes funcionales, las iniciativas y presupuesto .....	66
Anexo 6.	Proyección de ventas de autos de lujo de las marcas BMW, Mercedes y Audi .....	67
Anexo 7.	Proyección de ventas de autos de lujo por país .....	68
Anexo 8.	Ventas de autos de lujo por país del 2011 al 2016 .....	69
Anexo 9.	Escenario con las antiguas estrategias .....	70
Anexo 10.	Escenario moderado con las nuevas estrategias .....	71
Anexo 11.	Escenario optimista con las nuevas estrategias .....	72
Anexo 12.	Comparación de flujos.....	73

## Capítulo I. Definición del problema

### 1. Antecedentes

Delta/Signal Corp. es una empresa de origen americano, fundada en Ohio en 1992 por Louis Weber. Inicialmente, se dedicaba a la producción y comercialización de autopartes eléctricas de todo tipo en el mercado automotriz, sin embargo, durante los años 2010-2012 la empresa sufrió una caída en sus ingresos por la baja en las ventas de todo tipo de repuestos, ya sean de gama alta y económicos, -12,55% en los últimos 36 meses. Todo esto generó una caída en el valor de sus acciones, llegando a 51 dólares el año 2009, 32 dólares el año 2010, 38 dólares el año 2011 y 40 dólares el año 2012.

**Gráfico 1. Evolución histórica de Delta/Signal Corp.**



Fuente: Elaboración propia 2019.

Es por eso que en el año 2012 se tomó la decisión de realizar un cambio a nivel de gerencia general, siendo designado como nuevo CEO Brian Nielson. Él planteó como su primer objetivo el diseño de un nuevo plan estratégico para el período 2013-2018, el cual tenía por finalidad la implementación de una estrategia genérica de diferenciación: “Integración con el cliente para el segmento de lujo”, obteniendo mejoras a nivel de rentabilidad y una subida en el precio por acción a 102,92 dólares en el año 2018.

Sin embargo, es preciso indicar que, durante el planteamiento de este nuevo plan estratégico, hubo omisiones específicamente centradas en la formulación de las estrategias del negocio, y que muy probablemente ocasionaron que durante la implementación (*Balanced Scorecard*) se hayan cometido errores que condujeron a que el valor de salida de la acción en el año 2018 (102,02 dólares) sea inferior al precio de la acción anteriormente mencionado (102,92 dólares).

### 1.1 Objetivos del BSC - Período del 2013 a 2018

Los objetivos funcionales del *Balanced Scorecard* (BSC) que se plantearon para el período 2013-2018 tenían como finalidad la implementación de la estrategia genérica de diferenciación: “Integración con el cliente para el segmento de lujo” y, tal cual la técnica describe, abarca 4 tipos de perspectivas: financiera, cliente, procesos internos, y aprendizaje y desarrollo. A continuación, se presentan los objetivos funcionales que la empresa eligió por cada perspectiva:

**Tabla 1. Objetivos del BSC – Período del 2013 al 2018**

Financiera	Cliente	Procesos internos	Aprendizaje y desarrollo
OF-3: Aumentar las ganancias por acción	OC-1: Alinear los objetivos con los objetivos estratégicos de los clientes.	OP-1: Alinear el gasto de Co. con los objetivos del BSC.	OL-1: Alinear a los empleados con los objetivos.
OF-8: Mejorar el % del ROE.	OC-4: Educar a los clientes sobre las capacidades de integración de la empresa.	OP-4: Mejorar las habilidades para la administración del equipo de Multi Co.	OL-8: Infraestructura mejorada para la colaboración.
	OC-7: Aumentar las relaciones financieras con los clientes.	OP-13: Maximizar el uso de la información del cliente. Sistema de retroalimentación.	OL-17: Hacer que la integración con el cliente sea una prioridad para el empleado.
	OC-8: Aumentar las asociaciones de proveedores líderes.	OP-15: Reducir los costos administrativos.	OL-18: Hacer de la calidad una prioridad para todos los empleados.
	OC-9: Percibido como socio valioso para el segmento de lujo.	OP-18: Participación en el sitio del proveedor en programas de calidad.	
	OC-13: Socio de desarrollo valioso en el segmento de lujo.		

Fuente: Elaboración propia 2019.

### 1.2 Iniciativas

Las iniciativas tomadas por cada período (semestral), y que se plantearon con la finalidad de cumplir con los objetivos planteados en la tabla 1, fueron las siguientes:

**Tabla 2. Iniciativas del BSC – Período del 2013 al 2018**

Período 1	Período 2	Período 3	Período 4	Período 5	Período 6	Período 7	Período 8
<b>Iniciativas de cliente</b>							
C-6	C-1	C-1	C-1	C-2	C-1	C-2	C-2
C-10	C-2	C-2	C-2	C-6	C-2	C-4	C-4
C-13	C-4	C-4	C-4	C-10	C-4	C-6	C-6
C-14	C-6	C-6	C-6	C-13	C-6	C-13	C-13
C-15	C-14	C-14	C-14	C-14	C-14	C-15	C-15
	C-15	C-15	C-15	C-15	C-15		
<b>Iniciativas de procesos internos</b>							
P-1	P-1	P-1	P-1	P-1	P-1	P-1	P-1
P-3	P-3	P-3	P-3	P-3	P-3	P-3	P-3
P-4	P-4	P-4	P-4	P-4	P-4	P-4	P-4
P-5	P-5	P-5	P-5	P-5	P-5	P-5	P-5
P-17	P-17	P-17	P-17	P-17	P-17	P-17	P-17
<b>Iniciativas de aprendizaje y desarrollo</b>							
L-1	L-1	L-1	L-1	L-1	L-1	L-1	L-1
L-4	L-4	L-4	L-4	L-4	L-4	L-4	L-4
L-7	L-7	L-7	L-7	L-7	L-7	L-7	L-7
L-15	L-15	L-15	L-15	L-15	L-15	L-15	L-15

Fuente: Elaboración propia 2019.

**Tabla 3. Iniciativas de cliente**

Iniciativas	Nombre de la iniciativa	Presupuesto
C-1	Universidad corporativa para la educación del cliente	\$ 1 millón
C-2	Iniciativa para compartir objetivos del cliente	\$ 2 millones
C-4	Programa para el cliente en inversiones dedicadas	\$ 3 millones
C-6	Análisis estratégico del cliente	\$ 2 millones
C-10	M&A: Adquirir firmas críticas de sub-ensamblaje	\$ 3 millones
C-13	Campaña de comercialización de socios	\$ 1 millón
C-14	Promoción de programas corporativos de capacitación	\$ 1 millón
C-15	Iniciativa de asociación I+D	\$ 2 millones

Fuente: Elaboración propia 2019.

**Tabla 4. Iniciativas de procesos internos**

Iniciativas	Nombre de la iniciativa	Presupuesto
P-1	Programa de <i>outsourcing</i> administrativo	\$ 3 millones
P-3	Presupuesto del BSC	\$ 1 millón
P-4	Proyecto de captura de datos del cliente	\$ 2 millones
P-5	Entrenamiento de empleados: administración de equipos de varias compañías	\$ 1 millón
P-17	Proveedor de ingeniero de calidad en el sitio	\$ 1 millón

Fuente: Elaboración propia 2019.

**Tabla 5. Iniciativas de aprendizaje y desarrollo**

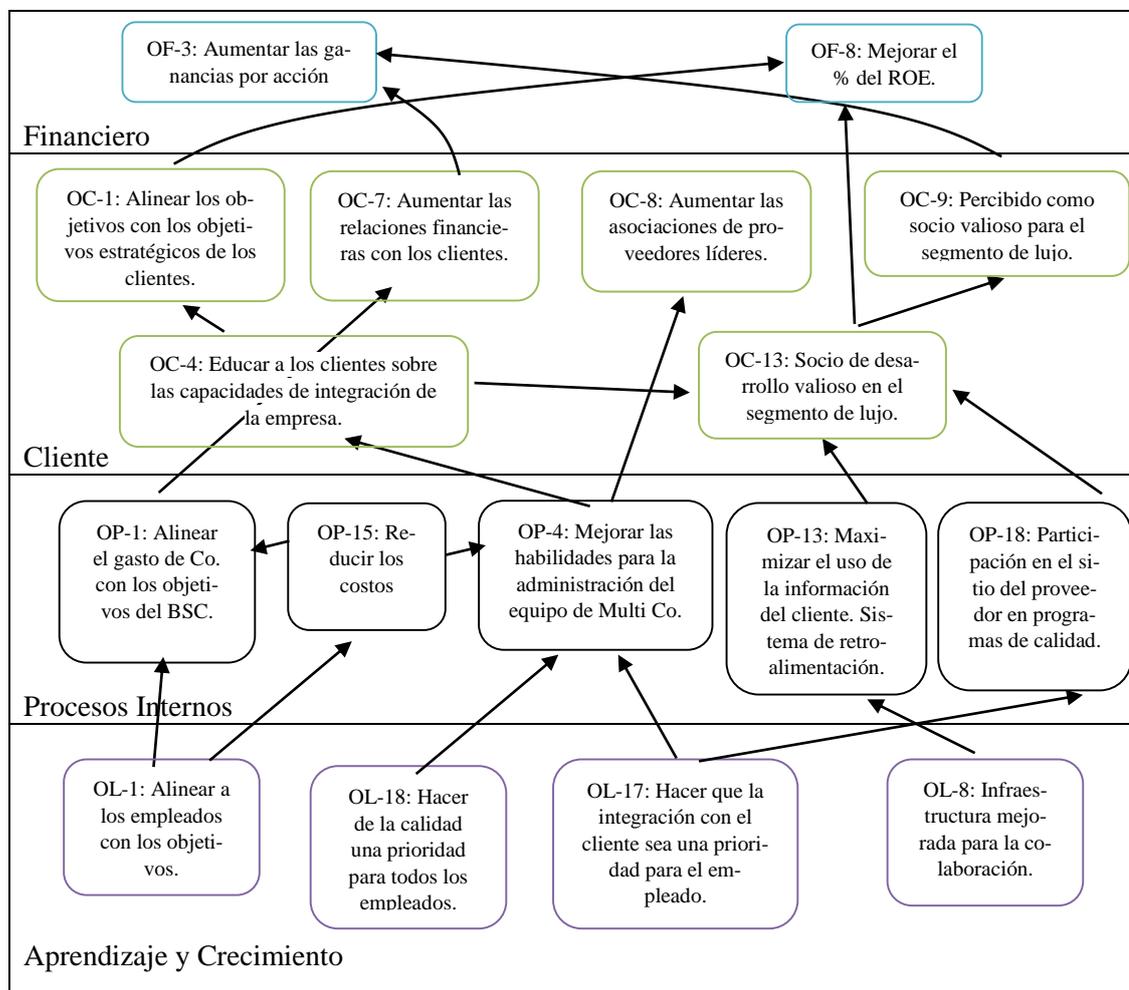
Iniciativas	Nombre de la iniciativa	Presupuesto
L-1	Programa de comunicación del <i>Balanced Scorecard</i>	\$ 1 millón
L-4	Programa de comunicación de integración con los clientes	\$ 1 millón
L-7	Entrenamiento IT: sistemas colaborativos I+D	\$ 3 millones
L-15	Programa de comunicación interna de calidad	\$ 1 millón

Fuente: Elaboración propia

### 1.3 Mapa estratégico - Período del 2013 al 2018

El mapa estratégico que planteó la nueva gerencia y que representa de manera visual la relación causa-efecto entre los objetivos de las diversas perspectivas del *Balanced Scorecard* fue el siguiente:

**Gráfico 2. Mapa estratégico – Período del 2013 al 2018**

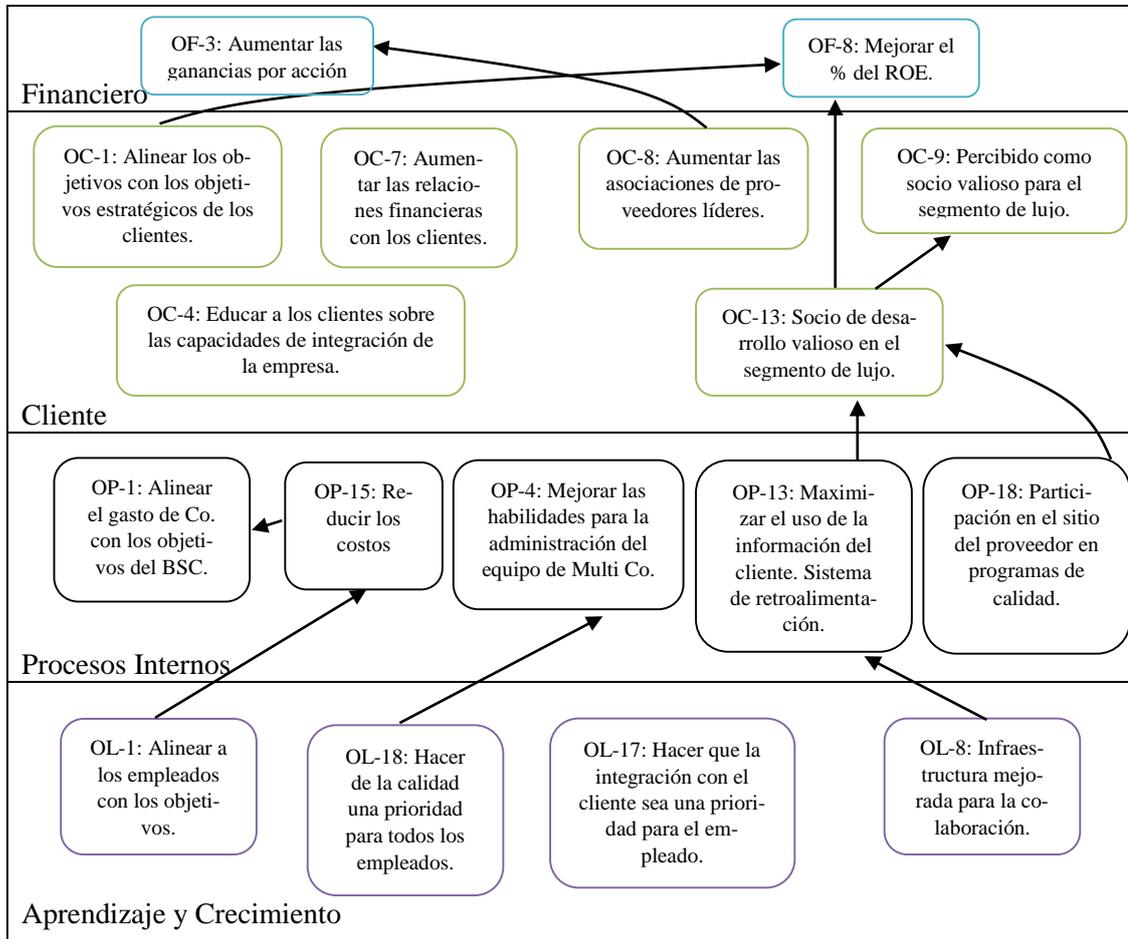


Fuente: Elaboración propia 2019.

Sin embargo, luego de la implementación de la estrategia funcional, se pudo observar que ciertos objetivos elegidos no están alineados a la estrategia genérica de integración con el cliente para el

segmento de lujo. A continuación, representamos el mapa estratégico resultante, luego de la implementación de las iniciativas relacionadas con los objetivos elegidos y que se detallan en la tabla 2.

**Gráfico 3. Mapa estratégico resultante luego de la implementación de la estrategia**



Fuente: Elaboración propia 2019.

## 2. Problema

**El problema principal** de la empresa fue que la administración anterior implementó una estrategia genérica de diferenciación: “Integración con el cliente para el segmento de lujo”; sin la elaboración del planeamiento estratégico correspondiente. En otras palabras, la gestión anterior realizó directamente la implementación de la estrategia seleccionada, sin considerar la realización del análisis externo, interno, establecer objetivos a largo plazo, seleccionar las estrategias e implementar las estrategias, ni medir y evaluar el desempeño. Como resultado de la implementación de la estrategia mencionada en la gestión anterior, se obtuvo el mapa resultante del gráfico 3.

## **Capítulo II. Objetivos de la investigación**

El objetivo de la investigación es desarrollar un plan estratégico para los años 2019 al 2022 que permita:

- Identificar y utilizar las fortalezas y capacidades distintivas de Delta/Signal Corp., con la finalidad de generar estrategias de negocio que nos permitan aprovechar las oportunidades de un entorno cambiante y protegernos de las amenazas de este.
- Establecer objetivos e iniciativas en las áreas funcionales que estén más alineadas con la estrategia genérica de diferenciación: “Integración con el cliente para el segmento de lujo”; y que, por ende, nos permita generar mayor valor.
- Lograr un crecimiento mayor en rentabilidad y liquidez, en comparación con el obtenido durante el período 2013 al 2018.

### **Capítulo III. Modelo de negocio para el período 2019-2022**

A fin de elaborar un plan estratégico adecuado para los años 2019 al 2022, es sumamente importante que primero comprendamos el modelo de negocio que la empresa Delta/Signal Corp. tiene planificado implementar para el desarrollo de las estrategias en este período. En tal sentido, utilizaremos la herramienta conocida como Modelo Canvas, creada por Alexander Osterwalder y que tiene la finalidad de establecer una relación lógica entre cada uno de los componentes de la organización y todos los factores que influyen para que tenga éxito o no (Ferreira-Herrera 2015).

Como se puede apreciar en la tabla 6, Delta/Signal Corp. es una empresa de fabricación de autopartes eléctricas; cuya propuesta de valor será producir dichos productos de acuerdo con los requerimientos y necesidades de las empresas automotrices del segmento de lujo.

**Tabla 6. Modelo de negocio para el período 2019-2022**

<p><b>Socios clave</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asociación en I+D con clientes automotrices de marcas lujo.</li> <li>- Alianzas con proveedores clave que permita mantener un flujo de materias primas de calidad adecuada.</li> <li>- Fusiones y adquisiciones de firmas de subconjuntos críticos.</li> <li>- Fusiones y adquisiciones con empresas de <i>software</i> para autopartes electrónicas.</li> </ul>	<p><b>Actividades clave</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementación de operaciones integradas con clientes fabricantes de equipos originales (<i>Original equipment manufacturer</i>, OEM, por sus siglas en inglés); desde la investigación y desarrollo hasta la fabricación.</li> <li>- Investigación y desarrollo (I+D) especializado para el rubro.</li> </ul>	<p><b>Propuesta de valor</b></p> <p>Soluciones de componentes electrónicos para las automotrices del segmento de lujo.</p>	<p><b>Relaciones con clientes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Programas de capacitación muy orientados a sustentar la importancia y el valor que genera la integración de las operaciones integradas con Delta/Signal Corp.</li> <li>- BSC alineado con la estrategia de la compañía y la de nuestros clientes clave.</li> </ul>	<p><b>Segmento de clientes</b></p> <p>Clientes corporativos (B2B) del sector OEM de marcas de lujo, pero seleccionados sobre la base de la importancia de su <i>market share</i>: Mercedes Benz, BMW y Audi.</p>
	<p><b>Recursos clave</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Personal experto en el proceso de investigación, desarrollo y producción de autopartes eléctricas para automóviles de lujo.</li> <li>- Tecnologías patentadas.</li> <li>- Capacidad instalada adecuada.</li> <li>- Sistema de información para captura de datos de comentarios de los clientes.</li> </ul>		<p><b>Canales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Portal de intercambio de datos con clientes.</li> <li>- Medios impresos.</li> <li>- Visitas de vendedores expertos a clientes clave.</li> </ul>	
<p><b>Estructura de costos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Costos directos: materia prima y mano de obra.</li> <li>- Costos indirectos: equipos de producción (depreciación), plantas de producción y consumo de energía, gastos de ventas y gastos administrativos.</li> <li>- Intereses por financiamiento con intermediarios financieros.</li> </ul>			<p><b>Fuentes de ingreso</b></p> <p>Ventas contractuales producto de asociaciones con clientes automotrices de marcas de lujo.</p>	

Fuente: Elaboración propia 2019.

## Capítulo IV. Plan estratégico

### 1. Misión

Ofrecer autopartes eléctricas de lujo especialmente diseñadas para atender los exigentes requerimientos de nuestros clientes, siendo reconocidos por nuestra excelencia en innovación, acabados de calidad y contribuyendo, mediante nuestros procesos, al cuidado del medio ambiente.

### 2. Visión

Ser el líder mundial en la producción de autopartes eléctricas de lujo y consolidarnos como aliado estratégico de nuestros clientes mediante el desarrollo de una marca reconocida como símbolo de calidad e innovación.

### 3. Objetivos estratégicos y métricas

Se han planteado objetivos estratégicos en términos de rentabilidad, crecimiento y supervivencia del negocio. Estos ayudarán a seleccionar las estrategias sobre las cuales la empresa se orientará.

#### 3.1 Objetivos de crecimiento

Tabla 7. Objetivos de crecimiento

Objetivo		Métrica	
OC-4	Educar a los clientes sobre las capacidades de integración de la empresa.	MC-4	Lograr que Delta/Signal Corp. aumente al menos en 1% el número de clientes que participan en las universidades corporativas.
OC-8	Aumentar las asociaciones de proveedores líderes.	MC-8	En los primeros dos años, Delta/Signal Corp. habrá reconocido y adquirido al menos pequeñas empresas que estén relacionados con objetivos estratégicos de nuestros clientes.
OL-1	Alinear a los empleados con los objetivos.	ML-1	Incrementar de 69% a 86% de empleados que puntúan > 90% en el test del BSC.
OL-17	Hacer que la integración con el cliente sea una prioridad para el empleado.	ML-17	Incremento de 61% a 81% de puntuación de empleados > 90% en la prueba de integración de clientes.
OL-18	Hacer de la calidad una prioridad para todos los empleados.	ML-18	Incremento de 65% a 82% de empleados con una puntuación > 90% prueba de calidad consciente.
OP-8	Mejorar las habilidades de los procesos de innovación.	MP-8	30 % de empleados de I + D formados en procesos de innovación.
OP-10	Aumentar la calidad de los componentes suministrados.	MP-10	Proporción del porcentaje de defectos del componente suministrado.

Fuente: Harvard Business School (2013).

### 3.2 Objetivos de rentabilidad

**Tabla 8. Objetivos de rentabilidad**

Objetivo		Métrica	
OC-7	Aumente las relaciones financieras con los clientes.	MC-7	Incrementar el % de contratos con clientes con inversiones dedicadas de 43% a 47% del 2018 al 2022.
OP-3	Desarrollar productos con bajos costos.	MP-3	Incrementar el % de productos con un plan de “costo objetivo” a 8,6%.
OP-5	Desarrollo de nuevos productos altamente efectivos.	MP-5	Incrementar el % de proyectos de I + D que avanzan a la siguiente etapa de desarrollo de 50% a 66,6%.

Fuente: Harvard Business School (2013).

### 3.3 Objetivos de supervivencia

**Tabla 9. Objetivos de supervivencia**

Objetivo	Objetivo	Métrica	Métrica
OC-1	Alinear los objetivos con los objetivos estratégicos de los clientes.	MC-1	Contamos con lograr que la alineación de las estrategias con clientes clave estarán definidas en el cronograma de Delta/Signal Corp. a un 100%.
OP-13	Maximizar el uso de la información del cliente. Sistema de retroalimentación.	MP-13	Mantener el número de 36 clientes en el proyecto de captura de datos de comentarios.
OP-18	Participación en el sitio del proveedor en programas de calidad.	MP-18	Mantener el número de 52 proveedores con un ingeniero de calidad in situ.

Fuente: Harvard Business School (2013).

## Capítulo V. Análisis externo

### 1. Análisis de las fuerzas externas clave

Al desarrollar un análisis de las fuerzas externas clave, seremos capaces de identificar y evaluar oportunidades y amenazas externas presentes en el entorno de Delta/Signal Corp., permitiéndonos diseñar estrategias más adecuadas que nos permitan cumplir con los objetivos planteados en el plan estratégico para el período 2019-2022 (David 2013). A continuación, desarrollamos el análisis en donde consideramos las siguientes fuerzas: políticas, económicas, social-demográficas, tecnológicas, ecológicas, legales y globales.

#### 1.1 Fuerzas políticas

**Tabla 10. Fuerzas políticas**

Variable	Probabilidad	Impacto	Riesgo (Amenaza u Oportunidad)	Justificación
Aumento de aranceles a automóviles cuya fabricación es fuera de Estados Unidos.	Alta	Alto	Amenaza	P1
Reducir los estándares de medidas de seguridad de los automóviles que sean usados en los Estados Unidos.	Media	Medio	Oportunidad	P2
Gobierno de Estados Unidos busca incentivar la industria automotriz de vehículos eléctricos.	Media	Medio	Oportunidad	P3

Fuente: Elaboración propia 2019 basada en Hax & Majluf (1984).

**Tabla 11. Justificación de las fuerzas políticas**

N°	Justificación
P1	Estados Unidos tiene como una de sus prioridades fortalecer la industria automotriz de su país, para poder cumplir con este objetivo, el gobierno ha comenzado a aplicar una política proteccionista, que reduce el ingreso de vehículos fabricados fuera de Estados Unidos al mercado norteamericano, lo que ha generado una respuesta similar de otros países como China y la Unión Europea marcando el inicio de una guerra comercial; según expertos estos cambios en las políticas arancelarias están llevando al sector automotriz a una crisis global (The New York Times 2018).
P2	La reducción de los estándares de seguridad en la industria automotriz implementados en anteriores gobiernos, generará la reducción del costo final del vehículo, lo que finalmente incentivará el crecimiento del sector (Tynan 2018).
P3	Incentivos del Gobierno de los Estados Unidos en la industria automotriz de vehículos eléctricos, a través de la implementación de un crédito fiscal federal que incentiva a las personas a adquirir este tipo de vehículos (Blatchford 2018).

Fuente: Elaboración propia 2019 basada en Hax & Majluf (1984).

#### 1.2 Fuerzas económicas

Las variables económicas tienen un fuerte impacto y potencial atractivo de las estrategias planteadas (David 2013). Por ello a continuación se presentan las oportunidades y amenazas a considerar en materia económica:

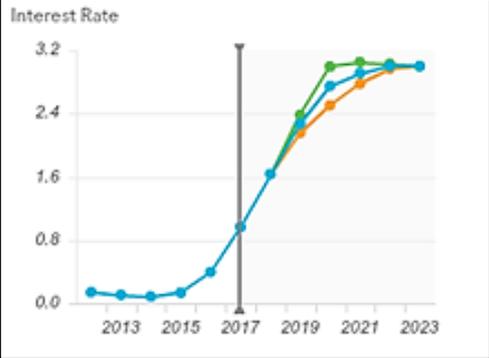
**Tabla 12. Fuerzas económicas**

Variable	Probabilidad	Impacto	Riesgo (Amenaza u Oportunidad)	Justificación
Se espera que el crecimiento promedio anual del PBI real se modere al 2,0% en 2018-2023.	Alta	Bajo	Oportunidad	E1
Se estima que la inflación a corto plazo crecerá.	Alta	Bajo	Amenaza	E2
Crecimiento de las tasas de interés.	Alta	Bajo	Amenaza	E3
Una reducción significativa en la tasa del impuesto corporativo haría que los EE. UU. sea más competitivo.	Media	Medio	Oportunidad	E4

Fuente: Elaboración propia 2019 basada en Hax & Majluf (1984).

**Tabla 13. Justificación de las fuerzas económicas**

N°	Justificación
E1	<p>El crecimiento del PBI real anual se aceleró a 2,3% en 2017, sin embargo, se estima que para el período 2018-2023 este crecimiento se modere a 2,0%; inclusive llegando a valores de 1,6% en el año 2025.</p> <p>Las causas de esta estimación son debido a que la Administración Trump ha anunciado importantes inversiones en infraestructura y amplias reformas fiscales, existiendo el riesgo de un déficit presupuestario cada vez mayor. Además, las aperturas proteccionistas de Trump podrían resultar en aranceles más altos sobre los bienes y servicios importados que podrían elevar la inflación, obligando a la Reserva Federal de los EE. UU. a elevar las tasas de interés más rápidamente para controlarla; afectando negativamente el desarrollo económico al disminuir el consumo y la inversión empresarial (Euromonitor International 2018).</p>
E2	<p>La sólida actividad económica y los mayores precios mundiales del petróleo provocaron que la inflación anual en los Estados Unidos aumentará a 2,1% en el año 2017. La Reserva Federal, ha indicado que se espera que la inflación anual aumente a 2,4% en el año 2018 gracias a una mayor demanda interna. (Euromonitor International 2018).</p>

E3	<p>Mayores tasas de interés en los Estados Unidos podrían contener las fuerzas inflacionarias en el corto plazo en línea con el objetivo de 2,0% establecido en la política monetaria de la Reserva Federal (Euromonitor International 2018).</p>  <p><b>Selected Scenarios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Euromonitor Baseline</li> <li>Growth Slowdown in USA: 2019 Q2(GDP growth difference from baseline in 1st year: -0.78 p.p.)</li> <li>Growth Acceleration in USA: 2019 Q2(GDP growth difference from baseline in 1st year: 0.78 p.p.)</li> </ul>
E4	<p>En diciembre de 2017, el Congreso aprobó la mayor revisión del código tributario de EE.UU. En más de 30 años, la nueva ley incluye una amplia gama de recortes de impuestos, pero la más importante fue la reducción en la tasa del impuesto a las sociedades del 35% al 21% (Euromonitor International 2018).</p>

Fuente: Elaboración propia 2019 basada en Hax & Majluf (1984).

### 1.3 Fuerzas social-demográficas

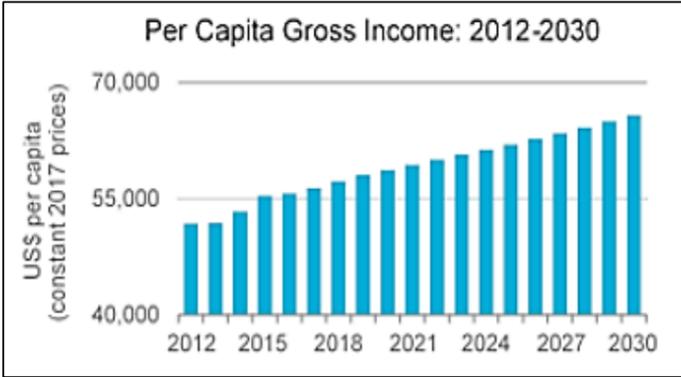
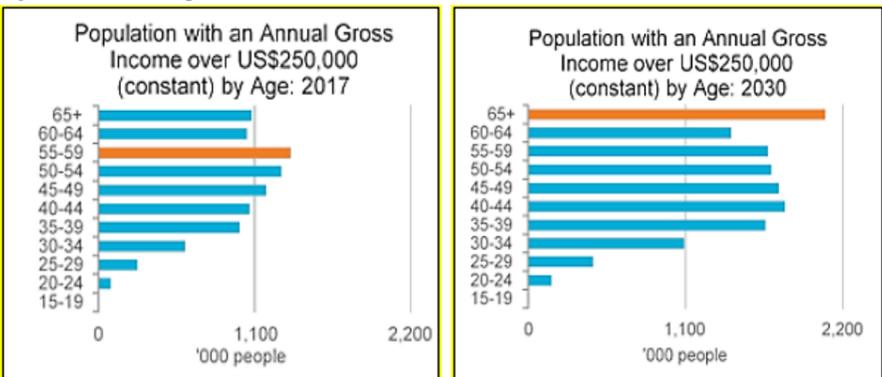
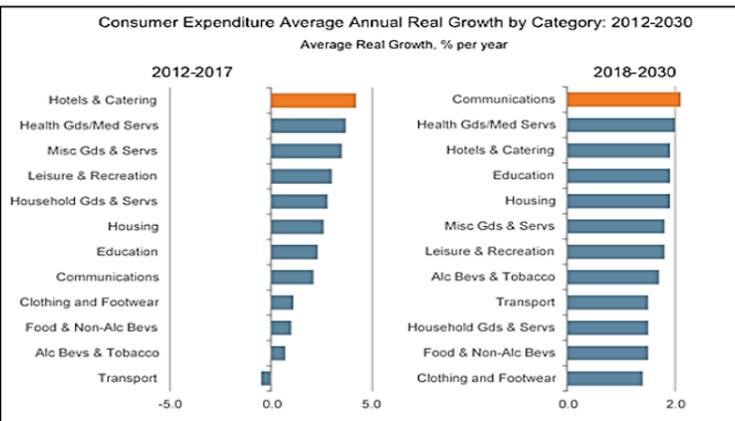
Desde el punto de vista social-demográfico, observamos que la población en Estados Unidos aumentará sus ingresos, en especial los hogares más ricos. Además, la expectativa de gastos en transporte crecerá, y se pronostica que el gasto de consumo per cápita aumente un 1,7% en 2018 con una tendencia creciente hasta el 2030; lo cual conlleva a gozar de oportunidades a tener en consideración.

**Tabla 14. Fuerzas social-demográficas**

Variable	Probabilidad	Impacto	Riesgo (Amenaza u Oportunidad)	Justificación
Incremento de ingreso per cápita en Estados Unidos hasta el 2030.	Media	Medio	Oportunidad	S1
Incremento de la población en Estados Unidos, cuyos ingresos están por encima de los 250.000 dólares.	Media	Alto	Oportunidad	S2
Aumento de los ingresos en los hogares más ricos de los Estados Unidos durante el período 2018-2030.	Media	Alto	Oportunidad	S3
Expectativa de incremento de gastos en consumos en transporte hacia el 2030.	Media	Alto	Oportunidad	S4

Fuente: Elaboración propia 2019 basada en Hax & Majluf (1984).

**Tabla 15. Justificación de las fuerzas social-demográficas**

N°	Justificación
S1	<p>El ingreso disponible per cápita ascendió a \$ 44.623 en 2017. En 2018, el indicador crecerá un 1,5% en términos reales. Durante el período 2018-2030, el ingreso disponible total aumentará en un valor acumulado de 24,4% en términos reales, creciendo a una tasa anual promedio de 1,8%. (Euromonitor International 2018).</p> 
S2	<p>Los consumidores estadounidenses continúan disfrutando de un saludable aumento en su ingreso bruto per cápita, y los mayores de 50 años son cada vez más importantes en términos de tamaño del mercado. El grupo de edad de 55-59 fue más predominante en la banda de ingresos superior (es decir, aquellos con un ingreso bruto anual superior a \$ 250.000) en 2017. Sin embargo, en 2030, los mayores de 65 años representarán la mayor parte de la banda de ingresos más altos, a raíz del envejecimiento de la población en EE.UU., creando un mercado en crecimiento.</p>  <p>(Euromonitor International 2018).</p>
S3	<p>Durante el período 2018-2030, se pronostica que la desigualdad de ingresos en los Estados Unidos seguirá siendo alta, en tal sentido, se espera que los hogares más ricos vean el aumento real más rápido en sus ingresos disponibles, estimando en consecuencia que habrá una demanda creciente de bienes y servicios de lujo. (Euromonitor International 2018).</p>
S4	<p>Entre 2018 y 2030, el poder de gasto discrecional de los hogares estadounidenses seguirá aumentando lentamente, creando más oportunidades para los vendedores de bienes y servicios discretos; como los vehículos de transporte. Se pronostica que el gasto total de los consumidores (en términos reales) crecerá a una tasa anual de 1,8% durante este período.</p>  <p>(Euromonitor International 2018)</p>

Fuente: Elaboración propia 2019 basada en Hax & Majluf (1984).

#### 1.4 Fuerzas tecnológicas

Dentro de las tendencias en tecnología están las nuevas tendencias en ahorrar combustible e incrementar la potencia del automóvil, así como innovaciones en vehículos eléctricos e híbridos y necesidades de mejora en el confort de los clientes finales.

**Tabla 16. Fuerzas tecnológicas**

Variable	Probabilidad	Impacto	Riesgo (Amenaza u Oportunidad)	Justificación
Mejorar la eficiencia del automóvil (ahorrar combustible e incrementar potencia).	Alta	Alto	Oportunidad	T1
Desarrollo de vehículos híbridos y eléctricos e incremento de la adopción de vehículos autónomos en el largo plazo.	Media	Bajo	Oportunidad	T2
Mejoras en condiciones orientadas al confort y georreferenciación permitirá generación de nuevas patentes.	Medio	Medio	Oportunidad	T3

Fuente: Elaboración propia 2019 basada en Hax & Majluf (1984).

**Tabla 17. Justificación de las fuerzas tecnológicas**

N°	Justificación
T1	Los nuevos estándares para los fabricantes de automóviles requieren mejoras en la eficiencia, en tal sentido, las nuevas tecnologías para las empresas de esta rama, como la de fabricar automóviles más ligeros que permitan ahorrar combustible e incrementar su potencia, es una tendencia (American Express Argentina 2018). Las autopartes son clave para tal fin, por lo tanto, su nueva tecnología debe apuntar a innovaciones, como, por ejemplo, el enfocarse en sustituir el material metálico por otro más resistente, como plástico o fibras de compuestos naturales (American Express Argentina 2018).
T2	Los fabricantes de automóviles pronto orientarán su portafolio netamente a la producción de híbridos y vehículos eléctricos, y esto debido a que este tipo de tecnología está muy bien posicionada en cumplir con los estándares relacionados al cuidado del medio ambiente y ahorro de energía (Blatchford 2018). La tecnología autónoma genera mucho interés y se ve un fuerte potencial a largo plazo; sin embargo, el alcance de la difusión en los próximos 15 años dependerá de superar una amplia gama de barreras. No es probable que los vehículos completamente autónomos estén comercialmente disponibles antes de 2020. Los desafíos tecnológicos no son insignificantes, y probablemente impulsarán el retraso entre los automóviles condicionalmente autónomos que permiten al conductor ceder el control en ciertas situaciones y automóviles totalmente autónomos que no requieren conductor durante todo el viaje. La regulación y la aceptación de los consumidores representan obstáculos adicionales para los vehículos autónomos. Sin embargo, una vez que se abordan estos desafíos, los vehículos autónomos presentan una oferta de gran valor para los consumidores (por ejemplo, capacidad para trabajar durante el trayecto, conveniencia de utilizar los medios sociales o descansar mientras viajan). Se prevé un escenario progresivo, en donde aproximadamente el 50% de los vehículos de pasajeros vendidos en 2030, serían altamente autónomos y aproximadamente el 15% serían totalmente autónomos (Ceplan 2017).
T3	Respecto a las variables tecnológicas, las tendencias estarán orientadas a mejorar por una parte las condiciones de confort que el cliente final necesita en los automóviles, esto repercutirá en la elaboración de autopartes según Verizon Media (2012), puesto que se priorizará razones de espacio lo que generará una necesidad de mejorar el diseño de las piezas (para hacerlas cada vez más pequeñas). Por otra parte, se desarrollarán nuevas tecnologías como la georreferenciación.

Fuente: Elaboración propia 2019 basada en Hax & Majluf (1984).

### 1.5 Fuerzas ecológicas

Desde el punto de vista ecológico, podemos mencionar las siguientes tendencias relevantes en el entorno:

**Tabla 18. Fuerzas ecológicas**

Variable	Probabilidad	Impacto	Riesgo (Amenaza u Oportunidad)	Justificación
Los aranceles de acero y aluminio afectarían a los productores de bienes de consumo.	Alta	Alto	Amenaza	EC1
Cambio climático. El presidente Trump anunció retiro del Acuerdo Climático de París.	Alta	Medio	Oportunidad	EC2
Economía circular podría generar incrementos de costos de producción.	Media	Medio	Amenaza	EC3

Fuente: Elaboración propia 2019 basada en Hax & Majluf (1984).

**Tabla 19. Justificación de las fuerzas ecológicas**

N°	Justificación
EC1	Los aranceles propuestos por el presidente Donald Trump para el aluminio y el acero importados darían lugar a mayores costos de materias primas para las empresas de consumo, lo que a su vez generaría precios más altos para los consumidores. Es decir, los vehículos y sus autopartes podrían subir de precio. (Euromonitor International 2018).
EC2	Estados Unidos fue uno de los 180 signatarios del Acuerdo Climático de París que entrará en vigor en el año 2020, cuyo objetivo es evitar que la temperatura global suba por encima de 2,0 grados centígrados de los niveles preindustriales y lograr emisiones netas de cero a partir del año 2050. En septiembre del año 2016, EE.UU. ratifica el acuerdo, sin embargo, en el año 2017 el presidente Trump anunció que retirará a América del mismo, alegando que dañaría la economía de los EE.UU. La salida del presidente Trump del Acuerdo Climático de París y su promesa de reactivar la industria del carbón han dado como resultado una reducción de los esfuerzos previos de EE.UU. para frenar las emisiones de CO2; sin embargo, se reducen los estándares ecológicos en diversas industrias como la automotriz, permitiendo disminuir los costos de fabricación (Euromonitor International 2018)
EC3	La economía circular es aquella en la que todo se reutiliza y no se pierde nada, y el reciclaje es solo la punta del iceberg. Las empresas deben diseñar sus procesos incorporando el principio de las 3 R (reducir, reutilizar, reciclar) en toda la cadena de valor, lo que puede conllevar a un incremento en los costos de producción. (AECOC 2019).

Fuente: Elaboración propia 2019 basada en Hax & Majluf (1984).

## 1.6 Fuerzas legales

Entre las variables legales principales tenemos las siguientes:

**Tabla 20. Fuerzas legales**

Variable	Probabilidad	Impacto	Riesgo (Amenaza u Oportunidad)	Justificación
Las agencias estadounidenses de Protección Ambiental (EPA) y de Seguridad Vial (NHTSA) anunciaron la suspensión de las normas ambientales obligatorias que había impuesto la administración Barack Obama a la industria automotriz.	Alta	Medio	Oportunidad	L1

Fuente: Elaboración propia 2019 basada en Hax & Majluf (1984).

**Tabla 21. Justificación de las fuerzas legales**

N°	Justificación
L1	Las agencias estadounidenses de Protección Ambiental (EPA) y de Seguridad Vial (NHTSA) anunciaron la suspensión de las normas ambientales obligatorias que había impuesto la administración Barack Obama a la industria automotriz, las cuales obligaban a los fabricantes de automóviles a construir vehículos menos contaminantes y más eficientes en el consumo de combustible. El Gobierno de Donald Trump afirma que las normas del Gobierno de Obama han contribuido a elevar el precio promedio de los automóviles, ahora de 3500 dólares, o sea, 2340 dólares más, lo que lleva a los consumidores a no cambiar de vehículo (Publicaciones Semana S.A. 2018).

Fuente: Elaboración propia 2019 basada en Hax & Majluf (1984).

## 1.7 Fuerzas globales

En vista que la empresa Delta/Signal Corp. tiene presencia en otros países, se estima necesario realizar un análisis del entorno global que considere factores que puedan afectar las inversiones externas:

**Tabla 22. Fuerzas globales**

Variable	Probabilidad	Impacto	Riesgo (Amenaza u Oportunidad)	Justificación
Fluctuación del precio del petróleo: Disminuye la demanda de vehículos si el precio del petróleo sube.	Medio	Alto	Amenaza	G1
El mayor crecimiento se dará en economías emergentes y Asia: las compañías automotrices compran más autopartes.	Alto	Alto	Oportunidad	G2
Crecimiento de las clases medias en países emergentes: aumento de demanda de vehículos en países emergentes.	Medio	Medio	Oportunidad	G3

Fuente: Elaboración propia 2019 basada en Hax & Majluf (1984).

**Tabla 23. Justificación de las fuerzas globales**

N°	Justificación
G1	Las fluctuaciones del petróleo afectan el mercado automotriz (ante el alza de combustible, bajan las ventas de vehículos y su uso), luego que el petróleo llegó en el 2011 a su precio máximo en medio siglo (Datosmarco 2012). Además, el precio del petróleo se ve afectado por factores exógenos (guerras civiles, tensiones en medio oriente, dictaduras, etc.) que empujan el precio al alza.
G2	Se espera que a partir del 2012 la economía mundial crezca lentamente (América Económica 2011) o en su defecto se tenderá a focalizar su consumo en su mercado interno. Esto afectará en el precio de las materias primas, sobre todo en los metales y el petróleo; lo cual podría afectar el consumo interno. Por otra parte, las economías que lograrán mayor estabilidad serán las de los países emergentes (India, Brasil y países del Asia) los cuales podrían dirigir la demanda en el sector.
G3	Desde el punto de vista social, se presume un crecimiento en las clases medias en países emergentes y en la región asiática principalmente (Sica, Scarlan, Figueroa, Beinstein & Rossini 2012). Este crecimiento de una mayor masa con más poder adquisitivo genera novedosas formas de consumo; y este crecimiento se orienta a generar un mayor mercado para los automóviles. Las nuevas familias de clase media buscarán el confort y la comodidad, reflejado esto en la adquisición de vehículos.

Fuente: Elaboración propia 2019 basada en Hax & Majluf (1984).

## 2. Matriz EFE

Esta matriz permite ponderar las oportunidades y amenazas de los factores externos. Se asigna a cada factor una ponderación que oscila entre 0,0 (no importante) y 1,0 (muy importante), luego a cada factor externo se le da una calificación del 1 al 4 para indicar qué tan eficazmente responden las estrategias actuales de la empresa. La puntuación ponderada total más alta posible para una organización es de 4,0, y la más baja posible es de 1,0. La puntuación ponderada total promedio es de 2,5 (David 2013).

**Tabla 24. Matriz EFE**

Factores externos clave	Ponderación	Calificación	Puntuación ponderada
<b>Oportunidades</b>			
Gobierno de Estados Unidos busca incentivar la industria automotriz de vehículos eléctricos.	0,15	2	0,30
Se espera que el crecimiento promedio anual del PBI real se modere al 2,0% en 2018-2023.	0,05	2	0,10
Incremento de la población en Estados Unidos, cuyos ingresos están por encima de los 250.000 dólares.	0,10	2	0,20
Expectativa de incremento de gastos en consumos en transporte hacia el 2030.	0,10	3	0,30
Mejoras en condiciones orientadas al confort y georreferenciación permitirá generación de nuevas patentes.	0,15	4	0,60
Las agencias estadounidenses de Protección Ambiental (EPA) y de Seguridad Vial (NHTSA) anunciaron la suspensión de las normas ambientales obligatorias que había impuesto la administración Barack Obama a la industria automotriz.	0,10	3	0,30
<b>Amenazas</b>			
Aumento de aranceles a automóviles cuya fabricación es fuera de Estados Unidos.	0,08	3	0,24
Los aranceles de acero y aluminio afectarían a los productores de bienes de consumo.	0,10	3	0,30
Economía circular podría generar incrementos de costos de producción.	0,07	1	0,07
Fluctuación del precio del petróleo: disminuye la demanda de vehículos si el precio del petróleo sube.	0,10	2	0,20
<b>Total</b>	<b>1,00</b>		<b>2,61</b>

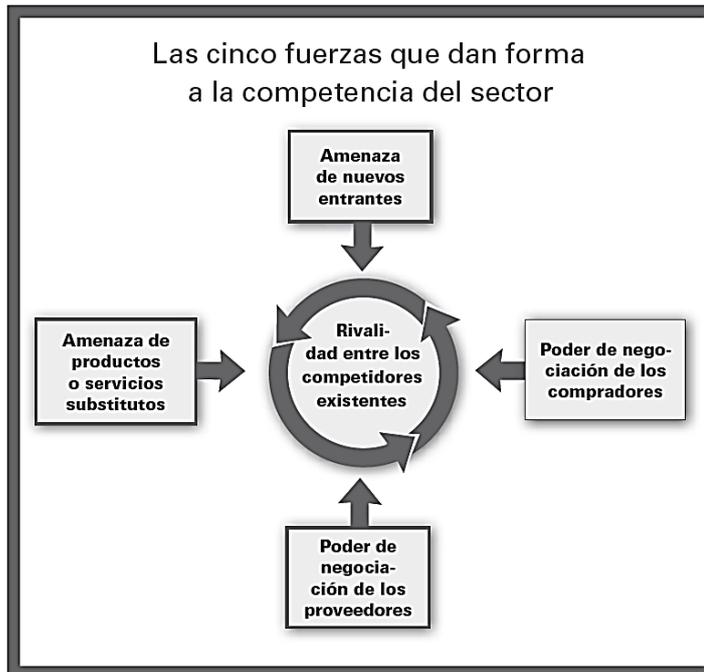
Fuente: Elaboración propia 2019 basada en David (2013).

La puntuación ponderada total de 2,61 está por encima del promedio 2,5, lo que indica que las estrategias de Delta/Signal Corp. están ayudando a capitalizar las oportunidades existentes y evitando las amenazas externas.

### 3. Análisis de las cinco fuerzas de Porter

Para analizar el sector en que se desarrolla la compañía Delta/Signal Corp., utilizamos las cinco fuerzas de Porter con el objetivo de desarrollar el análisis del microentorno de la compañía.

**Gráfico 4. Cinco fuerzas de Porter**



Fuente: Porter (2008).

### 3.1 Poder de negociación de los proveedores

Este tipo de transacciones económicas se pueden definir como una lucha por el margen de ganancia entre el comprador y el vendedor. Aquel que tenga mayor poder de negociación se queda con el mayor margen y transfiere los mayores costos a su rival. Si los proveedores de un recurso específico son pocos y están organizados, entonces pueden realizar una mejor negociación respecto a dicha materia prima (Casadesus-Masanell 2010).

La tendencia del mercado de autopartes se está orientando a nuevas tecnologías que permiten reducir costos y tiempo de producción de autopartes de vehículos sin sacrificar la calidad de las piezas. Tecnologías como impresión en 3D, realidad aumentada, inteligencia artificial, etc., lograrán ahorros en la cadena de suministros. La posibilidad de imprimir partes reduciría drásticamente los costos de transporte y logística para la industria automotriz (Aguilar 2016). Entre las piezas que se realizan con esta tecnología se encuentran prototipos de tableros para auto, salpicaderas de uso final para tráileres, prototipos de modelos, maquetas de automóviles, impresión de faros y calaveras para realización de pruebas y repuestos de autopartes (López 2015), (Psyma 2017). Además, las nuevas tecnologías en el mercado automotriz estarán orientadas principalmente a: reducción de niveles de contaminación, disponibilidad energética, mejora en términos de seguridad del usuario final y mejoras en las condiciones de confort (Sica, Scarlan, Figueroa, Beinstein & Rossini 2012), que serán requisitos mínimos indispensables de nuestros clientes.

Por otra parte, hay que considerar que la principal materia prima para la elaboración de autopartes es el cobre, siendo este un *commodity* cuyo precio fluctúa al alza según las proyecciones de expertos (Gestión 2017), el cual estaría influenciado por una posible guerra comercial o la falta de tratados de libre comercio entre los países productores de la materia prima.

**Tabla 25. Poder de negociación de los proveedores**

Variable	Importancia para el sector (%)	Grado de atractividad (Alto: 3, Medio: 2, Bajo: 1)	Ponderación	Justificación
Disponibilidad de materias primas sustitutas.	20 %	2	0,40	PNP1
Fluctuación de los precios de las materias primas.	15 %	1	0,15	PNP2
Grado de concentración de los proveedores de materias primas de este rubro.	25 %	1	0,25	PNP3
Amenaza de integración vertical hacia adelante por parte de los proveedores.	15 %	1	0,15	PNP4
Proveedores confiables.	25 %	2	0,50	PNP5
	100 %		1,45	

Fuente: Elaboración propia 2019 basada en Hax & Majluf (1984).

**Tabla 26. Justificación - Poder de negociación de los proveedores**

N°	Justificación
PNP1	El avance tecnológico está permitiendo contar con tecnologías que hacen posible producir con materias primas de menor valor (sustitutas) y de esta forma reducir los costos de producción (IGADI 2018).
PNP2	La actual guerra comercial entre Estados Unidos, China y la Unión Europea está generando un aumento de los precios de las materias primas (El Financiero 2018b).
PNP3	El sector automotriz había pronosticado para el año 2022 la producción de cinco millones de automóviles antes de que Donald Trump ganara las elecciones de los Estados Unidos. Sin embargo, debido a la renegociación o cancelación del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), el sector llegará solo a la producción de 3,7 millones de vehículos (Bustamante 2017). Este retroceso marcará que existan mayores barreras de entrada para nuevos proveedores de materias primas y por ende mayor grado de concentración de poder por parte de los proveedores tradicionales de este rubro.
PNP4	La integración vertical hacia adelante por parte de los proveedores es una estrategia que usan muchas empresas para buscar reducir sus riesgos al operar en diversos mercados, esto significa para la empresa la pérdida de proveedores y el ingreso de competidores (Cerem 2017).
PNP5	Contar con proveedores que no tengan problemas potenciales en aspectos legales, laborales, etc.; ya que esto generará un aumento en el precio de las materias primas (Gestión 2018).

Fuente: Elaboración propia 2019.

### 3.2 Amenaza de entrada de nuevos competidores

**Tabla 27. Amenaza de entrada de nuevos competidores**

Variable	Importancia para el sector (%)	Grado de atractividad (Alto: 3, Medio: 2, Bajo: 1)	Ponderación	Justificación
Economías de escala.	10%	1	0,10	ANC1
Experiencia por parte de los posibles nuevos competidores.	10%	3	0,30	ANC2
Lealtad por parte de los consumidores de vehículos de las marcas de lujo.	10%	1	0,10	ANC3
Requerimientos de capital por parte de los posibles nuevos competidores.	15%	3	0,45	ANC4
Necesidad de obtener tecnología y conocimientos técnicos especializados.	10%	3	0,30	ANC5
Canales de distribución adecuados.	10%	2	0,20	ANC6
Posesión de patentes.	10%	3	0,30	ANC7
Barreras para salir del negocio.	10%	3	0,30	ANC8
Diferenciación de producto	15%	3	0,45	ANC9
	100%		2,50	

Fuente: Elaboración propia 2019 basada en Hax & Majluf (1984).

**Tabla 28. Justificación – Amenaza de entrada de nuevos competidores**

N°	Justificación																																							
ANC1	La producción de vehículos en Estados Unidos ha tenido una disminución del -1,58% en el 2017, según la OICA (International Organization of Motor Vehicle Manufacturers), es decir, sus requerimientos a gran escala aún no generarán incrementos sustanciales de grandes volúmenes de producción (OICA 2018).																																							
ANC2	Actualmente, Delta/Signal Corp. tiene la estrategia de “Integración con el cliente para el segmento de lujo” y ya posee una <i>expertiz</i> con cierto grupo de clientes, lo cual será difícil de imitar o replicar por los competidores.																																							
ANC3	<p>La lealtad del comprador de vehículos siempre ha sido menor para las marcas de lujo.</p> <table border="1"> <caption>LUXURY: VEHICLES TRADED IN FOR THE PURCHASE OF THE SAME BRAND</caption> <thead> <tr> <th>Brand</th> <th>2007 (%)</th> <th>2017 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Lexus</td><td>49%</td><td>51%</td></tr> <tr><td>Audi</td><td>47%</td><td>34%</td></tr> <tr><td>Land Rover</td><td>40%</td><td>29%</td></tr> <tr><td>Mercedes</td><td>49%</td><td>39%</td></tr> <tr><td>Porsche</td><td>41%</td><td>38%</td></tr> <tr><td>BMW</td><td>36%</td><td>26%</td></tr> <tr><td>Cadillac</td><td>43%</td><td>31%</td></tr> <tr><td>Acura</td><td>32%</td><td>31%</td></tr> <tr><td>Lincoln</td><td>27%</td><td>28%</td></tr> <tr><td>Volvo</td><td>33%</td><td>26%</td></tr> <tr><td>Jaguar</td><td>30%</td><td>24%</td></tr> <tr><td>Infiniti</td><td>22%</td><td>18%</td></tr> </tbody> </table> <p>(Edmunds 2018)</p>	Brand	2007 (%)	2017 (%)	Lexus	49%	51%	Audi	47%	34%	Land Rover	40%	29%	Mercedes	49%	39%	Porsche	41%	38%	BMW	36%	26%	Cadillac	43%	31%	Acura	32%	31%	Lincoln	27%	28%	Volvo	33%	26%	Jaguar	30%	24%	Infiniti	22%	18%
Brand	2007 (%)	2017 (%)																																						
Lexus	49%	51%																																						
Audi	47%	34%																																						
Land Rover	40%	29%																																						
Mercedes	49%	39%																																						
Porsche	41%	38%																																						
BMW	36%	26%																																						
Cadillac	43%	31%																																						
Acura	32%	31%																																						
Lincoln	27%	28%																																						
Volvo	33%	26%																																						
Jaguar	30%	24%																																						
Infiniti	22%	18%																																						
ANC4	El negocio de autopartes requiere que se realicen grandes inversiones para poder desarrollarse, también para crear nuevos productos de vanguardia e implementar cadenas de suministro que ejecuten la producción de los mismos. Los que quieran ingresar, tendrán que buscar distintas fuentes de capital: capital privado, alianzas innovadoras, inversiones de capital de riesgo, fusiones, recapitalizaciones e inyecciones de efectivo de inversores estratégicos. (Gifford 2015)																																							
ANC5	El segmento de lujo es un sector exigente con sus autopartes y adicionalmente las tendencias que transformarán el mismo: autos eléctricos/híbridos, autónomos, usados y compartidos ( <i>on demand</i> ) requieren de tecnología y conocimientos técnicos especializados (Kuhnert, Stürmer & Koster 2018).																																							
ANC6	Los proveedores de autopartes necesitan distintos canales de distribución, así como también tienen que ir preparándose para las tendencias del sector de distribución de autopartes como son: nuevas tecnologías, <i>partnerships</i> , entre otros. (Lazard Co. y Berger 2017). Es muy probable que las nuevas tecnologías abaraten costos en la cadena productiva. La posibilidad de imprimir partes (con impresora 3D) reduciría drásticamente los costos de transporte y logística para la industria automotriz. (Latamautos 2016).																																							
ANC7	El sector automotriz y de autopartes requieren grandes inversiones en I+D y esto se traduce en generación de patentes (Euler Hermes 2017), (IFI CLAIMS 2017).																																							
ANC8	El negocio de autopartes en líneas generales requiere de un nivel de producción muy específico y de un grado de especialización tan alto que genera altas barreras de salida.																																							
ANC9	En este caso, Delta/Signal Corp. debería apostar en el reconocimiento de su prestigio, de tal forma que obligue a potenciales competidores a gastar muchos recursos intentando ingresar. Por otra parte, dependiendo de qué tan costosas sean las nuevas tecnologías, pueden irrumpir nuevos jugadores con técnicas de fabricación disruptivas, por lo que la compañía tendrá que considerar mantener su estrategia de adquisición de patentes (Lazard Co. y Berger 2017).																																							

Fuente: Elaboración propia 2019.

### 3.3 Poder de negociación de los clientes

Desde una perspectiva de integración con el cliente, las empresas autopartistas tendrán que desarrollar las tecnologías necesarias que satisfagan las necesidades de los clientes.

**Tabla 29. Poder de negociación de los clientes**

Variable	Importancia para el sector (%)	Grado de atraktividad (Alto: 3, Medio: 2, Bajo: 1)	Ponderación	Justificación
Riesgo de concentración de clientes.	30%	3	0,90	PNC1
Amenaza de integración hacia atrás.	20%	3	0,60	PNC2
Productos diferenciados.	15%	3	0,45	PNC3
Los vendedores luchan contra la caída en la demanda del consumidor.	15%	1	0,15	PNC4
Clientes están informados sobre los productos, precios y costos de los vendedores.	20%	1	0,20	PNC5
	100%		2,30	

Fuente: Elaboración propia 2019 basada en Hax & Majluf (1984).

**Tabla 30. Justificación – Poder de negociación de los clientes**

N°	Justificación																				
PNC1	Los clientes del segmento de lujo tienen bajo riesgo de concentración, ya que son varias marcas en el mercado, las cuales compran autopartes desarrolladas a medida, en conjunto con el proveedor, bajo procesos de I+D, donde ya existe una inversión económica previa.																				
PNC2	Los procesos de producción de autopartes de lujo serán cada vez más especializados, por lo que es poco creíble un intento de integración hacia atrás, toda vez que el sector autopartista cumple con las exigencias en cuestiones de seguridad, autopartes amigables con el medio ambiente y cada vez más ligeras. Los procesos de producción están cada vez más digitalizados, pues la megatendencia es la manufactura digital (Claut 2015). Además, las industrias de autopartes deberán de manejar tendencias disruptivas que puedan ser ajenas a las grandes empresas automovilísticas.																				
PNC3	A diferencia de otros sectores donde no hay mayor distinción de atributos percibidos por el cliente, el sector automotriz sí puede reconocer productos claramente diferenciados. Al ser productos muy específicos y con tecnologías patentadas, es poco probable que los clientes puedan pasar de un proveedor de autopartes a otro, sobre todo para piezas importantes como lo son las que requieren programación, tableros de control, y son controladas con tecnología (El Cronista 2018).																				
PNC4	Según Bloomberg, se proyecta una caída de las ventas de autos de lujo en USA de acuerdo con la siguiente tabla: <table border="1" data-bbox="375 1473 1410 1646"> <thead> <tr> <th>Geografía</th> <th>Categoría</th> <th>Tipo de data</th> <th>Unidad</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>2022</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>USA</td> <td>Carros de Lujo</td> <td>Unidad</td> <td>Miles de automóviles</td> <td>1347</td> <td>1305</td> <td>1261</td> <td>1222</td> <td>1187</td> <td>1153</td> </tr> </tbody> </table> (Bloomberg 2018)	Geografía	Categoría	Tipo de data	Unidad	2017	2018	2019	2020	2021	2022	USA	Carros de Lujo	Unidad	Miles de automóviles	1347	1305	1261	1222	1187	1153
Geografía	Categoría	Tipo de data	Unidad	2017	2018	2019	2020	2021	2022												
USA	Carros de Lujo	Unidad	Miles de automóviles	1347	1305	1261	1222	1187	1153												
PNC5	Los clientes tienen acceso a la información de los productos, precios de sus proveedores y acceso a los costos de estos. Existen fabricantes de autos que realizan la compra de materias primas (acero, aluminio, etc.) para proveedores de segundo o tercer nivel en la cadena de suministro, los cuales se incorporarán obteniendo beneficios en precio y en calidad (Martínez Sánchez & Pérez Pérez 2005).																				

Fuente: Elaboración propia 2019.

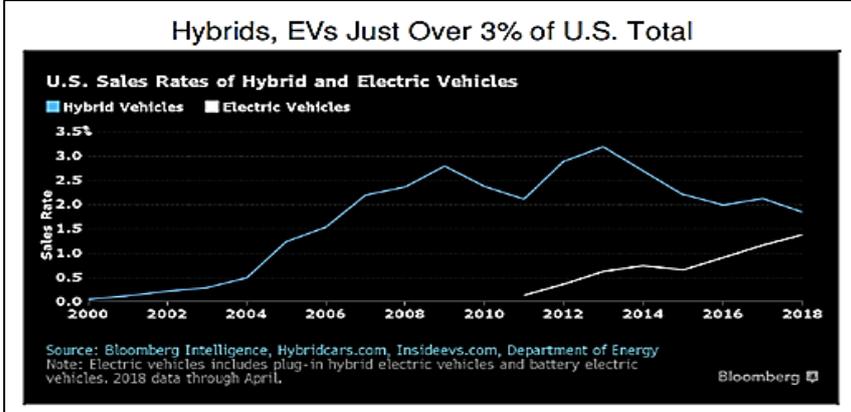
### 3.4 Amenaza de productos sustitutos

**Tabla 31. Amenaza de productos sustitutos**

Variable	Importancia para el sector (%)	Grado de atractividad (Alto: 3, Medio: 2, Bajo: 1)	Ponderación	Justificación
Propensión del comprador a sustituir.	20%	3	0,60	APS1
Disponibilidad de sustitutos cercanos.	20%	1	0,20	APS2
Agresividad de los productores de los productos sustitutos.	40%	2	0,80	APS3
Relación valor-precio de los productos sustitutos.	20%	2	0,40	APS4
	100%		2,00	

Fuente: Elaboración propia 2019 basada en Hax & Majluf (1984).

**Tabla 32. Justificación – Amenaza de productos sustitutos**

N°	Justificación
APS1	<p>La producción de vehículos no tradicionales (eléctricos, híbridos, inteligentes, etc.) obliga al productor de autopartes a mejorar sus procesos y su producto final. Siempre que el proveedor conozca y domine las nuevas tecnologías, la amenaza del comprador a sustituir es baja (El Financiero 2018a). Sin embargo, al 2018, las nuevas tecnologías en automóviles como los son los vehículos eléctricos o híbridos representan una ratio del 3% de las ventas en los Estados Unidos (Blatchford 2018), es decir, 10 años sin mostrar un despegue significativo. En tal sentido, deducimos que en el corto plazo no existe amenaza de este tipo productos sustitutos, ya que la industria requiere actualmente el tipo de producto que Delta/Signal Corp. fabrica.</p>  <p>(Bloomberg 2018).</p>
APS2	<p>Por otra parte, la industria automotriz sí tiene sustitutos cercanos (servicio de transporte público, bicicletas, etc.), que pueden disminuir el universo de potenciales compradores de vehículos de lujo. Para la industria de autopartes esto es una amenaza, pues la tendencia del público joven en Estados Unidos y Europa es no comprar un vehículo (Ríos, 2016), (Ferrari 2015) y (Sparrow 2012).</p>
APS3	<p>Las exigencias de mejoras por parte de la sociedad civil respecto de temas medioambientales como de seguridad obligan a la sustitución de formas de producir las piezas. Entonces, existe una amenaza de que se desarrollen nuevas tecnologías (<i>software</i>) que reemplacen las piezas tradicionales convirtiéndose en el largo plazo en competidores (Deloitte 2016).</p>
APS4	<p>Se espera que la necesidad de innovación para la elaboración de piezas en búsqueda de mejoras de los autos de lujo tradicionales, autos híbridos, eléctricos, de hidrógeno, etc., permitirán que las piezas sean percibidas por el cliente como valiosas, exclusivas y únicas; por lo que no se aplicaría una relación de valor-precio similar a la de algún producto sustituto común (Deloitte 2016).</p>

Fuente: Elaboración propia 2019.

### 3.5 Rivalidad entre competidores actuales

**Tabla 33. Rivalidad entre competidores actuales**

Variable	Importancia para el sector (%)	Grado de atractividad (Alto: 3, Medio: 2, Bajo: 1)	Ponderación	Justificación
Barreras de entrada al mercado.	10%	3	0,30	RCA1
Número de competidores en la industria.	15%	1	0,15	RCA2
Los consumidores pueden cambiar de marca con facilidad.	10%	2	0,20	RCA3
Barreras para abandonar el mercado.	15%	1	0,15	RCA4
Costos fijos son elevados entre las compañías competidoras.	20%	1	0,20	RCA5
Diferenciación de producto	30%	3	0,90	RCA6
	100%		1,90	

Fuente: Elaboración propia 2019 basada en Hax & Majluf (1984).

**Tabla 34. Justificación - Rivalidad entre competidores actuales**

<b>RCA1</b>	Existen barreras de entrada, lo que dificulta que un nuevo fabricante de automóviles que ingrese a la industria tenga éxito. Una de las mayores barreras para ingresar en la industria es la alta cantidad de capital que se requiere para comprar plantas de fabricación físicas, materias primas, así como para contratar y capacitar a los empleados. Se necesita una gran cantidad de capital, no solo para el proceso de fabricación, sino también para mantenerse al día con las últimas innovaciones con el fin de competir. La investigación y el desarrollo es una parte integral de la fabricación de automóviles (IBISWorld 2018).
<b>RCA2</b>	Existen diversas compañías que se dedican a la venta de autopartes eléctricas (Federal-Mogul Powertrain 2018). Algunas de las empresas han logrado estar presentes en los cinco continentes, como Lear Corporation con 280 plantas, Magna International con 206 plantas, Jonhson Controls con 150 plantas, Faurecia con 125 plantas y Visteon con 104 plantas (Lara Rivero, Trujano & García Garnica 2005).
<b>RCA3</b>	Con respecto a los repuestos originales, las piezas OEM sí resultan más baratas (aproximadamente un 70% menos que el precio de lista) ya que le estamos comprando directamente al fabricante. Pero si los comparamos con el costo de los repuestos genéricos o alternativos, el precio de estas partes puede llegar a ser 50 % más alto. Vale mencionar que estos accesorios son diseñados para el modelo y año de fabricación en específico del vehículo (Latamautos 2018).
<b>RCA4</b>	La alta inversión en tecnología a gran escala, en mano de obra calificada y en I +D, para ser competitivos en el sector; son fuertes alicientes para no buscar la salida del negocio (IBISWorld 2018). En el sector de las piezas de autopartes, los competidores que manejen economías a escala tendrán una barrera de salida mayor, aún más para aquellos que han incluido en su cadena de valor integraciones verticales y horizontales.
<b>RCA5</b>	La industria automotriz norteamericana tiene una gran cantidad de costos fijos y el sector de autopartes no es ajeno a estos. Los costos sociales de los trabajadores son uno de los más altos en la estructura de costos. Aquel competidor que pueda generar mayor margen de mercado se beneficiará de una más eficiente distribución de sus costos fijos y costos marginales cada vez menores. Delta/Signal Corp. busca mejorar su manejo de costos a través de la eficiencia operativa.
<b>RCA6</b>	A nivel de competidores de la industria, las piezas de los proveedores autopartistas OEM sí presentan una diferenciación marcada con los proveedores del sector económico. Entre los competidores del segmento OEM el factor de diferenciación que tiene Delta/Signal Corp. es marcado por la calidad de sus productos y el reconocimiento del cliente de estas propiedades.

Fuente: Elaboración propia 2019.

#### **4. Conclusiones del análisis externo**

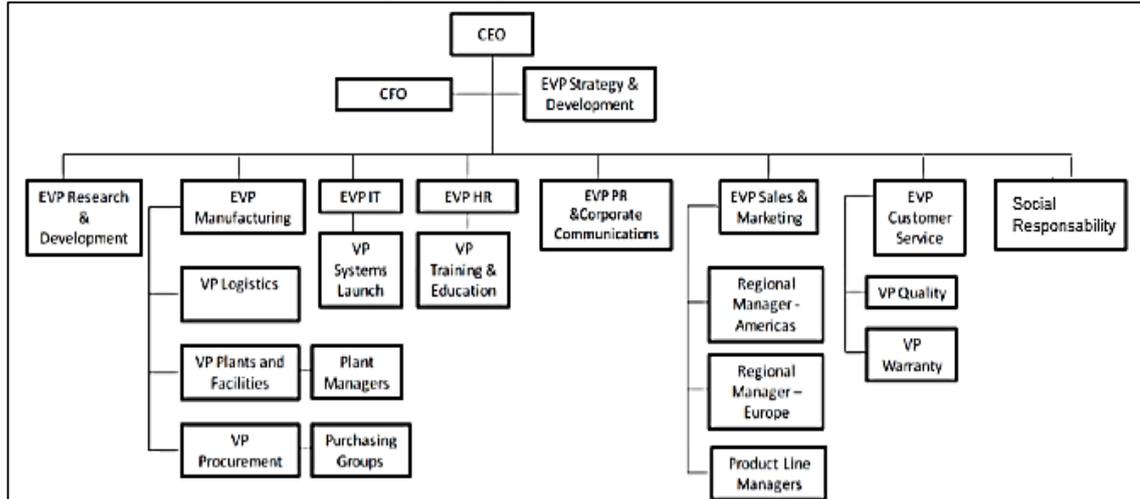
Las conclusiones para el análisis externo de Delta/Signal Corp. son:

- En el análisis de la matriz EFE, la puntuación ponderada total de 2,61, supera la puntuación ponderada total promedio de 2,5, por lo que deducimos que la organización está respondiendo de buena manera a las oportunidades y amenazas existentes en la industria.
- En el análisis de las cinco fuerzas de Porter encontramos lo siguiente:
  - Poder de negociación de los proveedores: La puntuación ponderada de 1,45 es menor a la puntuación ponderada total promedio de 2,0; en tal sentido, concluimos que el sector no es atractivo en este punto debido principalmente al contexto actual, en donde se observa una fluctuación al alza de las materias primas y un mayor grado de concentración de este tipo de proveedores.
  - Amenaza de entrada de nuevos competidores: La puntuación ponderada de 2,50 es mayor a la puntuación ponderada total promedio de 2,0; en tal sentido, concluimos que el sector es atractivo en este punto debido principalmente a la gran inversión en capital que se requiere para cumplir con los estándares exigentes de la industria.
  - Poder de negociación de los clientes: La puntuación ponderada de 2,30 es mayor a la puntuación ponderada total promedio de 2,0; en tal sentido, concluimos que el sector es atractivo en este punto debido principalmente al bajo riesgo de concentración e integración vertical hacia atrás por parte de los clientes, los cuales se deben principalmente a los procesos tan especializados que se requieren en la cadena valor para la producción de autopartes de lujo.
  - Amenaza de productos sustitutos: La puntuación ponderada de 2,0 tiene el mismo valor que la puntuación ponderada total promedio de 2,0; en tal sentido, concluimos que el sector es medianamente atractivo en este punto debido principalmente a la baja propensión actual de las marcas de autos de lujo de desarrollar vehículos no tradicionales como son los eléctricos y los híbridos.
  - Rivalidad entre competidores actuales: La puntuación ponderada de 1,9 es menor a la puntuación ponderada total promedio de 2,0, en tal sentido, concluimos que el sector no es atractivo en este punto, y esto debido principalmente a la presencia moderada de competidores y a la dependencia que tienen este tipo de empresas de altos costos fijos, que les permitan invertir en procesos de alta tecnología para producir mercancías que se diferencien de la competencia.

## Capítulo VI. Análisis interno

### 1. Estructura y análisis

Gráfico 5. Estructura Delta/Signal Corp



Fuente: Harvard Business School (2013).

### 2. Cadena de valor

El concepto de cadena de valor es planteado por Michael Porter en su libro *Ventaja Competitiva*, publicado en 1985; con las herramientas de esta las empresas pueden encontrar su ventaja competitiva alineada a su plan estratégico, buscando ser rentables y permanecer en el mercado de manera exitosa. En el caso de la empresa Delta/Signal Corp. su cadena de valor es:

Gráfico 6. Cadena de valor



Fuente: Elaboración propia 2019 basada en Porter (2008).

## 2.1 Actividades primarias

**I+D:** Se integra las iniciativas de I+D de la empresa conjuntamente con los departamentos I+D de los clientes. Se intercambian datos e información entre ambos.

**Logística de entrada:** La empresa cuenta con un sistema integrado con proveedores que permite incluirlos a su flujo de fabricación y producción para garantizar la alta calidad de sus productos y evitar problemas con los insumos.

**Operaciones:** El proceso de producción de la compañía Delta/Signal Corp. se alinea a las necesidades del cliente a través de la información obtenida de sistemas integrados. Además, incluye un programa de capacitación a los Gerentes que les permite conocer los productos y de esta forma se agilice el proceso de abastecimiento y operación.

**Logística de salida:** La planificación de la producción de Delta/Signal Corp. se encuentra alineada a la de sus clientes mediante sistemas integrados, permitiendo planificar el *stock* de productos terminados necesarios para el abastecimiento a sus clientes y el despacho correspondiente de forma oportuna.

**Marketing y Ventas:** Desde *Marketing* y Ventas se busca fomentar iniciativas que permitan al cliente descubrir el valor que tiene Delta/Signal Corp. al integrarse con su compañía. Para ello, se realizan entrenamientos a los clientes sobre las capacidades de integración de Delta/Signal Corp. y los beneficios que pueden obtener de ellas. Además, se pretende proteger el volumen y precio de ventas de sus productos a través de inversiones en instalaciones y equipos especializados que generen compromisos financieros con los programas de los clientes.

**Servicio:** Se busca alinear los objetivos del servicio del cliente con los propios, por ello, para potenciar la relación con los clientes clave se desarrolló un programa en conjunto con el cliente. También se buscó mejorar el análisis de datos de los clientes para anticiparse a sus necesidades, para eso se desarrolló un portal de datos que sirva de intercambio de información con los clientes.

## 2.2 Actividades de apoyo

**Infraestructura de la empresa:** Pasó de ser una empresa familiar a una empresa con una disposición de profesionalización de sus empleados con una estrategia orientada al segmento de lujo con integración al cliente. El monitoreo del plan estratégico se realiza mediante un *Balanced Scorecard*. Otra iniciativa es identificar y adquirir proveedores asociados con OEM de lujo para realizar fusiones o adquisiciones (*merge and acquisitions*, M&A, por sus siglas en inglés).

**Administración de recursos humanos:** Se cuenta con un programa de recursos humanos diseñado para comunicar los conceptos, procesos y alinear a los empleados con los objetivos del *Balanced Scorecard* (BSC), esto incluye capacitaciones, como por ejemplo en conciencia en la calidad. El programa utiliza contenido en línea e impreso, así como videos y reuniones de grupos pequeños para educar a los empleados. Con esto se ha logrado tener una fuerza laboral que tenga capacidades de integración con el cliente y proveedores.

**Desarrollo de tecnología:** La empresa cuenta con arrendamientos y licencias en equipos avanzados. Adicionalmente, cuenta con *software* actualizado, *software* para captura de datos de *feedback* del cliente, *Balanced Scorecard*. Se cuenta con patentes registradas producto de las innovaciones realizadas.

**Compras:** Trabajar directamente con los proveedores. Al contar con un ingeniero de calidad en las instalaciones de fabricación de la empresa proveedora ayudará a mantener una producción de alta calidad y un flujo sin problemas de materiales.

### **2.3 Conclusiones de la evolución de la cadena de valor**

Luego de haber analizado la cadena de valor de la empresa Delta/Signal Corp. podemos determinar que su principal fortaleza es su capacidad de integración con el cliente y proveedores, lo cual es producto de sus inversiones en I+D.

### **3. Determinación de las fuentes de ventaja competitiva**

Los recursos internos de la empresa son muy importantes para lograr una ventaja competitiva ante el sector, dado que a través de ellos la empresa puede explotar las oportunidades y neutralizar las amenazas del entorno.

A través de la herramienta VRIO presentada a continuación, analizamos cada recurso interno de la empresa Delta/Signal Corp. desde 4 perspectivas: valioso, raro, inimitable y organización; esto con la finalidad de determinar cuáles de estas competencias distintivas de la compañía son fuentes de ventajas competitivas sostenibles, temporales y de paridad.

**Tabla 35. VRIO**

Descripción	Valioso	Raro	Inimitable	Organización	Implicancias Competitivas
Capacidad de integración con el cliente.	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	Ventaja competitiva sostenible
Sistema integrado con proveedores.	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	Ventaja competitiva sostenible
Soporte financiero para proyectos de innovación.	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	Ventaja competitiva sostenible
Inversión en I + D.	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	Ventaja competitiva sostenible
Servicio al cliente.	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	Ventaja competitiva sostenible
Tecnología de apoyo para el desarrollo de I + D.	SÍ	SÍ	SÍ	NO	Ventaja competitiva temporal
Patentes registradas.	SÍ	SÍ	SÍ	NO	Ventaja competitiva temporal
Respaldo de la marca.	SÍ	SÍ	SÍ	NO	Ventaja competitiva temporal
Alianzas con proveedores.	SÍ	SÍ	NO		Paridad competitiva
Capacidad de negociación con clientes OEM.	SÍ	SÍ	NO		Paridad competitiva
Profesionales con especialidad en I + D.	SÍ	NO			Paridad competitiva
Portafolio de productos.	SÍ	NO			Paridad competitiva
Maquinaria de producción.	SÍ	NO			Paridad competitiva
Capacidad de negociación con proveedores.	NO				Desventaja competitiva
Desarrollo de tecnología alineada a la conservación del medio ambiente.	NO				Desventaja competitiva

Fuente: Elaboración propia 2019 basada en Barney (1991).

En la tabla anterior, se aprecia el VRIO para las capacidades distintivas de Delta/Signal Corp. Como se puede notar, se tiene como ventajas competitivas sostenibles a la capacidad de integración con el cliente, sistema integrado con proveedores, soporte financiero para proyectos de innovación, inversión en I + D y servicio al cliente.

#### **4. Análisis del *Balanced Scorecard* y diagnóstico**

Como parte del plan estratégico para mejorar la rentabilidad del negocio, se propuso establecer el *Balanced Scorecard* como herramienta para medir los resultados de los objetivos elegidos en el plan de negocio. Los objetivos estratégicos del *Balanced Scorecard* se pueden visualizar en el anexo 2.

Debemos resaltar que el plan de negocio va orientado a lograr la diferenciación a través de la integración con los clientes. Finalmente, y luego de cuatro años con este plan ya establecido, se pudo comprobar que, aunque se intentó enfocar las inversiones en lograr la innovación orientada a las necesidades del cliente, la estrategia genérica no se vio reflejada adecuadamente en los objetivos y las métricas elegidas para el BSC.

Entonces, para los años 2019-2022 se busca redirigir la misma estrategia fortaleciéndola con objetivos que no habían sido considerados inicialmente vinculados al fortalecimiento de las campañas de *marketing* acerca de la identidad de la empresa y el fortalecimiento del conocimiento de la fuerza de ventas de las formas con las que debe presentar al cliente nuestras propuestas.

Las estrategias elegidas se presentan en el anexo 3.

## 5. Matriz EFI

**Tabla 36. Matriz EFI**

	Ponderación	Calificación	Puntuación ponderada
<b>Fortalezas</b>			
Manejo de tecnología de punta.	0,06	3	0,18
Lista de patentes y marcas.	0,07	4	0,28
Sinergias de capital humano.	0,05	4	0,20
Experiencia y sinergias en M&A.	0,05	3	0,15
<i>Software</i> especializado para intercambio de datos con los clientes.	0,06	4	0,24
Bajos niveles de apalancamiento.	0,06	3	0,18
Ebitda en crecimiento.	0,07	3	0,21
ROE en crecimiento.	0,06	3	0,18
Integración con proveedores ( <i>supply chain</i> ).	0,07	4	0,28
Acceso a los canales de distribución.	0,04	3	0,12
Manejo de economías a escala.	0,04	3	0,12
<b>Debilidades</b>			
No se ha aprovechado al máximo los recursos y capacidades de la empresa.	0,04	2	0,08
No tenemos una ventaja competitiva consolidada.	0,05	1	0,05
Capacidad instalada ociosa.	0,03	2	0,06
Baja percepción del mercado - valor de la acción.	0,03	2	0,06
Falta de capacidad de gestión (estrategias no alineadas).	0,04	1	0,04
Conjunto de patentes no utilizadas en nueva estrategia ( <i>customer integration</i> ).	0,04	1	0,04
			2,47

Fuente: Elaboración propia 2019 basada en David (2013).

Del análisis de la matriz EFI, tenemos como resultado 2,47, lo cual indica que la empresa tiene potencial para mejorar en el desempeño de sus actividades.

## **6. Conclusiones del análisis interno**

El departamento de I + D de la empresa se integra al de sus clientes en busca de generar el mayor valor posible para estos, además, desarrolla un programa en conjunto con el cliente para potenciar su relación, se toman todas las acciones en busca de convertirse en un aliado estratégico del cliente.

Mediante el *Balanced Scorecard* se busca medir los resultados de las iniciativas de la empresa, buscando mejorar los resultados de anteriores gestiones. La empresa no cuenta con un plan estratégico anterior, lo que no ha permitido una adecuada gestión de los recursos (infraestructura, recursos humanos, etc.) en busca de metas.

Además, la empresa busca mantener una relación cercana tanto con los clientes como con los proveedores, buscando conocer las necesidades de los primeros y mejorar los productos de los segundos. Se espera que esto genere una mejora en la calidad en las piezas fabricadas. Además, la empresa realiza inversión en I + D, así como la gestión de las patentes registradas. Estas acciones se transforman en las bases para la estrategia de diferenciación que busca la empresa.

## **Capítulo VII. Formulación y selección de estrategias**

### **1. Estrategia genérica**

Tomando como base a Michael Porter (1985), Delta/Signal Corp. está tomando la estrategia de **enfoque en diferenciación**, pues ofrece productos especializados a un segmento acotado como es el de lujo.

### **2. FODA cruzado**

Se relacionaron las fortalezas y debilidades con las oportunidades y amenazas de Delta/Signal Corp. Esto permitió identificar el grupo inicial de las estrategias de negocio a considerar.

Tabla 37. FODA cruzado 2019-2022

		FORTALEZAS		DEBILIDADES	
		1	Manejo de tecnología de punta	1	No se han aprovechado al máximo los recursos y capacidades de la empresa
		2	Lista de patentes y marcas	2	No tenemos una ventaja competitiva consolidada
		3	Sinergias de capital humano	3	Capacidad instalada ociosa
		4	Experiencia y sinergias en M&A	4	Baja percepción del mercado - valor de la acción
		5	Software especializado para intercambio de datos con los clientes	5	Falta de capacidad de gestión (estrategias no alineadas)
		6	Bajos niveles de apalancamiento	6	Conjunto de patentes no utilizadas en nueva estrategia ( <i>customer integration</i> )
		7	Ebitda en crecimiento		
		8	ROE en crecimiento		
		9	Integración con proveedores ( <i>supply chain</i> )		
		10	Acceso a los canales de distribución		
		11	Manejo de economías a escala		
		OPORTUNIDADES		AMENAZAS	
		FO		DO	
1	Gobierno de Estados Unidos busca incentivar la industria automotriz de vehículos eléctricos	E01	Potenciar las capacitaciones al cliente a través de la universidad corporativa (F1, O3)	E08	Perfeccionar la alineación del BSC con los objetivos del cliente (D5, O3)
2	Se espera que el crecimiento promedio anual del PBI real se modere al 2,0% en 2018-2023	E02	Mejorar la estrategia de reemplazo de las partes (F11, O4)		
3	Incremento de la población en Estados Unidos cuyos ingresos están por encima de los 250.000 dólares	E03	Realizar desarrollo de productos patentados (F2, O5)		
4	Expectativa de incremento de gastos en consumos en transporte hacia el 2030	E04	A través de tecnología de punta se puede superar los requisitos mínimos de protección ambiental y de seguridad vial (F1, O6)		
5	Mejoras en condiciones orientadas al confort y georreferenciación permitirá generación de nuevas patentes				
6	Las agencias estadounidenses de Protección Ambiental (EPA) y de Seguridad Vial (NHTSA) anunciaron la suspensión de las normas ambientales obligatorias que había impuesto la administración Barack Obama a la industria automotriz.				
		FA		DA	
1	Aumento de aranceles a automóviles cuya fabricación es fuera de Estados Unidos	E05	Ahorros generados con economía de escala. reducción del impacto de impuestos arancelarios (F11, A1)	E09	Manejar la capacidad instalada ociosa con bajos niveles de inventario y a través de la venta de unidades de producción (D3, A2)
2	Los aranceles de acero y aluminio afectarían a los productores de bienes de consumo	E06	Uso de la capacidad de apalancamiento para manejo de costos de aranceles y fluctuación de precios (F6, A2, A4)	E10	Aprovechando la megatendencia de economía circular se realizará un replanteamiento del uso de los recursos y capacidades de la compañía (D1, A3)
3	Economía circular podría generar incrementos de costos de producción	E07	Manejo de costos competitivos a través de la adquisición de empresas (F4, A3)		
4	Fluctuación del precio del petróleo: Disminuye la demanda de vehículos si el precio del petróleo sube				

Fuente: Elaboración propia 2019 basada en Humphrey (2005).

## **2.1 Estrategia de negocio**

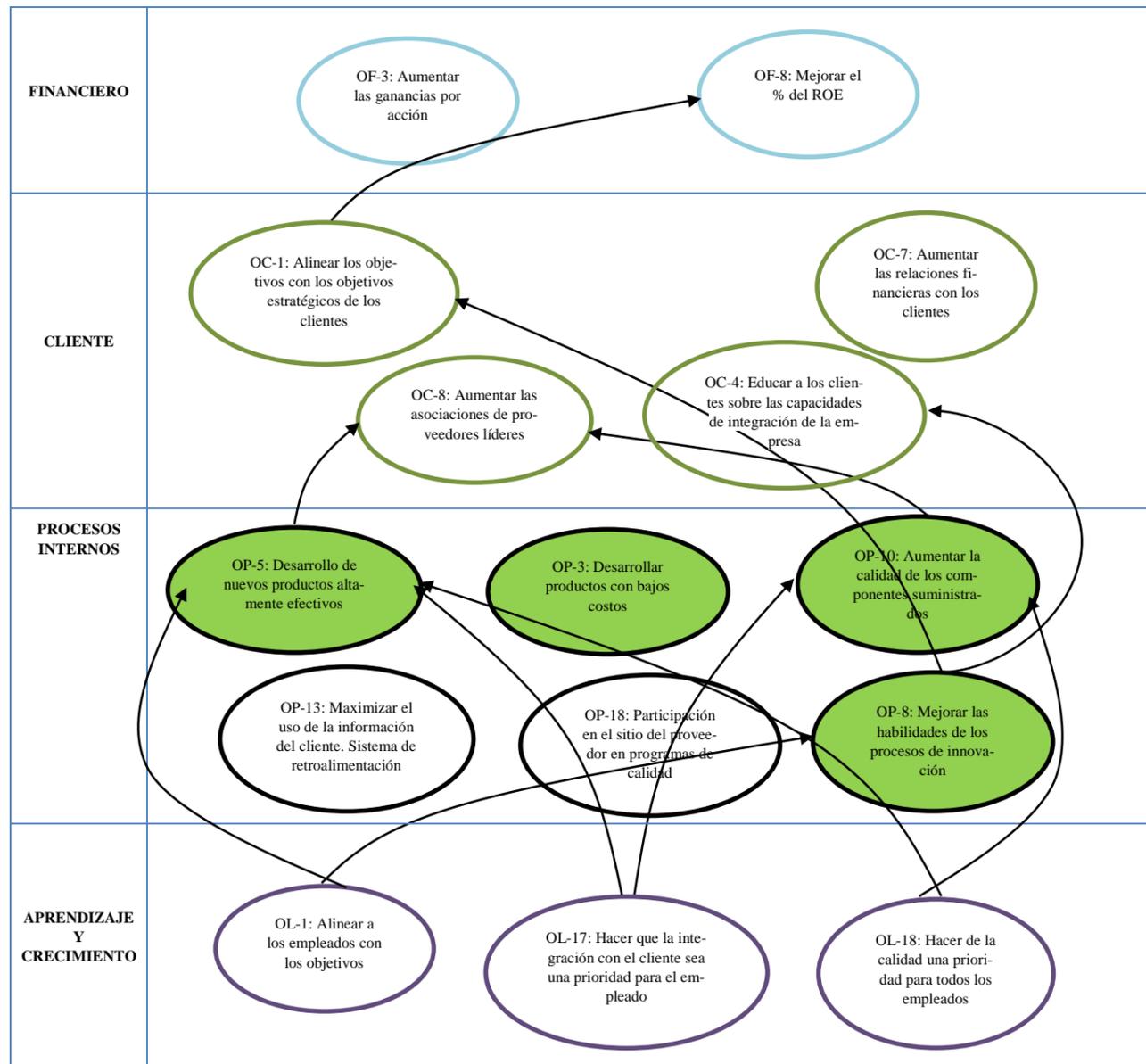
Tomando el grupo inicial de las estrategias de negocio a considerar, según la tabla 37, se alinearon con los objetivos estratégicos (crecimiento, rentabilidad, supervivencia) en el anexo 3, siendo seleccionadas para su implementación las siguientes estrategias:

- Potenciar las capacitaciones al cliente a través de la universidad corporativa.
- Realizar desarrollo de productos patentados.
- Manejo de costos competitivos a través de la adquisición de empresas.
- Mejorar la estrategia de reemplazo de las partes.
- Perfeccionar la alineación del BSC con los objetivos del cliente.

Capítulo VIII. Control de estrategia

1. Mapa estratégico (Balanced Scorecard - BSC)

Tabla 38. Balanced Scorecard



Fuente: Elaboración propia 2019 basada en Kaplan y Norton (1996).

El detalle del alineamiento del BSC con los objetivos, iniciativas, metas, planes, estrategias y cadena de valor se encuentra en los anexos 2, 3, 4 y 5.

## Capítulo IX. Planes funcionales

### 1. Plan de *Marketing* y Ventas

Como resultado del análisis macroeconómico del sector y el análisis interno de la compañía, se elabora un plan de *Marketing* que está vinculado con las iniciativas del *Balanced Scorecard* y la estrategia general establecida por la alta gerencia de integración con el cliente, aplicada a clientes específicos. Se está proyectando un plan que contempla la obtención de un nuevo mercado meta, una estrategia de segmentación, desarrollo del *marketing mix* y posicionamiento. Todo esto dará como resultado la obtención del presupuesto de *Marketing* y Ventas.

#### 1.1 Objetivos

Se plantean los siguientes objetivos:

1. (MC-4) Lograr que Delta/Signal Corp. aumente al menos en 1% el número de clientes que participan en las universidades corporativas. Con esta iniciativa se busca que las empresas alemanas conozcan las capacidades de integración con las que cuenta Delta/Signal Corp. (C-1).
2. (MC-1) Se busca que Delta/Signal Corp. mantenga los objetivos alineados con los clientes actuales según su BSC. Se espera que con los nuevos clientes se llegue al porcentaje meta con mayor rapidez (C-2).
3. (MC-1) Contamos con lograr que la alineación de las estrategias con clientes clave estarán definidas en el cronograma de Delta/Signal Corp. a un 100% (C-6).
4. (MC-8) En los primeros dos años, Delta/Signal Corp. habrá reconocido y adquirido pequeñas empresas que estén relacionados con objetivos estratégicos de nuestros clientes (C-10).

#### 1.2 Acciones estratégicas

(MC-4) Lograr que Delta/Signal Corp. aumente al menos en 1% el número de clientes que participan en las universidades corporativas.

- Se buscará dar mayor conocimiento entre los clientes de los beneficios de las universidades corporativas, pidiendo que cada cliente elija a los miembros claves de las principales divisiones para que participen en cursos y capacitaciones.
- Se revisará la malla curricular de la universidad corporativa buscando que esté siempre actualizada y que contenga temas que permitan mejorar el nivel de coordinación entre Delta/Signal Corp. y los principales clientes.
- Uno de los objetivos de la universidad corporativa es lograr el alineamiento constante de los objetivos del BSC de Delta/Signal Corp. y de los clientes.

A partir de los análisis históricos, no se produce crecimiento alguno con esta iniciativa, pero se le considera una estrategia clave en el plan de la compañía por la cual se mantiene y se espera que, en el futuro, en la medida que Delta/Signal Corp. incremente su cartera de clientes esta estrategia mejorará su métrica.

**Tabla 39. Proyección MC-4**

	2019	2020	2021	2022
# Clientes en entrenamiento patrocinado por la empresa (MC-4)	20	20	20	20

Fuente: Elaboración propia 2019.

(MC-1) Se busca que Delta/Signal Corp. mantenga los objetivos alineados con los clientes actuales según su BSC.

- Delta/Signal Corp. debe conocer los objetivos que sus clientes buscan en el corto y mediano plazo, de tal forma que pueda incluirlos en sus planes funcionales y en su BSC.
- Entrenamiento y capacitación al personal pertinente respecto al *Balanced Scorecard*.
- Determinar qué procesos claves de la organización deben ser sistematizados (si no lo estuvieran).

De la misma manera que en el caso anterior, Delta/Signal Corp. se ha visto estancada en su crecimiento en este indicador pues su clientela se ha mantenido.

(MC-1) Contamos con lograr que la alineación de las estrategias con clientes clave estarán definidas en el cronograma de Delta/Signal Corp. a un 100% (C-6).

- Revisar y conocer las necesidades (metas y objetivos) de los clientes con los que trabajamos actualmente y monitorear que estas se alinean adecuadamente en el BSC.
- Reconocer si los objetivos son realistas y alcanzables según el cronograma de Delta/Signal Corp.
- Organizar un plan de reuniones con las áreas clave de nuestros clientes a fin de que se incluyan en los cronogramas los ajustes necesarios. Definir la frecuencia de las reuniones según cada cliente y basada en los niveles de inversión.

Desde el año 2013, el indicador se mantiene en la misma cantidad de objetivos por lo que es muy probable que no cambien en el futuro.

**Tabla 40. Proyección MC-1**

	2019	2020	2021	2022
# BSC Objetivos compartidos con clientes estratégicos (MC-1)	12	12	12	12
% Crecimiento anual	0%	0%	0%	0%

Fuente: Elaboración propia 2019.

**(MC-8) En los primeros dos años, Delta/Signal Corp. habrá reconocido y adquirido pequeñas empresas que estén relacionadas con objetivos estratégicos de nuestros clientes (C-10).**

- Sobre la base de la información establecida en la iniciativa MC-1, reconocer necesidades de los clientes que no puedan ser atendidas por Delta/Signal Corp. y que en un futuro cercano no puedan ser desarrolladas por el equipo de Delta/Signal Corp.
- Conocer en el mercado automotriz a las empresas que tienen las capacidades que Delta/Signal Corp. no puede o no quiere desarrollar, pero que son claves para nuestros clientes. Esto se puede realizar organizando reuniones con los proveedores actuales y potenciales para determinar cuáles, según nuestro plan estratégico, son candidatos para una adquisición.
- Realizar una lista de empresas potenciales y desarrollar un plan de adquisición para cada una de ellas, considerando temas de importancia para el cliente, costo, complejidad, etc.
- Buscar que los contratos con los clientes contengan los gastos de potenciales M&A en los casos de elaboración de repuestos para prototipos y tecnología de punta.

Se considera que una de las tendencias del sector automotriz es que cada vez existan menos proveedores de autopartes por lo que se puede suponer que sean de dos tipos: como alianzas estratégicas o a través de fusiones y adquisiciones, por lo que Delta/Signal Corp. deberá de cualquier manera prepararse para este escenario a fin de no quedar relegada por la competencia (Maurer & Martén 2019).

### 1.3 Segmentación

Para Delta/Signal Corp., es vital identificar claramente a su público objetivo, pero es más importante aún reconocer que maneja recursos limitados y que no puede caer nuevamente en la trampa de “hacer de todo para todo el mundo”. Al elegir una estrategia genérica de enfoque orientada a la integración con el cliente, realmente estamos eligiendo dedicar nuestras experiencias y especializarnos en el manejo de tecnologías para clientes específicos, centrándonos en lo que mejor hacemos como es el manejo de tecnología a través de la investigación y la compra de patentes.

Entonces, al analizar el mercado de lujo se puede ver que por ventas de vehículos los primeros

puestos han sido, desde año 2011 al 2016 (compañías que superan el 20% de las ventas por seis años consecutivos): Daimler, BMW y Volkswagen (con su marca Audi). Solo las 3 compañías generan más del 70% de las ventas totales todos esos años. Se puede observar en el anexo 1.

Revisando proyecciones en Estados Unidos de los vehículos más vendidos en el segmento de lujo en el periodo de 2018 al 2022, Daimler, BMW y Audi-Volkswagen mantienen la tendencia de ser las que tienen las mayores ventas, como se puede ver en el anexo 6.

Como conclusión, Delta/Signal Corp. decidió, a la luz de estos hechos, especializarse y trabajar exclusivamente con estas tres empresas (en el caso de Volkswagen solo con la marca de lujo Audi). Esta segmentación permitirá dirigir mejor los esfuerzos y las coordinaciones para las investigaciones, además definirá mejor la compra de tecnologías orientada al diseño y necesidades de las marcas de lujo de estas compañías.

#### **1.4 Mercado meta**

Tomando en consideración la segmentación realizada, Delta/Signal Corp. ofrecerá sus servicios a las principales compañías automotrices alemanas, mencionadas en la segmentación, que a su vez venden sus vehículos por todo el mundo. En otras palabras, nosotros producimos las autopartes que requieran nuestros clientes que serán repartidas por todo el mundo según sus necesidades. Basados en este criterio, estableceremos un mercado meta siguiendo las proyecciones del mercado de vehículos.

Para establecer nuestro mercado meta, tomamos como referencia la proyección de estudios de mercado establecidas por las estadísticas de la consultora Euromonitor para el período 2017-2022 (ver el anexo 7: Proyección de ventas de autos de lujo por país). Consideramos como nuestro mercado meta los principales países donde se venderán vehículos de lujo en esos años. Este anexo contiene los países donde se venderán la mayor cantidad de automóviles de lujo. En este caso, no importa si el país que tiene la mayor venta de vehículos es aquel donde Delta/Signal Corp. tenga alguna planta o no, puesto que finalmente nuestros clientes alemanes indicarán a qué plantas del mundo debemos enviar nuestros productos.

De igual manera, se puede observar en el “anexo 7: Proyección de ventas de autos de lujo por país” que los mercados más importantes para el segmento de lujo son el continente asiático (básicamente China), Europa y Estados Unidos. Estos mercados representan en la proyección más del 50% de las ventas mundiales en todos los años de proyección. Visto desde otra perspectiva,

el mercado en esos países también era acaparado por nuestros clientes como se puede apreciar en el “anexo 8: Ventas de autos de lujo por país del 2011 al 2016”.

## **1.5 Posicionamiento**

Para lograr el posicionamiento que Delta/Signal Corp. necesita, la empresa se apoyará en su experiencia en el mercado (más de 25 años) y conocimientos tecnológicos, así como su gestión de patentes. Además, Delta/Signal Corp. seguirá aplicando sus estrategias para lograr su integración con el cliente y reforzar la coordinación con los clientes, para ello, continuará realizando sesiones de capacitación y exposiciones para explicar a los clientes (en áreas claves) sobre la importancia de la integración.

También se buscará tener una línea de comunicación estrecha de las necesidades de nuestros clientes, de tal manera que podamos estar preparados para cubrir sus necesidades referentes al producto brindado buscando que el cliente tenga la percepción de que entendemos sus necesidades. Para poder lograr esto, se necesitará un conocimiento profundo de los clientes y la preparación de personal que trabaje muy de cerca con ellos.

## **1.6 Marketing mix**

### **1.6.1 Marketing mix para el mercado meta**

#### **Producto**

Respecto al producto, Delta/Signal Corp. dejó de producir autopartes para todo tipo de vehículos y se especializó en el mercado de lujo. El producto que Delta/Signal Corp. debe producir está vinculado a las piezas eléctricas relacionadas con las necesidades de sus tres clientes Daimler, BMW y Volkswagen. En otras palabras, el producto se adaptará a las necesidades de los exclusivos clientes con los que cuenta Delta/Signal Corp. para el segmento de lujo.

#### **Precio**

La estrategia de precios para Delta/Signal Corp. será establecida en base al valor de las patentes que maneje. Se espera que la empresa pueda establecer contratos de largo aliento (contratos con los clientes de tres a cinco años o incluso más largos) que le permitan asegurar el mercado. Al ser contratos largos, posiblemente se tenga que manejar algún tipo de precio congelado (o con descuentos por grandes lotes). Esto podría tener implicancias importantes en el precio sobre todo cuando se trate de manejo de tecnología experimental para nuevos modelos de vehículos, por lo cual, el cálculo de costos del producto será clave.

## Plaza

Las ventas se realizarán a través de vendedores especializados. El perfil para ellos posiblemente sea con profundo conocimiento técnico.

## Promoción

Además, la compañía deberá de organizar ferias especializadas en el sector para establecer la recordación en el mercado del servicio al cliente de la compañía y reuniones con personal clave de parte de los clientes para el reforzamiento de conocimientos y estrategias con clientes.

### 1.7 Presupuesto

**Tabla 41. Presupuesto del Plan de Marketing**

Actividades	Métrica	2019		2020		2021		2022	
Universidad corporativa para la educación del cliente	# Clientes en Entrenamiento Patrocinado por la empresa	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000
Iniciativa para compartir objetivos del cliente	# BSC Objetivos compartidos con clientes estratégicos	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Análisis estratégico del cliente	# BSC Objetivos compartidos con clientes estratégicos	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
M & A: adquiere firmas de subconjuntos críticos	# Modelos automáticos en los que la empresa es el proveedor principal	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000
Total		8.000.000		8.000.000		8.000.000		8.000.000	

Fuente: Elaboración propia 2019.

## 2. Plan de Operaciones, Tecnología e I+D

### 2.1 Introducción

Dada la estrategia de “Integración con el cliente para el segmento de lujo” es muy importante que nuestros objetivos estén alineados con los clientes. Los roles de Operaciones, Tecnología e I + D desempeñan un papel fundamental en esta alineación por lo que se deben de trabajar acciones a corto y mediano plazo con objetivos definidos.

### 2.2 Objetivos

- MC-7: Incrementar el % de contratos con clientes con inversiones dedicadas de 43% a 47% del 2018 al 2022.
- MP-13: Mantener el número de 36 clientes en el proyecto de captura de datos de comentarios.
- MP-18: Mantener el número de 52 proveedores con un ingeniero de calidad in situ.
- MP-3: Incrementar el % de productos con un plan de “costo objetivo” a 8,6%.
- MP-5: Incrementar el % de proyectos de I + D avanzan a la siguiente etapa de desarrollo de 50% a 66,6%.

### 2.3 Acciones para su implementación

Incrementar el % de contratos con clientes con inversiones dedicadas de 43% a 47% al 2022 (MC-7)

- Se identificará la demanda futura de los clientes basada en la proyección de sus ventas tanto para productos existentes como para nuevos productos que requieran introducir.
- Analizaremos la capacidad instalada y contrastando con la demanda futura realizaremos inversiones en instalaciones y equipos especializados (lo cual incluye compra y/o mantenimiento).
- Esta inversión será “coberturada” con mayor volumen y requerimientos de nuevos productos por parte de los clientes, los cuales tendremos bajo contrato.
- El % de crecimiento de este objetivo se considerará de 1% anual, tomando como base el histórico de crecimiento anual, como se muestra en la tabla 43.

**Tabla 43. Crecimiento MC-7**

	2019	2020	2021	2022
(MC-7) % de contratos con clientes con inversiones dedicadas	44%	45%	46%	47%
% Crecimiento anual	1%	1%	1%	1%

Fuente: Elaboración propia 2019.

Mantener el número de 36 clientes en el proyecto de captura de datos de comentarios (MP-13)

- Estos datos permiten a la compañía anticipar mejor las necesidades de los clientes.
- Se ha logrado incrementar de 15 a 36 clientes en este proyecto desde el 2012 al 2016. Se

apunta a mantener los 36 hasta el 2022 con el mismo presupuesto de inversión. Este presupuesto servirá para actualización incremental y arrendamiento de equipos y *software* de licencias.

**Tabla 44. Crecimiento MP-13**

	2019	2020	2021	2022
(MP-13) # de clientes en el proyecto de captura de datos de comentarios	36	36	36	36
% Crecimiento anual	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia 2019.

Mantener el número de 52 proveedores con un ingeniero de calidad in situ (MP-18)

- Se apunta a mantener los 52 ingenieros de calidad de los proveedores en las instalaciones de fabricación de la empresa.
- La inversión requerida es por el espacio de trabajo y/o equipo requerido para garantizar que el ingeniero del proveedor trabaje sin inconvenientes.

**Tabla 45. Crecimiento MP-18**

	2019	2020	2021	2022
(MP-18) # de proveedores con un ingeniero de calidad en el sitio	52	52	52	52
% Crecimiento anual	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia 2019.

Incrementar el % de productos con un plan de “costo objetivo” (MP-3)

- Alinear las iniciativas de I+D de tal forma que también permitan disminuir los costos de los productos en desarrollo para que alcancen sus objetivos de mercado y financieros.
- Incrementar el % hasta llegar a 8,6% en el año 2022.
- Se toma como base el informe “A comprehensive study on innovation in the automotive industry – 2015” (Royal Academy of Engineering 2013) donde indica que:
  - El % de productos con iniciativas I+D orientadas a reducción de costos es de 11%
  - El 20% de inversiones en I+D crecen en rentabilidad con lo cual podríamos considerar que la tasa de crecimiento se incrementa un 20 % anualmente.
  - Consideraremos como punto de partida el 5% para MP-3 y un crecimiento anual inicial de 1% con incremento anual de 20%.

**Tabla 46. Crecimiento MP-3**

	2019	2020	2021	2022
(MP-3) % de productos con un plan de “costo objetivo”	5,0%	6,0%	7,2%	8,6%
% Crecimiento anual: Dato del mercado automotriz: el % de Crecimiento anual incrementa en 20% con respecto al año anterior	1,00%	1,20%	1,44%	1,72%

Fuente: Elaboración propia 2019.

Incrementar el % de proyectos de I + D avanzan a la siguiente etapa de desarrollo de 50% a 66,6% (MP-5)

- Se toma como punto de partida 50%, ya que la empresa tiene ciertos avances en innovación. Adicionalmente, la media del mercado es 62% por lo que tomaremos como punto de partida un nivel inferior aceptable.
- Se consultó la opinión de expertos (área de Innovación de VisaNet Perú) e indicaron que el % de crecimiento anual del éxito de proyectos es de 10%.
- Entonces, consideraremos como punto de partida el 50% para MP-5 y un crecimiento anual inicial de 5% con incremento anual de 10%.

Se toma como base el informe “The Global Innovation Index 2017” (Dutta, Lanvin, & Wunsch-Vincent 2017) donde indica que la media de eficiencia en innovación es de 62%.

**Tabla 47. Crecimiento MP-5**

	2019	2020	2021	2022
(MP-5) % de proyectos de I + D avanzan a la siguiente etapa de desarrollo	50%	55,0%	60,5%	66,6%
% de Crecimiento anual	5,00%	5,50%	6,05%	13,31%

Fuente: Elaboración propia 2019.

## 2.4 Presupuesto

**Tabla 48. Presupuesto Plan de Operaciones**

Iniciativa	Métrica	2019		2020		2021		2022	
Programa de cliente inversiones dedicadas (C-4)	% de contratos con clientes con inversiones dedicadas (MC-7)	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000
Proyecto de captura de datos de comentarios del cliente (P-4)	# de clientes en el proyecto de captura de datos de comentarios (MP-13)	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Ingeniero de calidad de proveedores in situ (P-17)	# proveedores con un Ingeniero de Calidad in situ (MP-18)	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Programa de cálculo de costos objetivo (P-18)	% de productos con un plan de "costo objetivo" (MP-3)	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Iniciativas de Eficiencia de Procesos de I + D	% de proyectos de I + D avanzan a la siguiente etapa de desarrollo (MP-5)	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Evaluaciones de Riesgo del Programa de I + D	% de proyectos de I + D avanzan a la siguiente etapa de desarrollo (MP-5)	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
		22.000.000		22.000.000		22.000.000		22.000.000	

Fuente: Elaboración propia 2019.

### **3. Plan de Recursos Humanos**

Uno de los objetivos importantes a desarrollar por parte de Delta/Signal Corp. es el área de Recursos Humanos, buscar el desarrollo del potencial de sus trabajadores para que puedan realizar mejoras continuas en el desarrollo de sus funciones en beneficio de los clientes y de la empresa, todo dentro de los más altos estándares y alineados con la cultura de la empresa.

#### **3.1 Objetivos**

- (ML-1) Incrementar de 69% a 86% de empleados que puntúan > 90% en el test del BSC.
- (ML-17) Incremento de 61% a 81% de puntuación de empleados > 90% en la prueba de integración de clientes.
- (ML-18) Incremento de 65% a 82% de empleos con una puntuación > 90% Prueba de calidad consciente.
- (MP – 8) 30 % de empleados de I + D formados en procesos de innovación.

#### **3.2 Acciones para implementación**

Mantener en 86% de empleados que puntúan > 90% en el test del BSC

- Se busca mantener e incrementar la cantidad de empleados que conozcan los conceptos y procesos del BSC.
- *Balanced Scorecard* nos proporciona información que nos permite mejorar el manejo de la compañía, por lo que es importante que los empleados estén alineados con los objetivos del BSC (Burgos 2012).

**Tabla 50. Proyección de ML-1**

	2019	2020	2021	2022
(ML-1) Empleados que obtienen > 90% de los resultados de un cuestionario de <i>Balanced Scorecard</i> (BSC)	86%	86%	86%	86%
% de Crecimiento anual	0%	0%	0%	0%

Fuente: Elaboración propia 2019.

**Mantener en 81% de puntuación de empleados > 90% en la prueba de integración de clientes (ML-17)**

- Se buscará mantener e incrementar la cantidad de empleados que conozcan que la integración de clientes es un objetivo estratégico.
- Este indicador es crítico en la organización porque permite medir la integración con los clientes.

**Tabla 51. Proyección de ML-17**

	2019	2020	2021	2022
(ML-17) Puntaje de los empleados > 90% en la prueba de integración de clientes	81%	81%	81%	81%
% de Crecimiento anual	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia 2019.

**Mantener en 82% de empleos con una puntuación > 90% Prueba de calidad consciente (ML-18)**

- Se buscará mantener e incrementar la cantidad de empleados que conozcan el concepto de conciencia de calidad.
- Este indicador es crítico en la organización porque es un objetivo estratégico de la organización.

**Tabla 52. Proyección de ML-18**

	2019	2020	2021	2022
(ML-18) Puntaje de los empleados > 90% cuestionario de conciencia de calidad	82%	82%	82%	82%
% de Crecimiento anual	0%	0%	0%	0%

Fuente: Elaboración propia 2019.

50 % de empleados de I + D formados en procesos de innovación. (MP-8)

- En el sector automovilístico el proceso de innovación en los procesos productivos puede determinar la supervivencia o no de la empresa, la empresa como aliada estratégica de los fabricantes debemos garantizar un 50% de empleados de I+D formados en proceso de innovación (Suárez 2010).
- En empresas europeas en promedio el proceso de innovación es el 15,1% (Expansión 2018), pero en Alemania de las 10 patentes presentadas 9 corresponden a empresas del sector automotriz, lo que nos indica la importancia de mantener un estándar medio en formación en I + D de nuestros empleados (International Team Consulting 2015).

**Tabla 53. Proyección de MP-8**

	2019	2020	2021	2022
(MP-8) Porcentaje de empleados de I + D formados en procesos de innovación	50%	50%	50%	50%
% de Crecimiento anual	50%	0%	0%	0%

Fuente: Elaboración propia 2019.

### 3.3 Presupuesto

**Tabla 54. Presupuesto RR. HH.**

Iniciativa	Métrica	2019		2020		2021		2022	
Programa de comunicación del <i>Balanced Scorecard</i>	# de empleados que puntúan > 90% en el test del BSC (ML-1)	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Programa de comunicación de integración de clientes (L-4)	% de puntuación de empleados > 90% en la prueba de integración de clientes (ML-17)	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Programa de comunicación interna de conciencia de calidad (L-15)	% de empleados que puntúan < 90% en la prueba de calidad consciente (ML-18)	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Gestión de la formación de innovadores	% de empleados de I + D formados en procesos de innovación (MP-8)	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
		8.000.000		8.000.000		8.000.000		8.000.000	

Fuente: Elaboración propia 2019.

El fabricante de coches indio Maruti-Udyog, destina 2,36 por ciento de sus ingresos de explotación al pago de recursos humanos, con promedios de sueldo por hora de 1,5 dólares por hora, lo que en países como China se podría reducir a 0,50 por dólar (promedio de zona urbana y rural), lo que podría reducir el gasto de la empresa en la tercera parte, como estrategia la empresa Delta/Signal Corp. deberá desarrollar sus operaciones en mercados similares a este, buscando destinar el 0,82% de sus ventas a mano de obra (Organización Internacional del Trabajo 2005).

**Tabla 55. Proporción de inversión en RR. HH.**

	Dic-19
Período	10
Inversión RR. HH.	8.000.000

Fuente: Elaboración propia 2019.

La inversión en recursos humanos puede explicar el 66% más de las ventas, según el estudio llevado a cabo por el Centro para Organizaciones Efectivas de la Universidad del Sur de California, la cual se llevó a cabo en las compañías Fortune 1000 (Caudron 2002).

#### 4. Plan de Responsabilidad Social Empresarial

La empresa Delta/Signal Corp. en su plan de responsabilidad social empresarial (RSE) delinear  las políticas que seguirá en temas medioambientales, sociales y su relación con diversos grupos de interés. Para Bateman y Snell (2005: 147), «la empresa socialmente responsable maximiza los efectos positivos sobre la sociedad y minimiza sus efectos negativos».

##### 4.1 Objetivos

Entrega del 100% de componentes de reemplazo, por la proporción de componentes defectuosos en 5 horas (proveedores cercanos a la planta) o 12 horas (proveedores lejanos a la planta) (P-14).

- La calidad es un factor clave en la industria automotriz, lo que hace que las empresas busquen trabajar con proveedores que ofrezcan estas condiciones (Tovar 2018).
- La empresa en su programa de responsabilidad social empresarial ayudara a gestionar la mejora de los productos entregados por los proveedores, lo cual generara un mayor compromiso de parte de los proveedores (Capitalismo Consciente 2018).

**Tabla 56. Proyección de MP-10**

	2019	2020	2021	2022
Proporción del porcentaje de defectos del componente suministrado (MP 10)	100%	100%	100%	100%
% de Crecimiento anual	100%	0%	0%	0%

Fuente: Elaboración propia 2019.

##### 4.2 Presupuesto

**Tabla 57. Presupuesto Responsabilidad Social Empresarial**

Iniciativa	Métrica	2019		2020		2021		2022	
Monitoreo de calidad de componentes suministrados (P-14)	Proporción del porcentaje de defectos del componente suministrado (MP – 10)	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
		4.000.000		4.000.000		4.000.000		4.000.000	

Fuente: Elaboración propia 2019.

Delta/Signal Corp. implementar  la norma ISO 26000 en temas de responsabilidad social empresarial, esta se implementara en un plazo de 1 año, el costo de implementación y mantenimiento de la norma ISO 26000 es de 4 millones de dólares anuales. En la investigación de la “Responsabilidad Social Empresarial en el Sector Financiero del Perú”, los costos del mantenimiento de normas ISO y responsabilidad social es de 1 millón y medio hasta los 3 millones de dólares al año, sin contar con el proceso de implementación, además debemos tomar

en cuenta que los costos de implementación no varían de manera significativa entre los países (Responsabilidad Social Corporativa s.f.), (Aponte Farías, Ávila Huamán, Azcoytia González & Rodríguez Estrada 2018).

**Tabla 58. Proporción de inversión en RSE**

	Dic-19
Período	10
Inversión RSE	4.000.000

Fuente: Elaboración propia 2019.

La inversión en responsabilidad social empresarial es capaz de explicar el 59,3% de la varianza de los resultados empresariales (tomando en cuenta las tres dimensiones económica, social y medioambiental) (Hernández Perlines & Sánchez-Infantes 2016).

## **Capítulo X. Plan Financiero**

### **1. Objetivos**

- Mejorar la rentabilidad sobre el patrimonio (ROE) durante el período 2019-2022, con las nuevas estrategias planteadas.
- Aumentar las ganancias por acción durante el período 2019-2022, con las nuevas estrategias planteadas.
- Demostrar financieramente que las nuevas estrategias planteadas por Delta/Signal Corp. para el período 2019-2022 generan mayor valor que las planteadas anteriormente.

### **2. Elaboración de escenarios de evaluación**

Durante el trabajo de investigación hemos planteado 3 escenarios de evaluación:

- Escenario pesimista con las antiguas estrategias.
- Escenario moderado con las nuevas estrategias
- Escenario optimista con las nuevas estrategias

#### **2.1 Escenario con las antiguas estrategias**

Es el escenario sin mejoras; y para el cual hemos utilizado la data histórica obtenida durante el período 2012-2018, para proyectar los ingresos y los egresos durante el período 2019-2022. Ver el anexo 9.

#### **2.2 Escenario moderado con las nuevas estrategias**

Es el escenario con mejoras bajo una perspectiva medida en base a la data histórica de los 3 mejores ratios, y para el cual hemos tenido en cuenta, el impacto de las nuevas estrategias traducidas en los planes funcionales de cada área, que nos han servido para proyectar los ingresos y los egresos durante el período 2019-2022. Ver el anexo 10.

#### **2.2 Escenario optimista con las nuevas estrategias**

Es el escenario con mejoras bajo una perspectiva optimista en base a la data histórica de los 2 mejores ratios, y para el cual hemos tenido en cuenta, el impacto de las nuevas estrategias traducidas en los planes funcionales de cada área, que nos han servido para proyectar los ingresos y los egresos durante el período 2019-2022. Ver el anexo 11.

### 2.3 Análisis de resultados de los escenarios

- a) Si observamos las métricas de desempeño obtenidas al final del año 2022 en el anexo 9, 10 y 11, podremos decir lo siguiente:
- El ROE obtenido en el escenario con las antiguas estrategias (13,85%), es inferior al obtenido en el escenario moderado con las nuevas estrategias (29,81%) y el escenario optimista con las nuevas estrategias (34,72%).
  - Las ganancias por acción obtenidas en el escenario con las antiguas estrategias (\$ 11,02), son menores a las obtenidas en el escenario moderado con las nuevas estrategias (\$ 31,36) y el escenario optimista con las nuevas estrategias (\$ 52,12).
- b) A partir del análisis realizado en el literal “a” de la presente sección, podemos concluir que, con las nuevas estrategias planteadas, el accionista está recibiendo mayores beneficios económicos en comparación con las antiguas estrategias.

### 2.4 Comparación de flujos diferenciales

En el anexo 12 realizamos una comparación de flujos diferenciales de ambos escenarios pudiendo observar lo siguiente:

- a) Se genera un incremento del Valor Presente Neto (VPN) en el FCFE (*Free Cash Flow to Equity*) de \$348,607,760.63 a favor del escenario moderado con las nuevas estrategias, lo que significa que, a través de estas, el accionista genera mayor valor en comparación con las antiguas estrategias
- b) Se genera un incremento del Valor Presente Neto (VPN) en el FCFE (*Free Cash Flow to Equity*) de \$706,069,684.31 a favor del escenario optimista con las nuevas estrategias, lo que significa que, a través de estas, el accionista genera mayor valor en comparación con las antiguas estrategias
- c) Se genera un incremento del Valor Presente Neto (VPN) en el FCFF (*Free Cash Flow to Firm*) de \$357,663,527.46 a favor del escenario moderado con las nuevas estrategias, lo que significa que, a través de estas, la empresa genera mayor valor en comparación con las antiguas estrategias.
- d) Se genera un incremento del Valor Presente Neto (VPN) en el FCFF (*Free Cash Flow to Firm*) de \$448,825,127.36 a favor del escenario moderado con las nuevas estrategias, lo que significa que, a través de estas, la empresa genera mayor valor en comparación con las antiguas estrategias.

## Capítulo XI. Plan de contingencia

Según David (2013), se pueden establecer planes de contingencia a partir de estrategias alternativas no seleccionadas en caso las estrategias seleccionadas no funcionen de acuerdo con lo esperado.

A continuación, se detallan los acontecimientos que pudieran desencadenar cada una de las estrategias de contingencia:

**Tabla 59. Plan de contingencia**

Evento	Estrategia
Reducción de costos por economía a escala y aumento de aranceles a automóviles cuya fabricación es fuera de Estados Unidos	Ahorros generados con economía de escala reducen el impacto de impuestos arancelarios
Adaptación de economía circular por empresas del rubro	Aprovechando la mega tendencia de economía circular se realizará un replanteamiento del uso de los recursos y capacidades de la compañía (D1, A3).
Suspensión de las normas ambientales obligatorias que había impuesto la administración Barack Obama a la industria automotriz.	Incremento del valor de los productos por su tecnología de protección ambiental y seguridad (F1, O6).
Variación en el costo de aranceles de acero, aluminio y fluctuación del precio del petróleo	Uso de la capacidad de apalancamiento para manejo de costos de aranceles y fluctuación de precios (F6, A2, A4).
Aumento de aranceles de acero, aluminio y aumento de capacidad ociosa	Venta de unidades de producción para reducir la capacidad instalada ociosa, manejando bajos niveles de inventario (D3, A2).

Fuente: Elaboración propia 2019.

## **Conclusiones y recomendaciones**

### **1. Conclusiones**

- Se ha elaborado un plan estratégico para el periodo 2019 al 2022 tomando en cuenta el análisis externo e interno de la empresa, además de la metodología para encontrar estrategias que nos permitan aprovechar las oportunidades que se presentan en el mercado y protegernos de las amenazas.
- Del análisis de nuestra cadena de valor, podemos afirmar que la estrategia de la empresa se alinea a los objetivos e iniciativas de las áreas funcionales. La estrategia genérica es diferenciación: “Integración con el cliente segmento de lujo”, la cual se complementa con la información del VRIO.
- Después de aplicada la estrategia desarrollada en esta investigación para la compañía Delta/Signal Corp., los índices de rentabilidad y liquidez mejoraron debido a la elección de objetivos acordes con la estrategia planteada.

### **2. Recomendaciones**

Las recomendaciones están orientadas a mejorar el trabajo desarrollado:

- Dado que hay limitadas fuentes del sector de autopartes respecto a I+D, se sugiere relevar información de indicadores de I+D de la industria o en general.
- Existe mayor información del mercado automotriz que del mercado de autopartes, por lo que para este trabajo en algunos casos se ha considerado la información del mercado automotriz como referencia. Se puede potenciar el trabajo generando información del mercado de autopartes a través de recolección de datos con las empresas del sector.
- El caso no indica qué productos específicos de autopartes desarrolla Delta/Signal Corp., por lo que se ha considerado la gama de autopartes eléctricas. Se puede incorporar al presente trabajo autopartes específicas con sus respectivas proyecciones e indicadores.

## Bibliografía

- AECOC (2019). *IRR / Las 20 megatendencias que cambiarán el mundo en 2030*. AECOC - La asociación de fabricantes y distribuidores. Fecha de consulta: 19/01/2019. <<https://www.aecoc.es/articulos/irr-las-20-megatendencias-que-cambiaran-el-mundo-en-2030/>>
- Aguilar, C. A. (2016). *La impresión 3D y la industria automotriz*. Motorbit. Fecha de publicación: 14/08/2016. Fecha de consulta: 11/02/2019. <<http://motorbit.com/3d-printing-y-la-industria-automotriz/?pais=>>
- América Económica (2011). “Valor de hierro se derrumba ante desaceleración de demanda china”. *América Económica*. Fecha de publicación: 26/10/2011. Fecha de consulta: 03/04/2019. <<https://www.americaeconomia.com/negocios-industrias/valor-de-hierro-se-derrumba-ante-desaceleracion-de-demanda-china>>
- American Express Argentina (2019). *Nuevas tecnologías en la manufactura de autopartes*. Fecha de consulta: 07/09/2018. <<https://www.amexcorporate.com.ar/multitaskers/nota.php?id=475&cat=1>>
- Aponte Farías, C., Ávila Huamán, C., Azcoytia González, A., & Rodríguez Estrada, P. (2018). *Responsabilidad Social Empresarial en el Sector Financiero en el Perú*. Lima: CENTRUM. Fecha de consulta: 19/01/2019. <[http://tesis.pucp.edu.pe:8080/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/12706/APONTE\\_AVILA\\_PRACTICAS\\_FINANCIERO.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://tesis.pucp.edu.pe:8080/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/12706/APONTE_AVILA_PRACTICAS_FINANCIERO.pdf?sequence=1&isAllowed=y)>
- Barney, J. B. (1991). “Firm Resources and Sustained Competitive Advantage”. *Journal of Management*, pp. 99-120.
- Bateman, T., & Snell, S. (2009). *Administración. Un nuevo panorama competitivo*. Mexico: McGraw Hill.
- Blatchford, J. (2018). *Global Autoparts Government Midyear Outlook*. Nueva York: Bloomberg.
- Bloomberg (Octubre de 2018). *Ventas de autos de lujo por país*.
- Burgos, A. (2012). *Mejoramiento de procesos a través del diseño, desarrollo de una planificación y gestión estratégica y de una guía para la aplicación de mejores prácticas empresariales para: localiza rent a car*. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Fecha de consulta: 22/09/2018. <<http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/6925/2.38.001345.pdf?sequence=4>>
- Bustamante, A. (2017). “Autopartes 'sufrirán' renegociación del tlcan en dos años”. *Cluster Industrial*. Fecha de publicación: 10/02/2017. Fecha de consulta: 03/11/2018.

<<http://tienda.clusterindustrial.com.mx/post/1014/autopartes-sufriran-renegociacion-del-tlcan-en-dos-anos>>

- Capitalismo Consciente (2018). “Indicadores de calidad, RSC y gestión de proveedores”. *Capitalismo Consciente*. Fecha de publicación: 31/07/2018. Fecha de consulta: 29/01/2019. <<https://capitalismoconsciente.es/blog/indicadores-de-calidad-rsc-y-gestion-de-proveedores/>>
- Casadesus-Masanell, R. (2010). *Industry Analysis*. Massachusetts: Harvard Business Publishing.
- Caudron, S. (2002). “How HR Drives Profits”. *Workforce*. Fecha de publicación: 27/06/2002. Fecha de consulta: 19/02/2019. <<https://www.workforce.com/2002/06/27/how-hr-drives-profits/>>
- Ceplan (2017). *Perú 2030: Tendencias globales y regionales*. Fecha de consulta: 20/01/2019. <<https://www.ceplan.gob.pe/wp-content/uploads/2017/06/TENDENCIAS-GLOBALES-QUE-AFECTAN-A-LA-IMAGEN-DE-FUTURO-DEL-PER% C3% 9A-AL-2030-sello-de-agua-29-05-2017.pdf>>
- Cerem (2017). *Ser vertical para triunfar*. 17 de octubre de 2017. Fecha de consulta: 17/11/2018. <<https://www.cerem.pe/blog/ser-vertical-para-triunfar>>
- Claut (2018). *Estudio de prospectiva*. Gobierno de Mexico. Fecha de consulta: 17/11/2018. <[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/188608/161-1214\\_Desarrollo\\_de\\_ruta\\_cr\\_tica\\_tecnol\\_gica\\_a\\_10\\_a\\_os\\_de\\_procesos\\_de\\_fabricaci\\_n\\_de\\_componentes.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/188608/161-1214_Desarrollo_de_ruta_cr_tica_tecnol_gica_a_10_a_os_de_procesos_de_fabricaci_n_de_componentes.pdf)>
- Datosmarco (2012). *Precio del petróleo OPEP por barril*. Diciembre. Fecha de consulta: 11/12/2019. <<https://datosmacro.expansion.com/materias-primas/opec?anio=2012>>
- David, F. R. (2013). *Administración Estratégica*. México: Pearson.
- Deloitte (2016). *Proveyendo el futuro de la movilidad*. Fecha de consulta: 10/01/2019. <<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/mx/Documents/manufacturing/Proveyendo-movilidad.pdf>>
- Dutta, S., Lanvin, B., & Wunsch-Vincent, S. (2017). *The Global Innovation Index 2017*. World Intellectual Property Organization Fecha de consulta: 06/02/2019. <[https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_gii\\_2017.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2017.pdf)>
- Edmunds (2018). *Loyalty Report 2018*. Santa Monica: Edmunds.
- El Cronista (2018). *Estas son las 10 tendencias de la industria automotriz de 2018*. Fecha de publicación: 22/01/2018. Fecha de consulta: 29/12/2018. <<https://www.cronista.com/rpm/mercado/Estas-son-las-10-tendencias-de-la-industria-automotriz-de-2018-20180122-0001.html>>

- El Financiero (2018a). *Estos son los autos del futuro presentados en el CES 2018*. Fecha de publicación: 12/01/2018. Fecha de consulta: 20/12/2018. <<https://www.elfinanciero.com.mx/tech/estos-son-los-autos-del-futuro-presentados-en-el-ces-2018>>
- El Financiero (2018b). “Guerra comercial entre EU y China pone en riesgo a las autopartes”. *El Financiero*. Fecha de publicación: 04/09/2018. Fecha de consulta: 09/12/2018. <<http://www.elfinanciero.com.mx/economia/guerra-comercial-entre-eu-y-china-pone-en-riesgo-a-las-autopartes>>
- Euler Hermes (2017). *Global automotive sector outlook the race for sales electric cars profitability innovation presentation*. Octubre. Fecha de consulta: 16/12/2018. <<http://www.eulerhermes.com/economic-research/blog/EconomicPublications/global-automotive-sector-outlook-the-race-for-sales-electric-cars-profitability-innovation-presentation-oct2017.pdf>>
- Euromonitor International (2018). *Passport*. Fecha de consulta: 15/08/2018. <<https://www.portal.euromonitor.com>>
- European Union (2017). *The 2017 EU Industrial R&D Investment Scorecard*. Sevilla: European Commission - Joint Research Centre.
- Expansión (25 de Mayo de 2018). *Los empleados de compañías con una cultura digital fuerte se sienten tres veces más innovadores*. Fecha de consulta: 02/03/2019. <<http://www.expansion.com/economia-digital/innovacion/2018/05/26/5b04943c468aeb9c268b4657.html>>
- Federal-Mogul Powertrain (2018). “North America, Europe and the world top suppliers”. *Automotive news*. Fecha de consulta: 25/06/2018. Fecha de consulta: 03/03/2019. <<https://www.autonews.com/assets/PDF/CA116090622.PDF>>
- Ferrari, J. (2015). “Los jóvenes cada vez dan menos importancia a tener un coche”. *20Minutos. El mensual*. Fecha de publicación: 29/05/2015. Fecha de consulta: 05/03/2019. <<https://www.20minutos.es/noticia/2472560/0/coches/bajan-ventas/jovenes>>
- Ferreira-Herrera, D. C. (2015). *El modelo Canvas en la formulación de proyectos*. Bogotá: U. P. Colombia, Ed.
- Gestión (2017). “Expertos internacionales proyectan incremento del precio del cobre hacia 2022”. *Gestión*. Fecha de publicación: 21/09/2017. Fecha de consulta: 28/01/2019. <<https://gestion.pe/economia/mercados/expertos-internacionales-proyectan-incremento-precio-cobre-2022-143981>>
- Gestión (2018). “Cobre toca máximo de cuatro años y medio por temor a suministro de Chile y apetito por riesgo”. *Gestión*. Fecha de publicación: 07/06/2018. Fecha de consulta: 11/05/2019. <<https://gestion.pe/economia/mercados/cobre-toca-maximo-cuatro-anos-medio-temor-suministro-chile-apetito-riesgo-235422>>

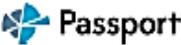
- Gifford, D. (2015). “Auto parts suppliers look for capital to grow and compete”. *The Pe Hub Network*. Fecha de publicación: 01/09/2015. Fecha de consulta: 13/02/2019. <<https://www.pehub.com/2015/09/auto-parts-suppliers-look-for-capital-to-grow-and-compete/>>
- Harvard Business School (2013). *Strategy Simulation: The Balanced Scorecard*. Delta / Signal Corp. Boston: Harvard Business School.
- Hax, A., & Majluf, N. (1984). *Gestión estratégica: una perspectiva integradora*. New Jersey: Prentice Hall.
- Hernández Perlines, F., & Sánchez-Infantes, J. P. (2016). *Análisis del Efecto de la Responsabilidad Social Empresarial en los Resultados Empresariales de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (Mipymes)*. 04 de abril. Universia. Fecha de consulta: 04/01/2019. <<https://gcg.universia.net/article/viewFile/1777/1840>>
- Humphrey, A. (2005). *SWOT Analysis for Management Consulting*. California: SRI International.
- IBISWorld (2009). *Automotive Manufacturing Industry Analysis*. 18 de marzo. Fecha de consulta: 03/02/2019. <<http://www.personal.psu.edu/users/l/a/law5039/assign6.html>>
- IFI CLAIMS (2017). “2017 Top 50 US Patent Assignees”. *CLAIMS Patent Services*. Fecha de consulta: 08/03/2019. <<https://www.ificlaims.com/rankings-top-50-2017.htm>>
- IGADI (2018). *China y el futuro de las materias primas*. 4 de Setiembre. Fecha de consulta: 07/02/2019. <<http://www.igadi.org/web/analiseopinion/china-y-el-futuro-de-las-materias-primas>>
- International Team Consulting (2015). *El sector automoción en Alemania*. 14 de Mayo. Fecha de consulta: 02/04/2019. <<https://www.int-team.com/el-sector-de-la-automocion-en-alemania/>>
- Kaplan, R., & Norton, D. (1996). *The Balanced Scorecard: Translating Strategy Into Action*. Boston: Harvard Business School Press.
- Kuhnert, F., Stürmer, C., & Koster, A. (2018). *Five trends transforming the Automotive Industry*. New York: PwC.
- Lara Rivero, A. A., Trujano, G., & García Garnica, A. (2005). *Cooperación y Competencia en el Sector de Autopartes: El Caso de los Asientos*. ResearchGate Fecha de consulta: 13/05/2019. <[https://www.researchgate.net/profile/Arturo\\_Lara/publication/292159386\\_Cooperacion\\_y\\_Cooperencia\\_en\\_el\\_Sector\\_de\\_Autopartes\\_El\\_Caso\\_de\\_los\\_Asientos/links/56afa7b508ae9ea7c3ad88b0/Cooperacion-y-Competencia-en-el-Sector-de-Autopartes-El-Caso-de-los-Asientos](https://www.researchgate.net/profile/Arturo_Lara/publication/292159386_Cooperacion_y_Cooperacion_y_Cooperencia_en_el_Sector_de_Autopartes_El_Caso_de_los_Asientos/links/56afa7b508ae9ea7c3ad88b0/Cooperacion-y-Competencia-en-el-Sector-de-Autopartes-El-Caso-de-los-Asientos)>
- Latamautos (2016). “La impresión 3D y la industria automotriz”. *Nuevos & Seminuevos*. Fecha de publicación: 14/08/2016. Fecha de consulta: 10/02/2019. <<https://www.seminuevos.com/blog/3d-printing-y-la-industria-automotriz/?pais>>

- Latamautos (2018). “Repuestos OEM, ¿sabes de qué se tratan?” *TODO Autos*. Fecha de publicación: 18/04/2018. Fecha de consulta: 01/03/2019. <<http://www.todoautos.com.pe/portal/auto/taller/12152-repuestos-oem-de-que-se-trata>>
- Lazard Co. y Roland Berger (2017). *Global Automotive Supplier Study 2018*. Lazard y Roland Berger.
- López, J. (2015). “Sector automotriz 'acelera' negocios de impresión 3D”. *El Financiero*. Fecha de publicación: 12/05/2015. Fecha de consulta: 08/03/2019. <<http://www.elfinanciero.com.mx/tech/sector-automotriz-acelera-negocios-de-impresion-3d>>
- Martínez Sánchez, Á., & Pérez Pérez, M. (2005). *Evolución de la relación fabricante-proveedor del automóvil: modelos teóricos y evidencia empírica*. Zaragoza: Universidad de Zaragoza.
- Mauna Media (2017). *¿Cuánto invierten las empresas en publicidad y mercadeo?* Mauna Media experiencias digitales. Fecha de publicación: 26/08/2017. Fecha de consulta: 04/11/2018. <<https://www.maunamedia.com/inversion-empresas-en-publicidad-y-mercadeo/#.XPstUYgzbIX>>
- Maurer, A., & Martén, I. (2019). *Reinventando la relación entre fabricantes y proveedores de automoción*. Febrero. Mincotur. Fecha de consulta: 29/04/2019. <[https://www.mincotur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/358/2Pags.%2051%20a%20la%2064\\_%20E\\_INDUST-358.pdf](https://www.mincotur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/358/2Pags.%2051%20a%20la%2064_%20E_INDUST-358.pdf)>
- OICA (2018). *Provisional Registrations or Sales of New Vehicles - All Types*. Marzo. Fecha de consulta: 03/02/2019. <<http://www.oica.net/wp-content/uploads/Sales-all-vehicles-2017.pdf>>
- Organización Internacional del Trabajo (2005). *Tendencias de la industria automotriz que afectan a los proveedores de componentes*. Ginebra. Fecha de consulta: 24/03/2019. <[http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed\\_dialogue/@sector/documents/meetingdocument/wcms\\_161512.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_dialogue/@sector/documents/meetingdocument/wcms_161512.pdf)>
- Porter, M. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. Nueva York: The Free Press.
- Porter, M. E. (2008). *Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia*. Boston: Harvard Business School Publishing Corporation.
- Psyma (2017). *6 Tendencias en la industria automotriz*. 1 de enero. Fecha de consulta: 25/03/2019. <<http://www.psyma.com/company/news/message/6-tendencias-en-la-industria-automotriz>>
- Publicaciones Semana S.A. (2018). *Gobierno de Trump suspende las normas ambientales impuestas a automóviles*. Semana Sostenible. Setiembre. Fecha de consulta: 12/02/2019. <<https://sostenibilidad.semana.com/impacto/articulo/donald-trump-suspende-las-normas-ambientales-impuestas-a-automoviles-en-estados-unidos/41247>>

- Responsabilidad Social Corporativa (2014). *Cómo conseguir la Norma ISO 26000 – Recursos de interés*. Fecha de consulta: 13/12/2018. <<http://responsabilidad-social-corporativa.com/iso-26000-como-conseguir-la-norma/>>
- Ríos, S. A. (2016). “El auto propio, una idea que no seduce a los millennials”. *La Nación*. Fecha de publicación: 09/04/2016. Fecha de consulta: 30/03/2019. <<https://www.lanacion.com.ar/lifestyle/el-auto-propio-una-idea-que-no-seduca-a-los-millennials-nid1887760>>
- Royal Academy of Engineering (2013). *Innovation in automotive*. 26 de enero. Fecha de consulta: 14/03/2019. <<https://www.raeng.org.uk/publications/reports/innovation-in-automotive>>
- Sica, D. E., Scarlan, M. A., Figueroa, D. E., Beinstein, J. & Rossini, D. E. (2012). *El futuro del sector automotriz del mundo (2025)*. Buenos Aires: Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.
- Sparrow, T. (2012). “En Estados Unidos muchos jóvenes ya no quieren conducir”. *BBC News*. Fecha de publicación: 31/03/2012. Fecha de consulta: 05/01/2019. <[https://www.bbc.com/mundo/noticias/2012/03/120330\\_economia\\_carros\\_jovenes\\_tsb](https://www.bbc.com/mundo/noticias/2012/03/120330_economia_carros_jovenes_tsb)>
- Statista (2018). *Luxury Cars*. Octubre. Fecha de consulta: 23/05/2019. <<https://www.statista.com/outlook/1060000/109/luxury-cars/united-states>>
- Suárez, Y. C. (2010). *Sector automotriz: reestructuración tecnológica y reconfiguración del mercado mundial*. Dialnet. Fecha de consulta: 01/05/2019. <<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5961679.pdf>>
- The New York Times. (10 de Mayo de 2018). *Trump’s Trade Moves Put U.S. Carmakers in a Jam at Home and Abroad*. Fecha de publicación: 10/05/2018. Fecha de consulta: 11/09/2018. <<https://www.nytimes.com/2018/05/10/us/politics/trump-auto-industry-trade.html>>
- Tovar, E. (2018). “Calidad: Clave de la industria automotriz”. *Modern Machine Shop*. Fecha de publicación: 01/03/2018. Fecha de consulta: 02/05/2019. <<https://www.mms-mexico.com/art%C3%ADculos/calidad-clave-de-la-industria-automotriz>>
- Tynan, K. P. (2018). *Auto Parts Markets*. Nueva York: Bloomberg.
- Verizon Media (2012). “Nuevas tecnologías para crear autos inteligentes que eviten accidentes”. *Huffington Post*. Fecha de publicación: 26/06/2012. Fecha de consulta: 04/09/2018. <[https://www.huffingtonpost.com/entry/autos-inteligentes-del-futuro\\_n\\_1614088](https://www.huffingtonpost.com/entry/autos-inteligentes-del-futuro_n_1614088)>
- Zenith (2019). “Zenith analiza la inversión publicitaria del sector automoción a nivel global”. *ReasonWhy*. Fecha de publicación: 05/03/2019. Fecha de consulta: 06/01/2019. <<https://www.reasonwhy.es/actualidad/estudio-zenith-inversion-publicitaria-automoci%C3%B3n-2019>>

## **Anexos**

## Anexo 1. Market share de marcas de automóviles de lujo

 Passport

Brand Shares | Umbrella - Historical Owner | Historical | % breakdown

Geography	Category	Brand Name	Company Name (GBO)	Data Type	2011	2012	2013	2014	2015	2016
World	Luxury Cars	Mercedes-Benz	Daimler AG	Retail Value RSP	27.5	25.9	25.5	25.5	27.5	27.5
World	Luxury Cars	BMW	Bayerische Motoren Werke AG	Retail Value RSP	26.1	25.1	25.5	25.0	24.5	23.7
World	Luxury Cars	Audi	Volkswagen AG	Retail Value RSP	21.1	22.0	22.1	22.2	21.3	20.2
World	Luxury Cars	Lexus	Toyota Motor Corp	Retail Value RSP	6.5	7.1	7.0	6.9	7.4	7.4
World	Luxury Cars	Land Rover	Tata Motors Ltd	Retail Value RSP	6.1	7.7	8.2	8.2	6.9	7.1
World	Luxury Cars	Porsche	Volkswagen AG	Retail Value RSP	3.5	3.7	3.7	4.0	4.5	4.5
World	Luxury Cars	Jaguar	Tata Motors Ltd	Retail Value RSP	0.9	0.9	1.2	1.2	1.1	1.5
World	Luxury Cars	Maserati	Fiat Chrysler Automobiles NV	Retail Value RSP	0.2	0.2	0.4	0.5	0.5	1.2
World	Luxury Cars	Tesla	Tesla Motors Inc	Retail Value RSP	0.0	0.1	0.5	0.5	0.8	1.1
World	Luxury Cars	Bentley	Volkswagen AG	Retail Value RSP	0.6	0.6	0.7	0.6	0.6	0.7
World	Luxury Cars	Ferrari	Ferrari NV	Retail Value RSP	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5
World	Luxury Cars	Rolls-Royce	Bayerische Motoren Werke AG	Retail Value RSP	0.4	0.4	0.4	0.4	0.2	0.3
World	Luxury Cars	Lamborghini	Volkswagen AG	Retail Value RSP	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
World	Luxury Cars	McLaren	McLaren Automotive Ltd	Retail Value RSP	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2
World	Luxury Cars	Aston Martin	Aston Martin Lagonda Ltd	Retail Value RSP	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
World	Luxury Cars	Infiniti	Nissan Motor Co Ltd	Retail Value RSP	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0
World	Luxury Cars	Lotus	Proton Holdings Bhd	Retail Value RSP	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
World	Luxury Cars	Others	Others	Retail Value RSP	5.8	4.0	3.7	3.4	3.2	3.4
World	Luxury Cars	Total	Total	Retail Value RSP	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Research Sources:  
Luxury Goods: Euromonitor from trade sources/national statistics

Note: Historic regional/global values are the aggregation of local currency country data at current prices converted into the common currency using y-o-y exchange rates

Date Exported (GMT): 18/08/18 22:22:05

 EUROMONITOR INTERNATIONAL  
© Euromonitor International 2018

Fuente: Euromonitor International (2018).

Anexo 2. Objetivos estratégicos

Plan	Tipo	Objetivo	Objetivo	Métrica	Métrica	Iniciativa	Iniciativa
Plan de Marketing y Ventas	Crecimiento	OC-4	Eduque a los clientes sobre las capacidades de integración de la empresa	MC-4	Lograr que Delta/Signal aumente al menos en 1% el # de clientes que participan en las universidades corporativas. Con esta iniciativa se busca que las empresas alemanas conozcan las capacidades de integración con las que cuenta Delta/Signal	C-1	Corporate University Customer Education
Plan de Marketing y Ventas	Crecimiento	OC-8	Aumentar las asociaciones de proveedores líderes	MC-8	En los primeros dos años, Delta/Signal habrá reconocido y adquirido al menos pequeñas empresas que estén relacionados con objetivos estratégicos de nuestros clientes	C-10	M & A: adquiere firmas de subconjuntos críticos
Recursos Humanos	Crecimiento	OL-1	Alinear a los empleados con los objetivos	ML-1	Incrementar de 69% a 86% de empleados que puntúan > 90% en el test del BSC	L-1	Programa de comunicación del <i>Balanced Scorecard</i> (L-1)
Recursos Humanos	Crecimiento	OL-17	Hacer que la integración con el cliente sea una prioridad para el empleado	ML-17	Incremento de 61% a 81% de puntuación de empleados > 90% en la prueba de integración de clientes	L-4	Programa de comunicación de integración de clientes (L-4)
Recursos Humanos	Crecimiento	OL-18	Haga de la calidad una prioridad para todos los empleados	ML-18	Incremento de 65% a 82% de empleos con una puntuación > 90% Prueba de calidad consciente	L-15	Programa de comunicación interna de conciencia de calidad (L-15)
Recursos Humanos	Crecimiento	OP-8	Mejorar las habilidades de los procesos de innovación	MP-8	30 % de empleados de I + D formados en procesos de innovación.	P-8	Gestión de la formación de innovadores (P-8)
Responsabilidad Social	Crecimiento	OP-10	Aumentar la calidad de los componentes suministrados	MP-10	Proporción del porcentaje de defectos del componente suministrado	P-14	Monitoreo de calidad de componentes suministrados.(P-14)
Operaciones, Tecnología e I+D	Rentabilidad	OC-7	Aumente las relaciones financieras con los clientes	MC-7	Incrementar el % de contratos con clientes con inversiones dedicadas de 43% a 47% del 2018 al 2022	C-4	Programa de Cliente Inversiones Dedicadas (C-4)
Operaciones, Tecnología e I+D	Rentabilidad	OP-3	Desarrollar productos con bajos costos	MP-3	Incrementar el % de productos con un plan de "costo objetivo" a 8.6%	P-18	Programa de cálculo de costos objetivo (P-18)
Operaciones, Tecnología e I+D	Rentabilidad	OP-5	Desarrollo de nuevos productos altamente efectivo	MP-5	Incrementar el % de proyectos de I + D avanzan a la siguiente etapa de desarrollo de 50% a 66.6%	P-11	Iniciativas de Eficiencia de Procesos de I + D (P-11)
Operaciones, Tecnología e I+D	Rentabilidad	OP-5	Desarrollo de nuevos productos altamente efectivo	MP-5	Incrementar el % de proyectos de I + D avanzan a la siguiente etapa de desarrollo de 50% a 66.6%	P-12	Evaluaciones de Riesgo del Programa de I + D (P-12)
Plan de Marketing y Ventas	Supervivencia	OC-1	Alinear los objetivos con los objetivos estratégicos de los clientes	MC-1	Se busca que Delta/Signal mantenga los objetivos alineados con los clientes actuales según su BSC. Se espera que con los nuevos clientes se llegue al porcentaje meta con mayor rapidez. (C-2)	C-2	Iniciativa para compartir objetivos del cliente
Plan de Marketing y Ventas	Supervivencia	OC-1	Alinear los objetivos con los objetivos estratégicos de los clientes	MC-1	Contamos con lograr que la alineación de las estrategias con clientes clave estarán definidas en el cronograma de Delta/Signal a un 100%	C-6	Análisis estratégico del cliente
Operaciones, Tecnología e I+D	Supervivencia	OP-13	Maximice el uso de la información del cliente. Sistema de retroalimentación	MP-13	Mantener el número de 36 clientes en el proyecto de captura de datos de comentarios	P-4	Proyecto de captura de datos de comentarios del cliente (P-4)

Fuente: Elaboración propia 2019.

Anexo 3. Alineamiento estratégico

		Eduque a los clientes sobre las capacidades de integración de la empresa	Aumentar las asociaciones de proveedores líderes	Alinear a los empleados con los objetivos	Hacer que la integración con el cliente sea una prioridad para el empleado	Haga de la calidad una prioridad para todos los empleados	Mejorar las habilidades de los procesos de innovación	Aumentar la calidad de los componentes suministrados	Aumente las relaciones financieras con los clientes	Desarrollar productos con bajos costos	Desarrollo de nuevos productos altamente efectivo	Alinear los objetivos con los objetivos estratégicos de los clientes	Maximice el uso de la información del cliente. Sistema de retroalimentación	Participación en el sitio del proveedor en programas de calidad	
		Objetivos													
		OC-4	OC-8	OL-1	OL-17	OL-18	OP-8	OP-10	OC-7	OP-3	OP-5	OC-1	OP-13	OP-18	
		Crecimiento						Rentabilidad			Supervivencia				
Estrategias															Impacto
E01	Potenciar las capacitaciones al cliente a través de la universidad corporativa (F1,O3)	X		X	X	X		X		X	X	X			8
E03	Realizar desarrollo de productos patentados (F2,O5)		X		X		X		X		X	X		X	7
E07	Manejo de costos competitivos a través de la adquisición de empresas (F4,A3)	X	X					X	X		X	X			6
E02	Mejorar la estrategia de reemplazo de las partes (F11,O4)	X				X	X	X		X					5
E08	Perfeccionar la alineación del BSC con los objetivos del cliente (D5,O3)	X		X	X							X	X		5
E05	Ahorros generados con economía de escala reducción el impacto de impuestos arancelarios (F11,A1)		X	X					X	X					4
E10	Aprovechando la megatendencia de economía circular se realizará un replanteamiento del uso de los recursos y capacidades de la compañía (D1,A3)		X	X			X			X					4
E04	A través de tecnología de punta se puede superar los requisitos mínimos de protección ambiental y de seguridad vial (F1,O6)					X	X	X							3
E06	Uso de la capacidad de apalancamiento para manejo de costos de aranceles y fluctuación de precios (F6,A2,A4)		X						X	X					3
E09	Manejamos la capacidad instalada ociosa manejando bajos niveles de inventario y a través de la venta de unidades de producción (D3,A2)	X				X				X					3

Fuente: Elaboración propia 2019.

**Anexo 4. Alineamiento estrategias e iniciativas**

Plan	Tipo	Objetivo	Objetivo	Id	Estrategia	Iniciativa	Iniciativa
Plan de Marketing y Ventas	Crecimiento	OC-4	Eduque a los clientes sobre las capacidades de integración de la empresa	E01	Potenciar las capacitaciones al cliente a través de la universidad corporativa (F1,O3)	C-1	Corporate University Customer Education
Recursos Humanos	Crecimiento	OP-8	Mejorar las habilidades de los procesos de innovación	E01	Potenciar las capacitaciones al cliente a través de la universidad corporativa (F1,O3)	P-8	Gestión de la formación de innovadores (P-8)
Operaciones, Tecnología e I+D	Rentabilidad	OP-3	Desarrollar productos con bajos costos	E02	Mejorar la estrategia de reemplazo de las partes (F11,O4)	P-18	Programa de cálculo de costos objetivo (P-18)
Operaciones, Tecnología e I+D	Supervivencia	OP-18	Participación en el sitio del proveedor en programas de calidad	E02	Mejorar la estrategia de reemplazo de las partes (F11,O4)	P-17	Ingeniero de Calidad de Proveedores in situ (P-17)
Recursos Humanos	Crecimiento	OL-18	Haga de la calidad una prioridad para todos los empleados	E02	Mejorar la estrategia de reemplazo de las partes (F11,O4)	L-15	Programa de comunicación interna de conciencia de calidad (L-15)
Responsabilidad Social	Crecimiento	OP-10	Aumentar la calidad de los componentes suministrados	E03	Realizar desarrollo de productos patentados (F2,O5)	P-14	Monitoreo de calidad de componentes suministrados.(P-14)
Plan de Marketing y Ventas	Crecimiento	OC-8	Aumentar las asociaciones de proveedores líderes	E07	Manejo de costos competitivos a través de la adquisición de empresas (F4,A3)	C-10	M & A: adquiere firmas de subconjuntos críticos
Operaciones, Tecnología e I+D	Rentabilidad	OC-7	Aumente las relaciones financieras con los clientes	E08	Perfeccionar la alineación del BSC con los objetivos del cliente (D5,O3)	C-4	Programa de Cliente Inversiones Dedicadas (C-4)
Operaciones, Tecnología e I+D	Rentabilidad	OP-5	Desarrollo de nuevos productos altamente efectivo	E08	Perfeccionar la alineación del BSC con los objetivos del cliente (D5,O3)	P-11	Iniciativas de Eficiencia de Procesos de I + D (P-11)
Operaciones, Tecnología e I+D	Rentabilidad	OP-5	Desarrollo de nuevos productos altamente efectivo	E08	Perfeccionar la alineación del BSC con los objetivos del cliente (D5,O3)	P-12	Evaluaciones de Riesgo del Programa de I + D (P-12)
Operaciones, Tecnología e I+D	Supervivencia	OP-13	Maximice el uso de la información del cliente. Sistema de retroalimentación	E08	Perfeccionar la alineación del BSC con los objetivos del cliente (D5,O3)	P-4	Proyecto de captura de datos de comentarios del cliente (P-4)
Plan de Marketing y Ventas	Supervivencia	OC-1	Alinear los objetivos con los objetivos estratégicos de los clientes	E08	Perfeccionar la alineación del BSC con los objetivos del cliente (D5,O3)	C-2	Iniciativa para compartir objetivos del cliente
Plan de Marketing y Ventas	Supervivencia	OC-1	Alinear los objetivos con los objetivos estratégicos de los clientes	E08	Perfeccionar la alineación del BSC con los objetivos del cliente (D5,O3)	C-6	Análisis estratégico del cliente
Recursos Humanos	Crecimiento	OL-1	Alinear a los empleados con los objetivos	E08	Perfeccionar la alineación del BSC con los objetivos del cliente (D5,O3)	L-1	Programa de comunicación del <i>Balanced Scorecard</i> (L-1)
Recursos Humanos	Crecimiento	OL-17	Hacer que la integración con el cliente sea una prioridad para el empleado	E08	Perfeccionar la alineación del BSC con los objetivos del cliente (D5,O3)	L-4	Programa de comunicación de integración de clientes (L-4)

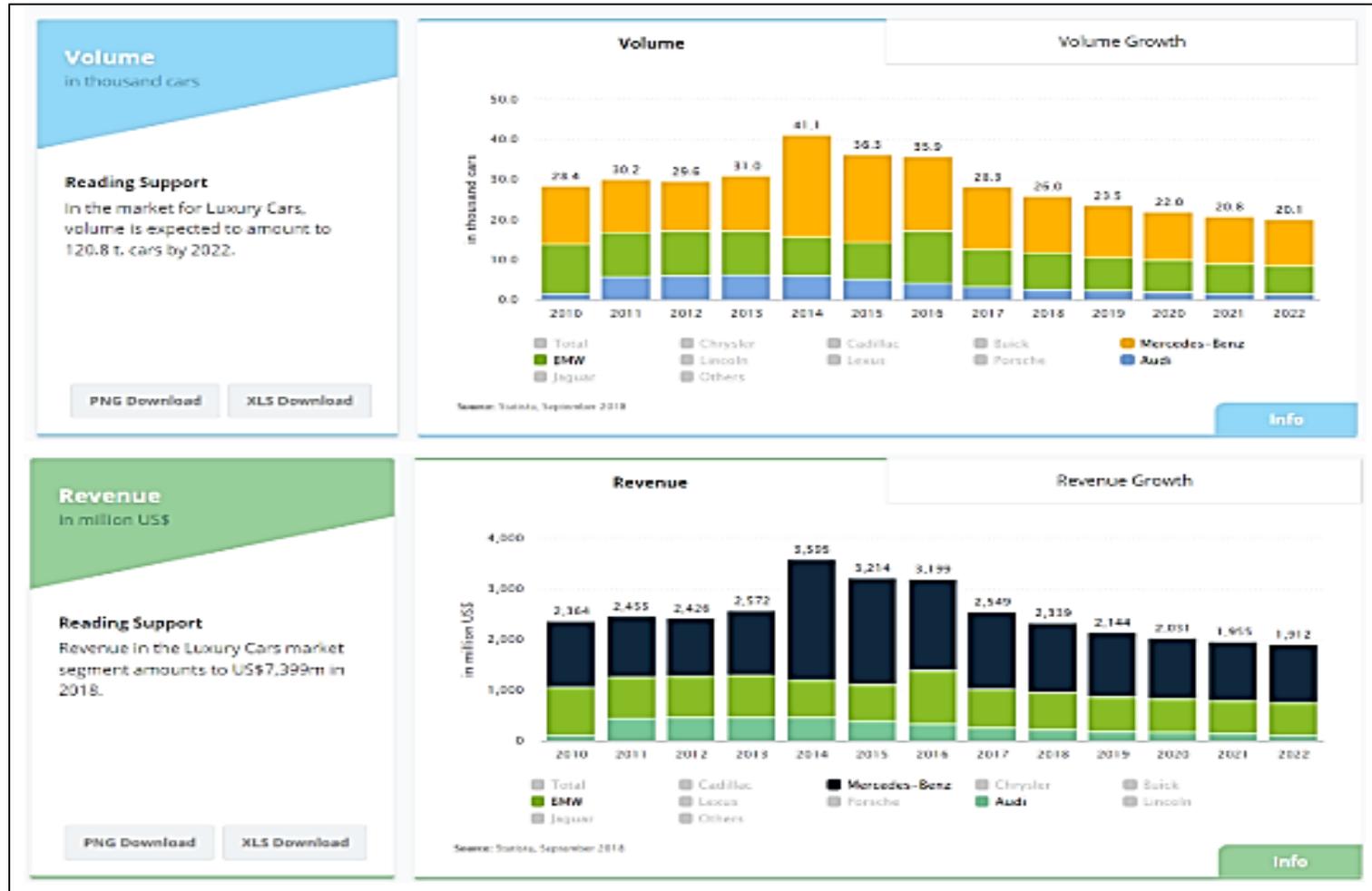
Fuente: Elaboración propia 2019.

**Anexo 5. Alineamiento de la cadena de valor con los planes funcionales, las iniciativas y presupuesto**

Tipo CDV	Actividad CDV	Plan	Iniciativa	Iniciativa	Presupuesto
Apoyo	Compras	Operaciones, Tecnología e I+D	P-17	Ingeniero de Calidad de Proveedores in situ (P-17)	1.000.000,00
Apoyo	Desarrollo Tecnológico	Operaciones, Tecnología e I+D	P-4	Proyecto de captura de datos de comentarios del cliente (P-4)	2.000.000,00
Apoyo	Infraestructura	Plan de <i>Marketing</i> y Ventas	C-10	M & A: adquiere firmas de subconjuntos críticos	3.000.000,00
Apoyo	Infraestructura	Operaciones, Tecnología e I+D	C-4	Programa de Cliente Inversiones Dedicadas (C-4)	3.000.000,00
Apoyo	Recursos Humanos	Recursos Humanos	P-8	Gestión de la formación de innovadores (P-8)	1.000.000,00
Apoyo	Recursos Humanos	Recursos Humanos	L-1	Programa de comunicación del <i>Balanced Scorecard</i> (L-1)	1.000.000,00
Primaria	I+D	Operaciones, Tecnología e I+D	P-11	Iniciativas de Eficiencia de Procesos de I + D (P-11)	2.000.000,00
Primaria	I+D	Operaciones, Tecnología e I+D	P-12	Evaluaciones de Riesgo del Programa de I + D (P-12)	2.000.000,00
Primaria	Logística de Entrada	Recursos Humanos	L-4	Programa de comunicación de integración de clientes (L-4)	1.000.000,00
Primaria	Logística de Salida	Operaciones, Tecnología e I+D	P-18	Programa de cálculo de costos objetivo (P-18)	1.000.000,00
Primaria	<i>Marketing</i> y Ventas	Plan de <i>Marketing</i> y Ventas	C-2	Iniciativa para compartir objetivos del cliente	2.000.000,00
Primaria	<i>Marketing</i> y Ventas	Plan de <i>Marketing</i> y Ventas	C-6	Análisis estratégico del cliente	2.000.000,00
Primaria	Operaciones	Recursos Humanos	L-15	Programa de comunicación interna de conciencia de calidad (L-15)	1.000.000,00
Primaria	Operaciones	Responsabilidad Social	P-14	Monitoreo de calidad de componentes suministrados (P-14)	2.000.000,00
Primaria	Servicio	Plan de <i>Marketing</i> y Ventas	C-1	Corporate University Customer Education	1.000.000,00
				Total	25.000.000,00

Fuente: Elaboración propia 2019.

## Anexo 6. Proyección de ventas de autos de lujo de las marcas BMW, Mercedes y Audi



## Anexo 7. Proyección de ventas de autos de lujo por país

Geography		Category	Data Type	Unit	Currency Conversion	Current Constant	2017	2018	2019	2020	2021	2022						
China	Luxury Cars	Retail Value RSP	USD million	Fixed 2017 ex rates	Constant 2017 Prices	160,420	182,879	207,568	233,514	261,535	291,612	33%	35%	37%	39%	41%	42%	
USA	Luxury Cars	Retail Value RSP	USD million	Fixed 2017 ex rates	Constant 2017 Prices	85,331	82,628	79,868	77,378	75,145	73,040	17%	16%	14%	13%	12%	11%	
United Kingdom	Luxury Cars	Retail Value RSP	USD million	Fixed 2017 ex rates	Constant 2017 Prices	40,144	44,688	50,099	56,252	63,001	70,579	8%	9%	9%	9%	10%	10%	
Germany	Luxury Cars	Retail Value RSP	USD million	Fixed 2017 ex rates	Constant 2017 Prices	48,056	49,618	50,829	51,789	52,566	53,181	10%	9%	9%	9%	8%	8%	
Spain	Luxury Cars	Retail Value RSP	USD million	Fixed 2017 ex rates	Constant 2017 Prices	17,075	19,653	22,463	25,586	28,963	32,722	3%	4%	4%	4%	5%	5%	
Italy	Luxury Cars	Retail Value RSP	USD million	Fixed 2017 ex rates	Constant 2017 Prices	13,968	15,245	16,527	17,651	18,729	19,797	3%	3%	3%	3%	3%	3%	
France	Luxury Cars	Retail Value RSP	USD million	Fixed 2017 ex rates	Constant 2017 Prices	14,072	15,040	15,918	16,690	17,543	18,493	3%	3%	3%	3%	3%	3%	
Russia	Luxury Cars	Retail Value RSP	USD million	Fixed 2017 ex rates	Constant 2017 Prices	11,860	12,263	13,313	14,101	14,858	15,698	2%	2%	2%	2%	2%	2%	
South Korea	Luxury Cars	Retail Value RSP	USD million	Fixed 2017 ex rates	Constant 2017 Prices	11,007	11,338	11,667	11,981	12,281	12,563	2%	2%	2%	2%	2%	2%	
Japan	Luxury Cars	Retail Value RSP	USD million	Fixed 2017 ex rates	Constant 2017 Prices	11,498	11,721	11,605	11,534	11,445	11,329	2%	2%	2%	2%	2%	2%	
Australia	Luxury Cars	Retail Value RSP	USD million	Fixed 2017 ex rates	Constant 2017 Prices	8,664	8,838	9,014	9,195	9,378	9,566	2%	2%	2%	2%	1%	1%	
Turkey	Luxury Cars	Retail Value RSP	USD million	Fixed 2017 ex rates	Constant 2017 Prices	8,124	7,144	7,386	7,800	8,401	9,224	2%	1%	1%	1%	1%	1%	
Canada	Luxury Cars	Retail Value RSP	USD million	Fixed 2017 ex rates	Constant 2017 Prices	7,335	7,467	7,535	7,577	7,611	7,635	1%	1%	1%	1%	1%	1%	
Poland	Luxury Cars	Retail Value RSP	USD million	Fixed 2017 ex rates	Constant 2017 Prices	4,023	4,775	5,398	6,032	6,608	7,231	1%	1%	1%	1%	1%	1%	
Switzerland	Luxury Cars	Retail Value RSP	USD million	Fixed 2017 ex rates	Constant 2017 Prices	7,008	7,036	7,058	7,074	7,095	7,120	1%	1%	1%	1%	1%	1%	
Taiwan	Luxury Cars	Retail Value RSP	USD million	Fixed 2017 ex rates	Constant 2017 Prices	4,969	5,201	5,423	5,639	5,847	6,057	1%	1%	1%	1%	1%	1%	
India	Luxury Cars	Retail Value RSP	USD million	Fixed 2017 ex rates	Constant 2017 Prices	2,938	3,313	3,761	4,314	4,979	5,803	1%	1%	1%	1%	1%	1%	
Netherlands	Luxury Cars	Retail Value RSP	USD million	Fixed 2017 ex rates	Constant 2017 Prices	4,479	4,528	4,599	4,646	4,703	4,773	1%	1%	1%	1%	1%	1%	
Brazil	Luxury Cars	Retail Value RSP	USD million	Fixed 2017 ex rates	Constant 2017 Prices	3,282	3,401	3,616	3,659	3,729	3,824	1%	1%	1%	1%	1%	1%	
Sweden	Luxury Cars	Retail Value RSP	USD million	Fixed 2017 ex rates	Constant 2017 Prices	3,508	3,558	3,594	3,626	3,689	3,780	1%	1%	1%	1%	1%	1%	
Singapore	Luxury Cars	Retail Value RSP	USD million	Fixed 2017 ex rates	Constant 2017 Prices	2,873	3,026	3,197	3,366	3,531	3,694	1%	1%	1%	1%	1%	1%	
South Africa	Luxury Cars	Retail Value RSP	USD million	Fixed 2017 ex rates	Constant 2017 Prices	3,870	3,840	3,790	3,733	3,642	3,589	1%	1%	1%	1%	1%	1%	
United Arab Emirates	Luxury Cars	Retail Value RSP	USD million	Fixed 2017 ex rates	Constant 2017 Prices	2,870	2,894	2,922	3,032	3,173	3,299	1%	1%	1%	1%	0%	0%	
Thailand	Luxury Cars	Retail Value RSP	USD million	Fixed 2017 ex rates	Constant 2017 Prices	2,410	2,489	2,709	2,800	2,865	2,975	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Malaysia	Luxury Cars	Retail Value RSP	USD million	Fixed 2017 ex rates	Constant 2017 Prices	2,187	2,282	2,409	2,509	2,599	2,682	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Mexico	Luxury Cars	Retail Value RSP	USD million	Fixed 2017 ex rates	Constant 2017 Prices	2,178	2,274	2,345	2,396	2,433	2,466	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Hong Kong, China	Luxury Cars	Retail Value RSP	USD million	Fixed 2017 ex rates	Constant 2017 Prices	1,664	1,777	1,898	2,019	2,140	2,262	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Argentina	Luxury Cars	Retail Value RSP	USD million	Fixed 2017 ex rates	Constant 2017 Prices	898	1,034	1,173	1,317	1,464	1,615	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Romania	Luxury Cars	Retail Value RSP	USD million	Fixed 2017 ex rates	Constant 2017 Prices	629	700	787	903	1,028	1,157	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Ukraine	Luxury Cars	Retail Value RSP	USD million	Fixed 2017 ex rates	Constant 2017 Prices	877	925	978	1,036	1,088	1,143	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Indonesia	Luxury Cars	Retail Value RSP	USD million	Fixed 2017 ex rates	Constant 2017 Prices	559	585	610	637	664	693	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Philippines	Luxury Cars	Retail Value RSP	USD million	Fixed 2017 ex rates	Constant 2017 Prices	335	351	368	386	403	421	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
						489,110	522,509	560,428	600,170	643,136	690,020	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

Fuente: Euromonitor International (2018).

Anexo 8. Ventas de autos de lujo por país del 2011 al 2016

Geography		Category	Brand Name	Company Name (GBU)	Data Type	2011	2012	2013	2014	2015	2016
China	Luxury Cars	Mercedes-Benz	Daimler AG	Retail Value RSP	27	22	18	19	26	26	
China	Luxury Cars	Audi	Volkswagen AG	Retail Value RSP	27	29	31	30	28	26	
China	Luxury Cars	BMW	Bayerische Motoren Werke AG	Retail Value RSP	27	27	26	26	25	25	
China	Luxury Cars	Land Rover	Tata Motors Ltd	Retail Value RSP	07	09	11	11	06	07	
China	Luxury Cars	Porsche	Volkswagen AG	Retail Value RSP	05	05	05	05	06	06	
China	Luxury Cars	Lexus	Toyota Motor Corp	Retail Value RSP	05	05	05	05	05	06	
USA	Luxury Cars	Mercedes-Benz	Daimler AG	Retail Value RSP	28	27	27	26	25	24	
USA	Luxury Cars	BMW	Bayerische Motoren Werke AG	Retail Value RSP	27	27	25	25	24	21	
USA	Luxury Cars	Lexus	Toyota Motor Corp	Retail Value RSP	17	18	18	18	19	18	
USA	Luxury Cars	Audi	Volkswagen AG	Retail Value RSP	13	13	13	13	14	14	
USA	Luxury Cars	Land Rover	Tata Motors Ltd	Retail Value RSP	05	05	05	05	06	06	
USA	Luxury Cars	Porsche	Volkswagen AG	Retail Value RSP	05	05	05	05	05	05	
USA	Luxury Cars	Tesla	Tesla Motors Inc	Retail Value RSP	00	00	02	02	03	04	
USA	Luxury Cars	Jaguar	Tata Motors Ltd	Retail Value RSP	02	01	02	01	01	02	
France	Luxury Cars	Mercedes-Benz	Daimler AG	Retail Value RSP	27	28	28	29	29	29	
France	Luxury Cars	Audi	Volkswagen AG	Retail Value RSP	34	33	33	31	28	27	
France	Luxury Cars	BMW	Bayerische Motoren Werke AG	Retail Value RSP	27	26	26	27	27	27	
France	Luxury Cars	Land Rover	Tata Motors Ltd	Retail Value RSP	05	07	06	07	08	07	
France	Luxury Cars	Porsche	Volkswagen AG	Retail Value RSP	03	03	03	03	04	04	
France	Luxury Cars	Lexus	Toyota Motor Corp	Retail Value RSP	02	02	02	02	02	02	
France	Luxury Cars	Jaguar	Tata Motors Ltd	Retail Value RSP	01	01	01	01	01	02	
Italy	Luxury Cars	Mercedes-Benz	Daimler AG	Retail Value RSP	29	25	30	29	29	27	
Italy	Luxury Cars	BMW	Bayerische Motoren Werke AG	Retail Value RSP	27	27	26	26	25	26	
Italy	Luxury Cars	Audi	Volkswagen AG	Retail Value RSP	29	30	27	28	26	26	
Italy	Luxury Cars	Land Rover	Tata Motors Ltd	Retail Value RSP	08	14	11	12	14	14	
Italy	Luxury Cars	Lexus	Toyota Motor Corp	Retail Value RSP	01	01	01	01	02	02	
Italy	Luxury Cars	Porsche	Volkswagen AG	Retail Value RSP	04	03	03	02	02	02	
United Kingdom	Luxury Cars	Mercedes-Benz	Daimler AG	Retail Value RSP	22	22	23	24	24	25	
United Kingdom	Luxury Cars	BMW	Bayerische Motoren Werke AG	Retail Value RSP	27	27	25	25	25	24	
United Kingdom	Luxury Cars	Audi	Volkswagen AG	Retail Value RSP	25	24	25	25	23	22	
United Kingdom	Luxury Cars	Land Rover	Tata Motors Ltd	Retail Value RSP	15	17	17	16	16	16	
United Kingdom	Luxury Cars	Jaguar	Tata Motors Ltd	Retail Value RSP	03	03	03	03	04	05	
United Kingdom	Luxury Cars	Porsche	Volkswagen AG	Retail Value RSP	02	03	02	02	03	03	
United Kingdom	Luxury Cars	Lexus	Toyota Motor Corp	Retail Value RSP	02	02	02	02	02	02	
United Kingdom	Luxury Cars	Bentley	Volkswagen AG	Retail Value RSP	01	01	01	01	01	01	

**Research Sources:**  
Luxury Goods: Euromonitor from trade sources/national statistics  
Date Exported (GMT): 16/08/2018 4:54:45  
© Euromonitor International

Fuente: Euromonitor International (2018).

## Anexo 9. Escenario con las antiguas estrategias

Años	2019	2020	2021	2022
<b>Estado de Resultados</b>				
Ventas	963,628,622	1,069,148,056	1,174,667,489	1,280,186,923
Costo de Ventas	743,154,716	819,963,047	896,771,379	973,579,710
Margen Bruto	220,473,906	249,185,008	277,896,110	306,607,213
SG&A and R&D	129,688,073	139,022,009	148,355,944	157,689,880
Utilidad operativa	90,785,833	110,163,000	129,540,166	148,917,333
Intereses	9,752,496	9,644,847	9,537,198	9,429,549
Utilidad antes de impuestos	81,033,338	100,518,153	120,002,969	139,487,784
Impuestos	17,017,001	21,108,812	25,200,623	29,292,435
Utilidad/Pérdida Neta	64,016,337	79,409,341	94,802,345	110,195,349
Depreciación y Amortización	27,840,000	27,840,000	27,840,000	27,840,000
EBITDA	118,625,833	138,003,000	157,380,166	176,757,333
NOPAT	71,720,808	87,028,770	102,336,731	117,644,693
<b>Balance General</b>				
Activos	1,053,347,865	1,070,622,819	1,090,811,585	1,113,914,162
Deuda	326,361,226	323,639,361	320,917,497	318,195,632
Patrimonio	726,986,639	746,983,458	769,894,089	795,718,530
Deuda/Patrimonio	0.4489	0.4333	0.4168	0.3999
<b>Métricas de Desempeño</b>				
Costo de Ventas (% de Ventas)	0.7712	0.7669	0.7634	0.7605
Margen Bruto (% de Ventas)	0.2288	0.2331	0.2366	0.2395
SG&A and R&D (% de Ventas)	0.1346	0.1300	0.1263	0.1232
Utilidad Operativa (% de Ventas)	0.0942	0.1030	0.1103	0.1163
EBITDA (% de Ventas)	0.1231	0.1291	0.1340	0.1381
NOPAT (% de Ventas)	0.0744	0.0814	0.0871	0.0919
Net Income (% de Ventas)	0.0664	0.0743	0.0807	0.0861
NOPAT (% de Activos)	0.0681	0.0813	0.0938	0.1056
ROE	8.81%	10.63%	12.31%	13.85%
ROA	6.08%	7.42%	8.69%	9.89%
Ganancias por acción	6.40	7.94	9.48	11.02
<b>Valor de los propietarios</b>				
Dividendos	46,933,329	59,412,522	71,891,715	84,370,908
Dividendos por acción	4.69	5.94	7.19	8.44
Utilidad Neta	64,016,337	79,409,341	94,802,345	110,195,349
Depreciación y Amortización	27,840,000	27,840,000	27,840,000	27,840,000
Presupuesto				
Cliente	-21,000,000.00	-21,000,000.00	-21,000,000.00	-21,000,000.00
Procesos Internos	-16,000,000.00	-16,000,000.00	-16,000,000.00	-16,000,000.00
Aprendizaje y Crecimiento	-12,000,000.00	-12,000,000.00	-12,000,000.00	-12,000,000.00
Aumento de la deuda	-5,307,164.50	-2,721,864.40	-2,721,864.40	-2,721,864.40
FCFF Esc 1 - Pesimista	37,549,172	55,527,476	70,920,481	86,313,485
Sin considerar el aumento de la deuda	42,856,336.63	58,249,340.87	73,642,345.11	89,035,349.36
(1-IR)* intereses	7,704,471	7,619,429	7,534,386	7,449,343
FCFF Esc 1 - Pesimista	50,560,808	65,868,770	81,176,731	96,484,693

Fuente: Elaboración propia 2019.

## Anexo 10. Escenario moderado con las nuevas estrategias

Años	2019	2020	2021	2022
<b>Estado de Resultados</b>				
Ventas	988,328,926	1,158,026,245	1,356,860,807	1,589,835,514
Costo de Ventas	731,279,905	815,297,374	908,967,694	1,013,399,889
Margen Bruto	257,049,021	342,728,871	447,893,113	576,435,625
SG&A and R&D con estrategia	130,402,475	142,440,446	155,589,690	169,952,793
Utilidad operativa	126,646,546	200,288,425	292,303,424	406,482,833
Intereses	9,784,252	9,686,110	9,588,952	9,492,769
Utilidad antes de impuestos	116,862,294	190,602,315	282,714,472	396,990,064
Impuestos	24,541,082	40,026,486	59,370,039	83,367,913
Utilidad Neta	92,321,212	150,575,829	223,344,433	313,622,150
Depreciación y Amortización	27,840,000	27,840,000	27,840,000	27,840,000
EBITDA	154,486,546	228,128,425	320,143,424	434,322,833
NOPAT	100,050,771	158,227,855	230,919,705	321,121,438
<b>Balance General</b>				
Activos	1,077,792,122	1,145,179,502	1,244,434,948	1,372,217,062
Deuda	328,784,115	325,924,923	323,090,595	320,280,916
Patrimonio	749,008,006	819,254,579	921,344,352	1,051,936,146
Deuda/Patrimonio	0.4390	0.3978	0.3507	0.3045
<b>Metricas de Desempeño</b>				
Costo de Ventas (% de Ventas)	0.7399	0.7040	0.6699	0.6374
Margen Bruto (% de Ventas)	0.2601	0.2960	0.3301	0.3626
SG&A and R&D (% de Ventas)	0.1319	0.1230	0.1147	0.1069
Utilidad Operativa (% de Ventas)	0.1281	0.1730	0.2154	0.2557
EBITDA (% de Ventas)	0.1563	0.1970	0.2359	0.2732
NOPAT (% de Ventas)	0.1012	0.1366	0.1702	0.2020
Net Income (% de Ventas)	0.0934	0.1300	0.1646	0.1973
NOPAT (% de Activos)	0.1857	0.2763	0.3711	0.4680
ROE	12.33%	18.38%	24.24%	29.81%
ROA	8.57%	13.15%	17.95%	22.86%
Ganancias por acción	9.23	15.06	22.33	31.36
<b>Valor de los propietarios</b>				
Dividendos	53,216,837	80,329,256	121,254,659	183,030,357
Dividendos por acción	5.32	8.03	12.13	18.30
Utilidad Neta	92,321,212	150,575,829	223,344,433	313,622,150
Depreciación y Amortización	27,840,000	27,840,000	27,840,000	27,840,000
<b>Presupuesto</b>				
Ciente	-22,000,000.00	-22,000,000.00	-22,000,000.00	-22,000,000.00
Procesos Internos	-22,000,000.00	-22,000,000.00	-22,000,000.00	-22,000,000.00
Aprendizaje y Crecimiento	-6,000,000.00	-6,000,000.00	-6,000,000.00	-6,000,000.00
Aumento de la deuda	-2,884,274.54	-2,859,192.13	-2,834,327.86	-2,809,679.80
FCFE Esc 2 - Moderado	67,276,937	125,556,637	198,350,105	288,652,471
Sin considerar el aumento de la deuda	70,161,211.97	128,415,828.65	201,184,432.58	291,462,150.50
(1-IR)* intereses	7,729,559	7,652,027	7,575,272	7,499,287
FCFF Esc 2 - Moderado	77,890,771	136,067,855	208,759,705	298,961,438

Fuente: Elaboración propia 2019.

## Anexo 11. Escenario optimista con las nuevas estrategias

Años	2019	2020	2021	2022
Períodos				
Estado de Resultados				
Ventas	1,018,688,965	1,230,264,786	1,485,783,685	1,794,372,384
Costo de Ventas	721,822,329	794,345,409	874,155,043	961,983,326
Margen Bruto	296,866,637	435,919,377	611,628,642	832,389,058
SG&A and R&D con estrategia	129,100,206	139,609,677	150,974,678	163,264,853
Utilidad operativa	167,766,431	296,309,700	460,653,964	669,124,205
Intereses	9,755,632	9,629,526	9,505,050	9,382,183
Utilidad antes de impuestos	158,010,799	286,680,174	451,148,914	659,742,021
Impuestos	33,182,268	60,202,837	94,741,272	138,545,824
Utilidad Neta	124,828,531	226,477,338	356,407,642	521,196,197
Depreciación y Amortización	27,840,000	27,840,000	27,840,000	27,840,000
EBITDA	195,606,431	324,149,700	488,493,964	696,964,205
NOPAT	132,535,480	234,084,663	363,916,631	528,608,122
Balance General				
Activos	1,108,009,058	1,249,063,217	1,479,201,751	1,812,431,378
Deuda	326,493,732	321,399,809	316,385,361	311,449,148
Patrimonio	781,515,326	927,663,407	1,162,816,390	1,500,982,230
Deuda/Patrimonio	0.4178	0.3465	0.2721	0.2075
Metricas de Desempeño				
Costo de Ventas (% de Ventas)	0.7086	0.6457	0.5883	0.5361
Margen Bruto (% de Ventas)	0.2914	0.3543	0.4117	0.4639
SG&A and R&D (% de Ventas)	0.1267	0.1135	0.1016	0.0910
Utilidad Operativa (% de Ventas)	0.1647	0.2409	0.3100	0.3729
EBITDA (% de Ventas)	0.1920	0.2635	0.3288	0.3884
NOPAT (% de Ventas)	0.1301	0.1903	0.2449	0.2946
Net Income (% de Ventas)	0.1225	0.1841	0.2399	0.2905
NOPAT (% de Activos)	0.2392	0.3748	0.4920	0.5833
ROE	15.97%	24.41%	30.65%	34.72%
ROA	11.27%	18.13%	24.09%	28.76%
Ganancias por acción				
Valor de los propietarios				
Dividendos	53,216,837	80,329,256	121,254,659	183,030,357
Dividendos por acción	5.32	8.03	12.13	18.30
Utilidad Neta	124,828,531	226,477,338	356,407,642	521,196,197
Depreciación y Amortización	27,840,000	27,840,000	27,840,000	27,840,000
Presupuesto				
Cliente	-22,000,000.00	-22,000,000.00	-22,000,000.00	-22,000,000.00
Procesos Internos	-22,000,000.00	-22,000,000.00	-22,000,000.00	-22,000,000.00
Aprendizaje y Crecimiento	-6,000,000.00	-6,000,000.00	-6,000,000.00	-6,000,000.00
Aumento de la deuda	-5,174,657.52	-5,093,923.02	-5,014,448.14	-4,936,213.21
FCFE Esc 3 - Optimista	97,493,874	199,223,415	329,233,194	494,099,984
Sin considerar el aumento de la deuda	102,668,531.37	204,317,337.64	334,247,641.77	499,036,196.77
(1-IR)* intereses	7,706,949	7,607,325	7,508,990	7,411,925

Fuente: Elaboración propia 2019.

## Anexo 12. Comparación de flujos

	FCFE	2018	2019	2020	2021	2022
(1)	FCFE Esc 1 - Pesimista	27,595,348	37,549,172	55,527,476	70,920,481	86,313,485
(2)	FCFE Esc 2 - Moderado	27,595,348	67,276,937	125,556,637	198,350,105	288,652,471
(3)	FCFE Esc 3 - Optimista	27,595,348	97,493,874	199,223,415	329,233,194	494,099,984
	Flujo (2)-(1)	0	29,727,765	70,029,160	127,429,624	202,338,986
	Flujo (3)-(1)	0	59,944,702	143,695,938	258,312,713	407,786,499

	FCFF	2018	2019	2020	2021	2022
(4)	FCFF Esc 1 - Pesimista	33,715,367	50,560,808	65,868,770	81,176,731	96,484,693
(5)	FCFF Esc 2 - Moderado	33,715,367	77,890,771	136,067,855	208,759,705	298,961,438
(6)	FCFF Esc 3 - Optimista	33,715,367	110,375,480	211,924,663	341,756,631	506,448,122
	Flujo (5)-(4)	0	27,329,963	70,199,086	127,582,974	202,476,745
	Flujo (6)-(4)	0	32,484,709	75,856,808	132,996,927	207,486,684

Variables utilizadas al 2018 (Fuente: Damodaran)	
Tasa de interés sin riesgo (RL):	2.68%
Prima de riesgo del mercado (Rm-RL):	4.66%
Beta de las acciones sin apalancar en el sector( $\beta_u$ ):	0.9
kd (Costo de la Deuda en el sector):	4.51%
DEUDA/(DEUDA+EQUITY):	31.84%
EQUITY/(DEUDA+EQUITY):	68.16%
Hallar beta apalancado:	
$\beta_l = \beta_u [1+(1-T)D/E]$	1.23
Hallamos el COK y el WACC:	
COK:	6.87%
WACC:	5.82%

Hallamos el Valor Presente Neto (VPN) de los Flujos incrementales:

VPN FLUJO INCREMENTAL FCFE (2)-(1):	\$ 348,607,760.63
VPN FLUJO INCREMENTAL FCFE (3)-(1):	\$ 706,069,684.31
VPN FLUJO INCREMENTAL FCFF (5)-(4):	\$ 357,663,527.46
VPN FLUJO INCREMENTAL FCFF (6)-(4):	\$ 448,825,127.36

Fuente: Elaboración propia 2019.

## **Notas biográficas**

### **Víctor Delgado Andía**

Economista de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Magíster de la Universidad San Ignacio de Loyola en ciencias empresariales. Egresado de la Escuela de Postgrado de la Universidad del Pacífico.

Fue funcionario de la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT), laborando en diversos puestos como auditor en la regional Lima y fiscalizador en la sección de operaciones especiales de la regional Lima, habiendo renunciado al cargo de coordinador de almacenes de Lurín después de doce años en la institución. Actualmente, se desempeña en el cargo de gerente general de la empresa Investments And Technology Ac S.A.C., empresa dedicada al sector tecnología, con la responsabilidad de realizar el cumplimiento del planeamiento estratégico y la búsqueda de nuevas oportunidades de negocios.

### **Miguel Ángel Ledesma Díaz**

Contador Público Colegiado de Lima. Titulado en Contabilidad por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Certificado en Fundamentos de Google Adwords por The Google Academy. Egresado de la Escuela de Postgrado de la Universidad del Pacífico.

Contador General con más de 25 años de experiencia en diferentes sectores como el de servicios de auditoría y contables, comercial, organizaciones sin fines de lucro. Actualmente, es Consultor Sénior en planeamiento tributario y laboral para empresas del grupo Baby Kit's, habiendo desempeñado los siguientes cargos: Gerente de Contabilidad en Conservación Internacional Perú, Contador en Conservación Internacional Perú, Especialista de Impuestos en Nestlé Perú S.A., y Analista en Rojas, Yoza Sociedad de Auditoría.

### **Marisol Andrea López Mendoza**

Ingeniera de Sistemas de la Universidad de Lima. Magíster en Ingeniería de Seguridad Informática de la Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Egresada de la Escuela de Postgrado de la Universidad del Pacífico (MBA).

Profesional con más de 8 años de experiencia en el área de TI & Comunicaciones, en la administración de data centers, equipos de comunicaciones, soluciones de telefonía, servidores y seguridad. Ha participado en proyectos de Políticas de TI, Mejora de Procesos y colaborado con la propuesta de Soluciones frente a Riesgos de TI. Cuenta con experiencia en el análisis de Prevención de Fuga de Información (DLP), en la propuesta de Soluciones de Seguridad y Plan de Recuperación ante Desastres (DRP). Ha desempeñado los cargos de Jefe de Networking y

Seguridad en Inkafarma, Jefe de TI en Energy Services del Perú S.A.C. y Jefe de TI & Comunicaciones en Interoil Perú S.A.

### **Jeisson Braian Mantilla Espíritu**

Ingeniero de Sistemas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Egresado de la Maestría en Dirección y Gestión de Tecnologías de la Información de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Egresado de la Escuela de Postgrado de la Universidad del Pacífico (MBA). Certificados de Scrum Master y Business Continuity Lead Auditor. Finalista Startup Perú y beneficio Concytec a proyectos innovadores I+D+i.

Ejecutivo sénior con más de 15 años de experiencia en gestión del Portafolio de Proyectos Estratégicos (PMO) en los sectores de medios de pagos (VisaNet Perú), telecomunicaciones (Telefónica del Perú) y sector financiero (Interbank). Conocimientos comprobados en gestión de programas de continuidad del negocio.

### **Carlos Enrique Nakamura Nagajata**

Químico Farmacéutico titulado y colegiado, egresado de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Diplomado en Sistemas Integrado de Gestión (ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001) en el Instituto para la Calidad de la Pontificia Universidad Católica del Perú y con estudios de Auditor Líder en Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001. Egresado de la Escuela de Postgrado de la Universidad del Pacífico.

Con más de 8 años de experiencia profesional en el área de control de calidad, aseguramiento de la calidad y asuntos regulatorios en la industria farmacéutica nacional y multinacional. Actualmente, desempeña los cargos de Director Técnico y Jefe de Aseguramiento de la Calidad del laboratorio Linde Gas Perú S.A., empresa multinacional en la cual ha desempeñado previamente el cargo de Jefe de Control de Calidad.