



“PLAN ESTRATÉGICO 2019-2022 PARA DELTA SIGNAL CORP.”

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

Presentado por

Sra. Claudia Flores Rodríguez

Sra. Edith Santos Lorenzo

Sr. Harol Alejandría Silva

Sr. Miguel Rodríguez Núñez

Sr. Paulo Morán Villanueva

Asesor: Profesor Alejandro Flores Castro

2019

Resumen ejecutivo

Al 2018, la industria automotriz se ha visto sumergida en un proceso continuo de cambios y evolución, lo que ha generado un incremento de la producción de vehículos motorizados con un uso más eficiente de los recursos y amigables con el medio ambiente, obligando a otras industrias dependientes y relacionadas (tales como autopartes, metales, plásticos, entre otras) a asumir nuevos retos.

En ese sentido, el reto que enfrenta el sector de autopartes implica estructurar sus estrategias y replantear sus modelos de negocio y cadenas de valor; con el objetivo de asegurar la sostenibilidad del negocio a largo plazo, poder ser flexibles y adaptarse a los cambios que exigen las nuevas tecnologías y desarrollos en el sector automotriz, y así poder continuar generando valor a sus principales grupos de interés.

El presente trabajo tiene como objetivo elaborar un plan estratégico para el periodo 2019-2022 para la empresa Delta Signal Corp. (DSC), dedicada a la fabricación y distribución de partes para vehículos, que ha pasado por un proceso de pérdida de competitividad a través de la reducción de los resultados de la empresa y pérdida de valor (cuando intentaba atender todos los requerimientos posibles de los distintos segmentos de clientes al año 2014); a una etapa de crecimiento y estabilidad (mediante una estrategia de integración con el cliente en el periodo 2015-2018) pero que luego ha llevado a la empresa a una etapa de madurez, estancamiento de las ventas y puesta nuevamente en riesgo la sostenibilidad del negocio.

Las estrategias para la empresa DSC se establecerán bajo un enfoque de aprovechamiento de las oportunidades y amenazas del entorno, así como de los recursos y capacidades de la empresa, logrando que se posicione en el mercado, recupere la generación de valor, continúe con la fidelización de sus clientes (teniendo en cuenta que DSC es tomadora de pedidos de los fabricantes de vehículos) y logre la sostenibilidad del negocio a largo plazo.

Para ello se realizará un análisis de la empresa desde un enfoque transversal, que permita involucrar y desarrollar planes de trabajo a todas las áreas de DSC, que apoyen a la toma de decisiones estratégicas e incorpore las expectativas de crecimiento de la organización.

Índice de contenidos

Índice de tablas.....	viii
Índice de gráficos	x
Índice de anexos	xi
Capítulo I. Introducción.....	1
Capítulo II. Perfil competitivo de Delta Signal Corp.....	2
1. Breve reseña.....	2
1.1. Periodo antes del 2015	2
1.2. Periodo 2015 – 2018	2
2. Sector autopartes en el mercado global.....	3
3. Definición del problema a 2018.....	3
4. Propuesta de solución al 2018.....	4
5. Alcance de la propuesta de solución	4
6. Limitaciones.....	5
Capítulo III. Análisis externo.....	6
1. Análisis del macroentorno.....	6
1.1. Aspecto político-legal	6
1.2. Aspecto económico	7
1.3. Aspecto social	8
1.4. Aspecto tecnológico.....	9
1.5. Aspecto ecológico-ambiental.....	11
1.6. Aspecto global.....	12
2. Análisis del microentorno	12
2.1. Definición de la industria.....	13
2.2. Rivalidad de los competidores de la industria.....	13
2.3. Entrada potencial de nuevos competidores	14

2.4. Desarrollo potencial de productos sustitutos.....	14
2.5. Poder de negociación de los proveedores	15
2.6. Poder de negociación de los clientes	15
2.7. Perfil del atractivo de la industria	16
3. Matriz de evaluación de factores externos (EFE)	16

Capítulo IV. Análisis interno 2015 – 2018 18

1. Modelo de negocio.....	18
2. Cadena de valor.....	19
3. Análisis Amofhit – áreas funcionales	21
3.1. Administración y gerencia (A).....	21
3.2. Marketing y ventas (M).....	22
3.3. Operaciones (O)	22
3.4. Finanzas (F).....	22
3.5. Recursos humanos (H)	23
3.6. Sistemas de información (I)	23
3.7. Tecnología e I+D (T)	23
4. <i>The balanced scorecard</i> (BSC).....	24
4.1. Mapa estratégico 2015-2018	24
4.2. Iniciativas	24
5. Análisis VRIO.....	25
6. Ventaja competitiva	27
7. Estrategia competitiva.....	27
8. Matriz de evaluación de factores internos (EFI)	27

Capítulo V. Planteamiento estratégico 2019-2022..... 29

1. Visión al 2030	29
2. Misión al 2022	29
3. Objetivo general.....	29
4. Objetivos estratégicos	29

4.1. Matriz de objetivos estratégicos.....	30
5. Modelo de negocio.....	30
6. Cadena de valor.....	32
7. BSC.....	33
7.1. Mapa estratégico	33
7.2. Iniciativas	35
8. Estrategia competitiva.....	35
Capítulo VI. Estrategia corporativa o de negocio	36
1. Etapa 1: Etapa de aportación de información.....	36
2. Etapa 2: Etapa de ajuste	36
2.1. Matriz de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas (FODA)	36
2.2. Matriz de la posición estratégica y evaluación de la acción (PEEA).....	37
2.3. Matriz interna y externa (IE).....	38
2.4. Matriz de estrategia principal (EP)	39
3. Etapa 3: Etapa de decisión	40
3.1. Matriz de decisión estratégica (MDE)	40
3.2. Matriz de planeación estratégica cuantitativa (MPEC).....	40
4. Selección de la estrategia corporativa o de negocio.....	44
5. Lineamientos para los planes funcionales.....	44
Capítulo VII. Plan funcional de operaciones	46
1. Objetivos	46
1.1. Objetivo General	46
1.2. Objetivos específicos	46
2. Acciones del plan funcional de operaciones	47
2.1. Acciones respecto a responsabilidad social empresarial.....	48
3. Presupuesto del plan de operaciones.....	48

Capítulo VIII. Plan funcional de recursos humanos.....	49
1. Objetivos	49
1.1. Objetivo general	49
1.2. Objetivos específicos	49
2. Acciones del plan funcional de recursos humanos.....	50
2.1. Acciones respecto a responsabilidad social empresarial.....	51
3. Presupuesto del plan de recursos humanos	51
Capítulo IX. Plan funcional de marketing.....	52
1. Objetivos	52
1.1. Objetivo general	52
1.2. Objetivos específicos	52
2. Estrategias de marketing	54
2.1. Segmentación del mercado	54
2.2. Segmento objetivo.....	54
3. Posicionamiento	54
3.1. Puntos de paridad y diferenciación	54
4. Marketing mix.....	54
5. Acciones del plan funcional de marketing	55
5.1. Acciones respecto a responsabilidad social empresarial.....	56
6. Presupuesto del plan de marketing.....	57
Capítulo X. Plan de responsabilidad social empresarial	58
1. Objetivos	58
1.1. Objetivo general	58
1.2. Objetivos específicos	58
2. Acciones del plan de RSE.....	58
2.1. Stakeholders	58
2.2. Acciones de RSE.....	58
2.3. Acciones de RSE desde la cadena de valor.....	59

3. Presupuesto del plan de responsabilidad social empresarial	59
Capítulo XI. Plan funcional de finanzas	60
1. Objetivos	60
1.1. Objetivo general	60
1.2. Objetivos específicos	60
2. Supuestos generales	60
3. Costo promedio ponderado del capital (WACC)	61
4. Flujo de caja y valor de la empresa con estrategia	62
4.1. Análisis de sensibilidad con estrategias	63
5. Flujo de caja y valor de la empresa sin estrategia	63
5.1. Análisis de sensibilidad sin estrategia	64
6. Flujo de caja incremental y resultados financieros	65
Conclusiones y recomendaciones	66
1. Conclusiones	66
2. Recomendaciones.....	67
Bibliografía	68
Anexos	76
Notas biográficas	98

Índice de tablas

Tabla 1.	Evolución de indicadores financieros, periodo 2014-2018	3
Tabla 2.	Variación porcentual de indicadores financieros respecto del 2014.....	4
Tabla 3.	Perfil del atractivo de la industria.....	16
Tabla 4.	Matriz EFE	17
Tabla 5.	<i>Business model canvas</i> DSC, periodo 2015-2018	18
Tabla 6.	Descripción del modelo de negocio DSC, 2015-2018.....	18
Tabla 7.	Descripción de la cadena de valor DSC, 2015-2018	21
Tabla 8.	Análisis VRIO	26
Tabla 9.	Matriz EFI	28
Tabla 10.	Objetivos estratégicos DSC	29
Tabla 11.	Matriz de objetivos estratégicos DSC, periodo 2019-2022	30
Tabla 12.	Business Model Canvas DSC, periodo 2019-2022.....	31
Tabla 13.	Descripción del modelo de negocio DSC, 2019-2022.....	31
Tabla 14.	Descripción de la cadena de valor DSC, 2019-2022	32
Tabla 15.	Objetivos estratégicos DSC, periodo 2019-2022.....	33
Tabla 16.	Matriz PEEA para DSC.....	37
Tabla 17.	Matriz MDE para DSC.....	42
Tabla 18.	Matriz MPEC.....	43
Tabla 19.	Lineamientos para planes funcionales	45
Tabla 20.	Objetivos específicos del plan de operaciones	47
Tabla 21.	Acciones del plan de operaciones.....	47
Tabla 22.	Acciones de RSE del plan funcional de operaciones.....	48
Tabla 23.	Objetivos específicos del plan de recursos humanos.....	50
Tabla 24.	Acciones del plan funcional de recursos humanos	50
Tabla 25.	Acciones de RSE del Plan Funcional de Recursos Humanos.....	51
Tabla 26.	Objetivos específicos del plan de marketing	53
Tabla 27.	Marketing mix	54
Tabla 28.	Acciones de RSE del plan funcional de marketing	56
Tabla 29.	Acciones de RSE del plan funcional de marketing	57
Tabla 30.	Acciones de responsabilidad social empresarial.....	59
Tabla 31.	Supuestos generales para el plan financiero	61
Tabla 32.	Cálculo del coeficiente beta.....	61
Tabla 33.	Costo promedio ponderado del capital, WACC	62

Tabla 34.	Flujo de caja económico con estrategias	62
Tabla 35.	Valor de la empresa con estrategias	63
Tabla 36.	Análisis de sensibilidad al valor de la empresa con estrategias.....	63
Tabla 37.	Flujo de caja económico sin estrategias	64
Tabla 38.	Valor de la empresa sin estrategias.....	64
Tabla 39.	Análisis de sensibilidad al valor de la empresa sin estrategias.....	65
Tabla 40.	Flujo de caja incremental (en millones de US\$).....	65
Tabla 41.	Indicadores financieros.....	65

Índice de gráficos

Gráfico 1.	Cadena de valor Delta Signal Corp., periodo 2015-2018.....	20
Gráfico 2.	Mapa estratégico Delta Signal Corp., periodo 2015-2018	24
Gráfico 3.	Cadena de valor DSC, periodo 2019-2022	32
Gráfico 4.	Mapa estratégico DSC, periodo 2019-2022	34
Gráfico 5.	Posición estratégica para DSC.....	38
Gráfico 6.	Matriz IE para DSC	39
Gráfico 7.	Matriz EP para DSC	39

Índice de anexos

Anexo 1.	Evolución de la tasa de interés, Estados Unidos.....	77
Anexo 2.	Evolución del PBI real y proyección, Estados Unidos	77
Anexo 3.	Evolución de la inflación y proyección, Estados Unidos	78
Anexo 4.	Evolución de la tasa de desempleo y proyección, Estados Unidos	78
Anexo 5.	Planes para comprar un auto en los próximos 6 meses, Estados Unidos.....	79
Anexo 6.	Proyección de la población Estados Unidos, por edad	79
Anexo 7.	Distribución (%) de ingresos anuales de los hogares Estados Unidos, 2017	80
Anexo 8.	Gasto promedio en transporte de los hogares según sus ingresos, 2017	80
Anexo 9.	Distribución de los ingresos del jefe del hogar por edad, 2017	81
Anexo 10.	Distribución del gasto promedio de los hogares EEUU, 2017	81
Anexo 11.	Gasto promedio de los hogares en transporte EEUU, 2017	82
Anexo 12.	Proyección de ventas de vehículos eléctricos	82
Anexo 13.	Países más contaminantes del mundo, 2017	83
Anexo 14.	Emisiones de gases por efecto invernadero por sector, 2017	83
Anexo 15.	Emisión promedio de CO ₂ por fabricante.....	84
Anexo 16.	Desempeño de la industria vs. estándares, modelos años 2012-2017	84
Anexo 17.	Desempeño ambiental de los fabricantes de vehículos livianos 2017	85
Anexo 18.	Volumen de ventas para principales competidores de la industria de autopartes... 85	
Anexo 19.	Atractivo de la rivalidad de la industria.....	86
Anexo 20.	Atractivo de las barreras de entrada	87
Anexo 21.	Atractivo de la disponibilidad de sustitutos.....	87
Anexo 22.	Atractivo del poder de los proveedores	88
Anexo 23.	Atractivo del poder de los clientes	88
Anexo 24.	Resultados de iniciativas en marketing y ventas, periodo 2014 – 2018	89
Anexo 25.	Resultados de iniciativas en operaciones, periodo 2014-2018	89
Anexo 26.	Resultados de iniciativas en recursos humanos, periodo 2014-2018.....	89
Anexo 27.	Resultados de iniciativas en sistemas de información, periodo 2014-2018	90
Anexo 28.	Resultados de iniciativas en tecnología e I+D, periodo 2014-2018	90

Anexo 29.	Iniciativas realizadas periodo 2015-2018	91
Anexo 30.	Fuentes de la ventaja competitiva de DSC, periodo 2015-2018.....	91
Anexo 31.	Iniciativas propuestas DSC, periodo 2019-2022	92
Anexo 32.	Matriz FODA para DSC	93
Anexo 33.	Presupuesto para el plan de operaciones	94
Anexo 34.	Presupuesto para el plan de recursos humanos.....	94
Anexo 35.	Segmentación de mercado para DSC	95
Anexo 36.	Puntos de paridad y diferenciación de DSC	95
Anexo 37.	Presupuesto para el plan de marketing	96
Anexo 38.	Acciones de RSE desde la cadena de valor de DSC.....	96
Anexo 39.	Estructura del capital de DSC.....	97

Capítulo I. Introducción

El presente trabajo de investigación parte de la toma de decisiones del equipo gerencial apoyado en un análisis herramientas como el *balanced scorecard*, el cual tiene como fin identificar y medir todos los objetivos en los cuales se soportan las estrategias de una empresa, para así lograr la generación de valor y asegurar su sostenibilidad (Kaplan y David 2000).

El objetivo de esta tesis será la determinación de la estrategia a seguir por Delta Signal Corp. (DSC), en el mercado americano para solucionar su situación competitiva y financiera, para el periodo 2019-2022.

Considerando que, al 2018, la estrategia competitiva de integración con el cliente no fue implementada adecuadamente, lo que ocasionó la desaceleración de las ventas, el equipo gerencial ha realizado un análisis que parte del estudio del entorno, de la industria y de los recursos y capacidades de la compañía para luego establecer los objetivos estratégicos que servirán de cimientos para la nueva estrategia de la empresa.

Finalmente, se desarrollarán planes estratégicos que involucren a todas las áreas funcionales de DSC, siempre alineados con los objetivos estratégicos determinados para la empresa.

Capítulo II. Perfil competitivo de Delta Signal Corp.

El presente capítulo presenta una breve descripción del desempeño de DSC, desde el 2011 hasta el año 2018, con el objetivo de definir el problema, presentar una propuesta de solución, así como los alcances y limitaciones a la solución propuesta.

1. Breve reseña

1.1.Periodo antes del 2015

DSC, creada en 1992, es una compañía global que se dedica a la fabricación y distribución de autopartes para vehículos dirigidos a diferentes segmentos de clientes. Sin embargo, del 2011 al 2014, sus resultados financieros no han sido positivos: las ventas cayeron en 10 %, su utilidad operativa cayó en 7 % y la utilidad neta cayó en 20 %. Como consecuencia de esto, el mercado ha castigado el valor de la acción de DSC, teniendo una variación de 33 % en el mismo periodo.

Este problema se generó puesto que DSC fue incapaz de aceptar las renuncias que implica seleccionar una posición estratégica (Porter 1996). Elegir una posición implica una configuración de diferentes actividades para generar valor para un tipo de cliente; por tanto, cuando la empresa se dirigió a todos los clientes de cualquier segmento (llegó a tener más de 100 líneas de producción con más de 2.000 productos) provocó la creación de ineficiencias, pérdida de credibilidad y generó confusión en sus clientes. Esta fue la principal fuente de destrucción de valor.

1.2.Periodo 2015 – 2018

Identificado el principal problema de DSC, se eligió como estrategia la integración con el cliente, que consiste en seleccionar un tipo de cliente atractivo –en este caso el segmento de lujo–, comunicarle la propuesta de valor y brindarle un servicio de calidad excepcional que incluya una solución total, no solo el diseño de un producto en específico (Treacy y Wiersema 1993).

Esto significó, para la compañía, alinear sus procesos productivos, establecer objetivos compartidos con los clientes, desarrollar alianzas estratégicas con proveedores y reformular tanto su modelo de negocio como su cadena de valor. Esto se alcanzó sobre la base del análisis del perfil del cliente de lujo (identificando sus necesidades a atender), con la finalidad de lograr su

fidelización, además que al ser clientes con un mayor poder adquisitivo estarían dispuestos a premiar el servicio con un precio superior y así asegurar una mejor rentabilidad a la empresa.

En la tabla 1 se presenta la evolución de las ventas, EBITDA, gastos operativos y utilidad neta como resultados de la estrategia implementada.

Tabla 1. Evolución de indicadores financieros, periodo 2014-2018

Indicador financiero	2014	2015	2016	2017	2018	Δ 2014-2018
Ventas	960,00	1.073,86	1.437,58	1.738,99	1.815,06	89 %
Δ anual		12 %	34 %	21 %	4 %	
EBITDA	105,68	76,12	136,99	190,60	205,58	95 %
Δ anual		-28 %	80 %	39 %	8 %	
G. Operativos	142,00	178,42	211,98	237,35	244,11	72 %
Δ anual		26 %	19 %	12 %	3 %	
Utilidad Neta	19,50	0,11	39,80	74,84	84,42	333 %
Δ anual		-99 %	35140 %	88 %	13 %	

Fuente: Elaboración propia

2. Sector autopartes en el mercado global

DSC compite dentro de la industria de autopartes eléctricas para vehículos, la cual se ha definido como el conjunto de empresas que fabrican y venden partes de vehículos tales como componentes de transmisión, motores y partes de motores, sistemas electrónicos, sistemas de frenos, componentes de dirección y suspensión (Hoovers 2019).

La industria automotriz, como otras industrias, se ha visto inmersa en un proceso de cambio, obligando al sector de autopartes a replantear sus estrategias para continuar generando valor a sus clientes. Por un lado, existe una mayor preocupación por el cuidado del medio ambiente y, por otro, ha cambiado el perfil del usuario final. En ese sentido, la producción de autos se vio fuertemente influenciada por los cambios tecnológicos, el incremento del poder adquisitivo, el mayor acceso al crédito, cambios en la legislación, entre otras tendencias globales poniendo a prueba a los competidores dentro de esta industria (Carbajal Suárez 2010).

3. Definición del problema a 2018

La implementación de la estrategia competitiva de integración con el cliente con el segmento de lujo ha llegado a su madurez, generando desaceleración en las ventas. Esto se debe a que las

iniciativas implementadas ya no generaron cambios en las métricas de los objetivos estratégicos en los últimos dos años, es decir, agotaron todo su potencial. En la tabla 2 se presenta la variación de los principales indicadores financieros respecto del año base 2014.

Tabla 2. Variación porcentual de indicadores financieros respecto del 2014

Indicador financiero	2014 (año base)	2015	2016	2017	2018
Ventas	-	12 %	50 %	81 %	89 %
EBITDA	-	-28 %	30 %	80 %	95 %
Gastos operativos	-	26 %	49 %	67 %	72 %
Utilidad neta	-	-99 %	104 %	284 %	333 %

Fuente: Elaboración propia

4. Propuesta de solución al 2018

Dado que la sostenibilidad del negocio está en riesgo, DSC debe evaluar nuevamente sus recursos y capacidades para encontrar nuevas fuentes de ventaja competitiva. En ese sentido, la solución propuesta elaborará un plan estratégico orientado a brindar iniciativas que permitan crear una nueva estrategia competitiva de liderazgo de producto (Treacy y Wiersema 1993), sustentada en el desarrollo de nuevos productos para su mercado actual, teniendo como actividad clave la inversión en investigación y desarrollo (I+D).

Se desarrollará un análisis exhaustivo para identificar las causas del problema y determinar la estrategia más apropiada que asegure la sostenibilidad del negocio, una posición competitiva en el mercado y rendimientos financieros superiores al promedio de la industria.

5. Alcance de la propuesta de solución

La investigación abarca el periodo 2019 - 2022 y, si bien las ventas son a nivel mundial, su alcance geográfico es Estados Unidos, dado que allí se tiene la mayor cantidad de pies cuadrados en activos que tiene invertidos DSC. Además, la investigación abarca solo a las empresas de la industria automotriz y al sector de empresas dedicadas a la fabricación, venta y distribución de autopartes eléctricas de automóviles.

6. Limitaciones

Las limitaciones de la presente investigación consisten, en primer lugar, en la dificultad de determinar cuáles son las características del producto al ser este de una ingeniería muy especializada; en segundo lugar, en la escasa información que presenta el caso sobre la cuota de mercado; en tercer lugar, en la dificultad de definir el precio del producto y, por último, en la limitada información que se brinda sobre los competidores de la empresa.

Capítulo III. Análisis externo

Este capítulo comprende el análisis del macroentorno y del microentorno. El análisis macro analiza los aspectos externos (factores político-legal, económico, social, tecnológico, ecológico y global) que afectan a la industria. En tanto, el análisis micro analiza el atractivo de la industria, pues es el determinante fundamental de la rentabilidad (Porter 2013). Para ambos análisis se identificarán las oportunidades y amenazas del entorno.

1. Análisis del macroentorno

1.1.Aspecto político-legal

- Estabilidad política: El apoyo de Donald Trump a gobiernos de derecha conservadores, su confrontación con México por su política contra la inmigración ilegal, su enfrentamiento con el presidente de la Reserva Federal (FED por sus siglas en inglés) y la aplicación de un liderazgo proteccionista basado en la confrontación han generado incertidumbre e inestabilidad política y económica en los Estados Unidos (Smith 2019).
 - Amenazas: 1) La inestabilidad política genera incertidumbre y desincentiva las inversiones.

- Política monetaria: La FED consideró que la economía americana ha mejorado significativamente e incrementó su tasa de interés a 2,5 % a febrero del 2019 (ver anexo 1). Sin embargo, indicó que no habría más aumentos en el corto plazo, debido a la incertidumbre y la desaceleración global. Los mercados financieros proyectan que la tasa se mantenga alrededor del 3 % en los siguientes cuatro años (Blazheski *et al.* 2019).
 - Amenazas: 1) Confrontación entre la FED y Trump genera incertidumbre sobre política monetaria. 2) El aumento de tasas desincentiva la inversión privada al elevar el costo de endeudamiento para las empresas.

- Política fiscal: Trump inició una reforma fiscal basada en dos puntos centrales: reducción del impuesto federal al ingreso personal en todas sus categorías y la reducción del impuesto federal a las utilidades de las empresas, pasando del 35 % al 20 %. Los impactos positivos de corto plazo impulsarían la demanda interna y el incremento de la inversión privada, pues cuentan con más efectivo de libre disponibilidad (Llosa 2019).
 - Oportunidades: 1) Reducción en impuestos impulsa demanda e inversión privada en el corto plazo.

- Amenazas: 1) Menos recursos para programas de incentivos a la producción. 2) Aumento de la inflación, ya que la inversión presiona los precios al alza y posible aumento de la tasa de interés. 3) Incremento de la deuda pública como proporción del producto bruto interno (PBI), lo que podría significar en el largo plazo una nueva presión tributaria a través del incremento de impuestos.
- Política arancelaria: Donald Trump, desde julio del 2018, aplicó aranceles a más de 600 productos chinos, a lo cual este país respondió con aranceles a cerca de 500 productos americanos, lo que inició una guerra comercial. La industria automotriz americana no es ajena a estos impactos, pues la importación de acero y aluminio es más cara, lo que presionará al alza los precios de los vehículos (Parodi 2018).
- Amenazas: 1) Política arancelaria y guerra comercial incrementa el costo de materias primas que importa Estados Unidos y precio de vehículos.
- Aspecto legal-propiedad intelectual: China es el mayor productor y consumidor de automóviles en el mundo y las empresas extranjeras que desean realizar inversiones allí deben hacerlo a través de asociaciones con empresas estatales, facilitando la transferencia forzada de tecnología y el robo de la propiedad intelectual (Ficking 2018).
- Oportunidades: 1) Regulación adecuada de patentes en Estados Unidos. Amenazas: 1) Exposición a robo de propiedad intelectual por parte de China.

1.2.Aspecto económico

- Evolución del PBI: La economía americana da muestras de una recuperación económica en el crecimiento del PBI (ver anexo 2). Sin embargo, el Fondo Monetario Internacional (FMI) considera como elevado el riesgo de la ocurrencia de una recesión influida por una posible guerra comercial.
- Oportunidades: 1) Economía de Estados Unidos muestra solidez en el corto plazo. Amenazas: 1) Posible recesión en la economía americana a mediano plazo producto de la guerra comercial.
- Inflación: A diciembre del 2018, el índice de precios al consumidor (IPC) general cayó 0,1 %, siendo poco probable entrar en un sistema de inflación alta. Según proyecciones del FMI, se espera que la inflación se mantenga alrededor del 2 % en los siguientes 4 años (ver anexo 3).

- Oportunidades: 1) La inflación americana controlada es un indicador de estabilidad económica.
- Fortalecimiento del dólar: Se espera que el dólar continúe fortaleciéndose frente a otras divisas. Como consecuencia de que los inversionistas se refugien en el dólar debido a la incertidumbre de la guerra comercial (Parodi 2018).
- Oportunidades: 1) Fortalecimiento del dólar incrementa el consumo de productos importados; sin embargo, el debilitamiento de otras monedas frente al dólar encarece los productos de DSC en otros mercados internacionales.
- Evolución del desempleo: A diciembre del 2018, la tasa de desempleo en Estados Unidos alcanzó el valor de 3,9 %. Tanto el FMI como el BBVA Research coinciden en que la tasa de desempleo en los siguientes 4 años estará en el rango de 3,4 % - 3,6 % (ver anexo 4) (Blazheski *et al.* 2019).
- Oportunidades: 1) La evolución positiva del empleo genera estabilidad e incremento de riqueza en los Estados Unidos; sin embargo, esto también implica un incremento del costo de la mano de obra.

1.3.Aspecto social

- Perfil del consumidor: La conducta del consumidor se ha visto influenciada por las nuevas tecnologías, la globalización y las telecomunicaciones, siendo más exigente en cuanto a un mejor rendimiento del vehículo, nuevos modelos, mejores funcionalidades, sistemas, con una fabricación ética y que sea sostenible en el largo plazo (Jetzinger 2017). En el anexo 5 se muestra la expectativa de comprar autos en los próximos seis meses y su tendencia.
- Oportunidades: 1) Cambios del perfil del consumidor representan una oportunidad para fidelizar a los clientes a través de la diferenciación e inversión en I+D. 2) La expectativa de comprar vehículo en los próximos seis meses se mantendrá.
- Aspecto demográfico: Se espera que, al año 2058, el crecimiento de la población entre las edades de 15 y 44 años se mantenga constante; en tanto, la población que supere los 65 años crecerá de forma significativa (ver anexo 6) (Nava 2019). Así, las industrias tendrán que redefinir sus estrategias de marketing sobre la base de este perfil de consumidor, en que el segmento de lujo suele ser muy exigente y está dispuesto a pagar por un excelente servicio.

- Oportunidades: 1) Los cambios en las edades de la población representan una oportunidad para aplicar estrategias de marketing para un segmento que privilegia su comodidad antes que el precio.
- Niveles socioeconómicos: El ingreso promedio familiar anual en el 2017 fue de US\$ 61.372. En el anexo 7 se muestra la distribución porcentual del ingreso anual familiar para el mismo año en los Estados Unidos (United States Census Bureau 2018). De dicho anexo, junto con la información mostrada en el anexo 8, se puede concluir que las familias de mayores ingresos (superior US\$ 109.733, quinto quintil) y que realizan el mayor gasto en transporte representan el 29,2 % del total de las familias. Por otro lado, el anexo 9 muestra que al año 2017, el jefe de familia con ingresos medios anuales entre US\$ 68.567 y US\$ 80.671 está en un rango de edad entre los 35 y 64 años, lo que representa el 53 % del total.
- Oportunidades: 1) Aproximadamente el 29 % del total de las familias está compuesto por las familias de mayores ingresos (de US\$ 100.000 a más, ver anexo 7) y que realizan el mayor gasto promedio anual en transporte (US\$ 18.190).
- Distribución del gasto: El gasto promedio de los hogares en el 2017 está en US\$ 55.866, de los cuales US\$ 9.737 están destinados al transporte, lo que representa el 17,4 % de su gasto (ver anexo 10). Además, en el mismo año, el hogar promedio dedicó el 92,8 % (US\$ 9.032) de su presupuesto de transporte a comprar, operar y mantener vehículos privados (U.S. Department of Transportation 2018), lo que se puede ver en el anexo 11. Del anexo 8 se aprecia que las familias de ingresos más altos (quinto quintil) gastaron más de cinco veces lo que los hogares de ingresos más bajos (U.S. Department of Transportation 2018).
- Oportunidades: 1) El gasto promedio de los hogares en transporte representa el 17,4 %, destinando casi la quinta parte de su presupuesto para comprar, mantener y operar vehículos privados. 2) Las familias americanas de ingresos altos gastan más de cinco veces en transporte lo que las familias de ingresos bajos.

1.4.Aspecto tecnológico

- Tendencias relacionadas con el cliente: Los conductores de autos pasan cada vez más tiempo en sus vehículos. En ese sentido, para el año 2019 se espera que el 50 % de los fabricantes de autos estén colaborando directamente con los clientes para el desarrollo de nuevos y mejores productos, a través del *crowdsourcing*, realidad virtual y virtualización del producto, logrando hasta una mejora del 25 % en la tasa de éxito de nuevos productos (Industry Week 2017).

- Oportunidades: 1) La inversión en I+D podría ser un medio para fidelizar al cliente y mejorar la tasa de éxito de nuevos productos.
- Integración tecnológica: El avance tecnológico permitirá que los fabricantes confíen cada vez más en plataformas digitales para interactuar con clientes y proveedores, inteligencia artificial para automatizar los procesos, el uso de la nube para centralizar y compartir información en toda la cadena de valor y el uso de big data como fuente de información sobre clientes y proveedores con el objetivo de identificar nuevas oportunidades y una mejor toma de decisiones (Industry Week 2017).
- Oportunidades: 1) La tecnología permite centralizar y procesar información interna, de proveedores y clientes.
- Tendencias relacionadas con nuevas tecnologías: Se viene fomentando nuevas tecnologías como creación de vehículos autónomos, copilotos virtuales, autos capaces de estacionar automáticamente y actualizaciones automáticas del *software*, entre otras; lo que demuestra el dinamismo y la continua investigación y desarrollo de nuevas tecnologías en la industria (Galván 2018). Por otro lado; en relación con las nuevas tecnologías para la creación de autopartes, se ha desarrollado una tecnología en 3D que es capaz de crear nuevas piezas de manera eficiente y con mayor rapidez, que permitan mejorar el rendimiento de los vehículos y que, además, contribuyan con el cuidado del medio ambiente. Así como avances en robótica que permiten incrementar la producción y asegurar la calidad (Amex Corporate s.f.).
- Oportunidades: 1) Las nuevas tendencias representan nuevos mercados y nuevos clientes. 2) El reemplazo de materiales metálicos de autopartes por fibras naturales representa una oportunidad de desarrollar productos ecoamigables.
- I+D: Para aumentar las ventas en la próxima década, la industria automotriz debe realizar esfuerzos en I+D en movilidad eléctrica, funciones automatizadas y autooptimización del combustible (Jetzinger 2017). En el anexo 12 se muestra el crecimiento exponencial de los vehículos eléctricos en los próximos años, y analistas de la industria consideran que el cambio a esto tipos de vehículos avanzará a gran velocidad en los próximos años (Bloomberg 2018); no obstante, aun es demasiado caro adquirir un vehículo híbrido enchufable en los Estados Unidos (Bloomberg 2018).
- Oportunidades: 1) Empresas con I+D liderarán su sector y será una fuente de ventaja competitiva. 2) Los autos eléctricos representan un mercado atractivo en el mediano y largo plazo.

1.5. Aspecto ecológico-ambiental

- Impacto ambiental mundial: En el anexo 13 se muestra que las más grandes economías del mundo, Estados Unidos, China y la Unión Europea, generan más contaminación. El transporte es responsable del 14 % de la emisión de gases por efecto invernadero (ver anexo 14).
- Amenazas: 1) La contaminación ambiental genera cambios en el perfil del consumidor, orientándolo hacia productos ecoamigables.

- Impacto ambiental de la industria automotriz: En el anexo 15 se muestran las emisiones promedio de CO₂ por fabricante de autos. Se puede observar que, en promedio, se ha reducido las emisiones, pasando de 118,8 gl/km en el 2015 a 117,7 gl/km en el 2017 como respuesta a una regulación ambiental más estricta impuesta por los países de las economías más desarrolladas.
- Amenazas: 1) La contaminación ambiental podría afectar las ventas de la industria automotriz si no se realiza un eficiente consumo de recursos, así como regulaciones más estrictas.

- Regulación ambiental: La Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA, por sus siglas en inglés), en su reporte anual del año 2018 de fabricantes de vehículos livianos, mencionó que el rendimiento general de la industria en relación a la emisión de gases de efecto invernadero fue superior a lo requerido a la norma 2016 (ver anexos 16 y 17) aunque se ve una mejora sustancial desde el 2012 (United States Environmental Protection Agency 2019). Sin embargo, en el 2018, Donald Trump suspendió las normas ambientales que se habían impuesto a la industria automotriz por el gobierno de Obama, por considerarlas estrictas (*El Comercio* 2018).
- Amenazas: 1) El endurecimiento de las regulaciones ambientales en los Estados Unidos podría indicar mayores impuestos y, por tanto, incremento en el costo del vehículo.

- Tendencias en la industria frente a la regulación: La respuesta al endurecimiento de la regulación ambiental ha sido la electrificación de los propulsores, generando un declive en el uso del diésel. En ese sentido, se espera que, en los siguientes años, las tecnologías híbridas enchufables jueguen un papel importante en la transición a la movilidad eléctrica y serán claves para cumplir con las normas ambientales más estrictas (Ferraris *et al.* 2018).
- Oportunidades: 1) Los cambios en la industria representan una oportunidad para desarrollar productos amigables con el medio ambiente y fidelizar al cliente.

1.6. Aspecto global

- China: Su economía presenta una desaceleración económica; su PBI en el 2016 fue de 6,7 %; en el 2017, 6,9 %; y en el 2018, 6,6 %. Esta situación provocada por niveles insostenibles de deuda, una burbuja inmobiliaria y la guerra comercial con los Estados Unidos, podría causar, en los próximos años, una reducción en la producción (lo que implicaría una caída en el precio de los metales), así como una caída importante en la demanda (Parodi 2018). Se espera durante el 2019 un incremento del déficit fiscal y recortes de impuestos para evitar una mayor desaceleración (Credicorp Capital SA Corredores de Bolsa 2019). El efecto de esta posible crisis económica ha impactado en la industria automotriz al caer las ventas por séptimo mes consecutivo a febrero del 2019 (Agencia Reuters 2019).
- Amenazas: 1) La desaceleración de China afecta la oferta y demanda de vehículos. 2) La exposición a robo de propiedad intelectual por parte de China. 3) La política arancelaria y la guerra comercial incrementan el costo de materias primas que importa Estados Unidos y el precio de los vehículos.

- Unión Europea: La economía creció 2,4 % en el 2017 y 1,8 % en el 2018. A diciembre del 2018, los resultados fueron mixtos: se redujo la producción industrial arrastrada por la disminución de pedidos de bienes de capital relacionados con la inversión; en tanto, las exportaciones nominales consolidaron su recuperación y las ventas minoristas repuntaron (Deorukhkar *et al.* 2019). Asimismo, la incertidumbre se agrava por la segura salida de Angela Merkel del mando de Alemania, la recesión económica en Italia, Portugal y Grecia y por la inminente salida del Reino Unido de la Unión Europea. Sobre este último punto, las empresas europeas están preocupadas, pues el Brexit podría implicar nuevas tasas arancelarias que incrementarían el precio de los productos. La industria automotriz británica podría enfrentar aranceles de importación del 10 % de la Unión Europea (Agencia Reuters 2018).
- Amenazas: 1) La crisis económica y política genera incertidumbre. 2) El Brexit implicaría tasas arancelarias que incrementarían el precio de autos. 3) La posible crisis mundial debido a la guerra comercial agravada por las existentes crisis políticas en varios países europeos.

2. Análisis del microentorno

El análisis de la industria se realizará según lo planteado por Casadesus-Masanell (2014), que indica que se debe detectar oportunidades y amenazas y desarrollar estrategias para explotarlas o contrarrestarlas, mediante un posicionamiento.

En tanto, el atractivo de la industria se evaluó siguiendo a Hax y Majluf (2004), se valora los factores críticos considerados como determinantes centrales del atractivo de la industria actualmente y a futuro (se ha considerado cuatro años). Se ha asignado una clasificación de uno a cinco para indicar el atractivo de la industria, donde cinco corresponde a industria muy atractiva, cuatro a atractiva, tres a neutra, dos a poco atractiva y uno a muy poco atractiva. El resultado se ha calculado como el promedio obtenido para cada factor.

2.1. Definición de la industria

La industria de autopartes está definida como el conjunto de empresas que fabrican y distribuyen partes de automóviles que incluyen componentes de transmisión y potencia, motores y partes de motores, partes y molduras de carrocería, sistemas electrónicos, sistemas de frenos y componentes de dirección y suspensión (Hoovers 2019) a fabricantes de autos de lujo.

2.2. Rivalidad de los competidores de la industria

Los principales competidores son American Axle & MFG Holdings, Denso Corp., BorgWarner Inc., Magna International Inc., Continental AG, Dana Inc., Tenneco Inc. y Lear Corp. (Hoovers 2019), que representan el 33 % de las ventas totales de la industria. En el anexo 18 se muestra su volumen de ventas para el año 2018 y se incluye el de DSC con fines comparativos.

La rivalidad entre los competidores existentes en la industria automotriz es intensa, debido a 1) el crecimiento de la industria automotriz se ha ralentizado y se espera que la disputa por cuota de mercado entre los competidores existentes se incremente en los siguientes años, 2) la competencia se intensifica a base de entregar un servicio diferenciado o un producto innovador, 3) los actuales competidores han adoptado estrategias de integración con sus clientes o de innovación tecnológica, lo incrementa el costo de cambio de sus clientes, 4) existen altas barreras de salida debido a las altas inversiones en activos fijos y en I+D, y 5) existen empresas de diverso tamaño y poder que incrementa la disputa por los clientes (ver anexo 19).

- Posicionamiento para contrarrestar la rivalidad de la industria: DSC deberá buscar diferenciarse ofreciendo mejores soluciones innovadoras a los problemas de sus clientes y la actividad clave de inversión en I+D.
- Atractivo de la rivalidad de la industria: Se evalúa en el anexo 19. El resultado muestra un atractivo neutro (3) actualmente. Por otro lado, en el futuro, se espera que se vuelva más

atractiva (4), principalmente influenciada por los costos de cambio de los clientes, la diferenciación del producto en base a I+D y el crecimiento de la industria.

2.3. Entrada potencial de nuevos competidores

La amenaza de entrada de nuevos competidores en la industria es baja y se debe a 1) las economías de escala, eficiencia operacional e inversión en activos fijos e I+D, 2) la innovación tecnológica o un servicio integral incrementan los costos de cambio de los clientes, 3) se necesita grandes cantidades de capital para ingresar a la industria, 4) los nuevos competidores deberán ingresar con costos más bajos (menores márgenes) o con productos innovadores (pero que requiere tiempo de desarrollo), 5) existe dificultad en el acceso a los canales de distribución debido a las alianzas formadas, y 6) el desarrollo tecnológico requiere inversión de tiempo y desincentiva el ingreso de nuevos competidores (ver anexo 20).

- Posicionamiento para contrarrestar la amenaza de nuevos competidores: DSC deberá mantener las barreras de entrada altas, enfocándose principalmente en la diferenciación del producto y servicio, mantener economías de escala y generar innovación tecnológica.
- Atractivo de las barreras de entrada: El resultado muestra que los factores críticos como los costos de cambio de clientes, las necesidades de capital y el desarrollo tecnológico mantienen una perspectiva actual y a futuro como una industria atractiva (4) (ver anexo 20).

2.4. Desarrollo potencial de productos sustitutos

La amenaza de productos sustitutos se mantiene baja, puesto que 1) no se ha desarrollado algún producto proveniente de otra industria que lo sustituya y 2) la industria puede ver afectada la demanda de vehículos, debido a las nuevas tendencias en el cuidado del medio ambiente. El uso de bicicletas, motos, bicimotos y patines eléctricos se ha vuelto más frecuente (ver anexo 21).

- Posicionamiento para contrarrestar la amenaza de productos sustitutos: DSC deberá orientar su estrategia hacia la innovación tecnológica en la movilidad eléctrica, conforme con las preferencias del consumidor final y la regulación ambiental.
- Atractivo de la disponibilidad de los sustitutos: Se evalúa en el anexo 21. La industria continuará siendo atractiva (4), ya que la amenaza de productos sustitutos es baja.

2.5. Poder de negociación de los proveedores

El poder de negociación de los proveedores es bajo, debido a 1) los insumos usados por la industria de autopartes no presentan mayor diferenciación (*commodities*), 2) existe gran cantidad de proveedores de distinto tamaño, 3) los costos de cambio de proveedor son bajos, y 4) existe un incentivo para los proveedores de integrarse hacia adelante, pero se requiere grandes inversiones (ver anexo 22).

- Posicionamiento para contrarrestar el poder de negociación de los proveedores: DSC deberá asegurar a sus proveedores un mayor volumen de compra, desarrollo de alianzas y contratos de exclusividad. Entre los principales proveedores podemos encontrar a Kuka AG, Standard Motor Products, Federal-Mogul Powetrain Otomotiv y NXP.
- Atractivo del poder de negociación de los proveedores: Se evalúa en el anexo 22. Se tiene como resultado una industria atractiva (4). Se espera que estos factores críticos se mantengan en el tiempo y la industria continúe siendo atractiva (4) en el futuro.

2.6. Poder de negociación de los clientes

El poder de negociación de los clientes es medio, debido a 1) existen pocos fabricantes de automóviles de lujo, 2) los fabricantes de autopartes dependen de los pedidos de sus clientes, 3) los clientes pierden cierto poder si reciben un servicio integral o un producto innovador, 4) los clientes están dispuestos a ceder poder en la negociación con el objetivo de obtener un servicio o producto con la calidad esperada, 5) los fabricantes de autos de lujo están dispuestos a pagar un sobre precio por un servicio integral o un producto innovador, y 6) algunas empresas de la industria automotriz ya realizan inversiones en I+D para integrarse hacia atrás (ver anexo 23).

- Posicionamiento para contrarrestar el poder de negociación de los clientes: DSC deberá ofrecer productos de tecnología de vanguardia, alinear sus objetivos, mantener la relación comercial y realizar inversiones en I+D. Los principales clientes en esta industria son Mercedes-Benz, Audi, Lexus, BMW, Alfa Romeo, Porsche, Jaguar, entre otros.
- Atractivo del poder de negociación de los clientes: Se tiene como resultado una industria neutra (3), principalmente por la alta oferta de fabricantes de autopartes y la baja influencia que estos tienen en la demanda de los fabricantes de autos disminuyendo el atractivo de la industria. Sin embargo, se espera que en el futuro la industria se vuelva atractiva (4),

influenciada por el impacto en la calidad del producto y la disposición de los clientes a pagar un precio superior por un producto excepcional (ver anexo 23).

2.7. Perfil del atractivo de la industria

En la tabla 3 se muestra la evaluación general de la industria. Dados los resultados promedio obtenidos para cada fuerza, se tuvo como resultado que actualmente la industria es atractiva (4) y en el futuro se espera que continúe así sobre la base de la baja amenaza en el ingreso de nuevos competidores y en el desarrollo de sustitutos, así como el bajo poder de proveedores y la posibilidad de mejorar el poder de negociación en el futuro frente a los clientes.

Tabla 3. Perfil del atractivo de la industria

	Actual		Muy poco atractiva (1)	Poco atractiva (2)	Neutra (3)	Atractiva (4)	Muy atractiva (5)	
	Futuro							
Rivalidad entre competidores								
Crecimiento de la industria	Lento				3			Rápido
Diferenciación del producto	Escasa				3			Importante
Costos de cambio	Bajo					4		Alto
Barreras de salida	Alta			2		3		Baja
Concentración y equilibrio	Importante				3			Baja
Resultado promedio			3					
			4					

Fuente: Hax y Majluf 2004. Elaboración propia

3. Matriz de evaluación de factores externos (EFE)

Esta matriz permite resumir y evaluar la información del análisis externo (Pesteg) y el análisis de la industria (cinco fuerzas de Porter), identificando las principales amenazas y oportunidades del entorno (David 2003), lo cual se muestra en la tabla 3. Los resultados obtenidos muestran un valor ponderado de 2,77, lo que significa que la industria es atractiva por estar por encima del promedio (2,50), de acuerdo con lo planteado por David.

Tabla 4. Matriz EFE

	Factores externos clave	Peso	Valor	Ponderación
	Oportunidades			
O1	Reducción de impuestos (35 % a 20 %) reactiva la demanda y promueve la inversión privada en el corto plazo.	0,04	3	0,12
O2	Regulación adecuada de patentes en Estados Unidos.	0,04	4	0,16
O3	Evolución positiva del empleo genera estabilidad e incremento de riqueza en familias americanas (tasa de desempleo en 3,9 %).	0,06	3	0,18
O4	Familias americanas de ingresos altos gastan más de cinco veces en transporte que familias de ingresos bajos.	0,04	4	0,16
O5	Demanda y oferta de vehículos eléctricos e híbridos crecerá exponencialmente.	0,06	1	0,06
O6	Las empresas de autopartes aportan el 75 % del valor del vehículo.	0,06	4	0,24
O7	Inversión tecnológica será actividad clave en la industria.	0,10	2	0,20
O8	El mercado aún no ha desarrollado productos que cumplan funciones similares a las autopartes.	0,05	3	0,15
O9	Gran cantidad de pequeñas empresas que abastecen productos especializados y bajo poder de negociación.	0,05	4	0,20
O10	Clientes del segmento de lujo premian el servicio integral con el precio.	0,10	4	0,40
	Subtotal	0,60		1,87
	Amenazas			
A1	La inestabilidad política genera incertidumbre y desincentiva las inversiones.	0,05	2	0,10
A2	Política arancelaria y guerra comercial incrementa el costo de material y precio de vehículos.	0,07	2	0,14
A3	Riesgo latente al robo de propiedad intelectual por parte de China.	0,05	1	0,05
A4	Endurecimiento de las regulaciones ambientales en EEUU y Europa.	0,04	2	0,08
A5	Facilidad de los clientes pueden cambiar de proveedor de autopartes y con poder de negociación de estos últimos.	0,02	4	0,08
A6	Existencia de competidores de mayor tamaño y poder.	0,04	3	0,12
A7	Proveedores con alto incentivo para integrarse hacia adelante en busca de mayores márgenes.	0,02	3	0,06
A8	Gran concentración de clientes de autopartes de lujo.	0,05	3	0,15
A9	Dependencia de la demanda de autopartes en función de la demanda de los fabricantes de autos.	0,03	2	0,06
A10	Clientes con posibilidad de integrarse hacia atrás.	0,03	2	0,06
	Subtotal	0,40		0,90
	Total	1,00		2,77

Nota. 4: respuesta excelente, 3: respuesta por arriba del promedio, 2: respuesta promedio, 1: respuesta deficiente

Fuente: David 2003. Elaboración propia

Capítulo IV. Análisis interno 2015 – 2018

Este capítulo comprende el análisis interno de DSC, con el objetivo de entender su modelo de negocio, cadena de valor, así como los recursos y capacidades con los que contaba la compañía.

1. Modelo de negocio

En la tabla 5 se muestra el *business model canvas* de DSC que describe el modelo de negocio y se muestra la distribución de la inversión realizada (US\$ 200 millones). El modelo se sustenta en nueve ejes que se describen en la tabla 6.

Tabla 5. Business model canvas DSC, periodo 2015-2018

<p>Socios Clave</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accionistas • Proveedores: Nipro, Lectra System, etc. • Usuarios finales • Gobiernos • Organizaciones dedicadas al cuidado del medio ambiente. • Sociedad civil. • Asociación nacional de Distribuidores de Automóviles de Estados Unidos. 	<p>Actividades Clave Inversión: US\$ 79 M (40 %)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantener un servicio de calidad constante. • Análisis de las necesidades de sus clientes. • Inversión en I+D dirigida a calidad. • Alianzas estratégicas con proveedores y clientes. • Mantener economías de escala en la fabricación. <p>Recursos Clave Inversión: US\$61 M (31%)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contratos con las marcas de lujo y proveedores. • Infraestructura física, tecnológica y financiera. • Talento Humano enfocado en calidad. • Cultura organizacional • Prestigio y reconocimiento de marca. 	<p>Propuesta de Valor</p> <p>Proporcionar la mejor solución integral de autopartes, con un servicio y calidad excepcional y de acuerdo las necesidades de los clientes.</p> <p>Atributos de diferenciación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar un servicio de máxima calidad. • Productos de alto rendimiento y de bajos costos de mantenimiento. • Diseño de soluciones integrales. • Relación personalizada con los clientes. • Alineamiento de objetivos de los clientes con los propios 	<p>Relación con el Cliente Inversión: US\$12 M (6%)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Publicidad en página web. • Publicidad en medios especializados de la industria. • Publicidad y trato personalizada. <p>Distribución</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plantas de fabricación, almacenes y oficinas distribuidas en América, Europa y Asia. • Distribución directa <i>just-in-time</i> en almacenes del fabricante de autos. 	<p>Segmento de Clientes Inversión: US\$48 M (24 %)</p> <p>Segmento objetivo</p> <p>Fabricantes de vehículos de lujo, cuyo precio varíe dentro del rango desde de los US\$ 60.000 hasta US\$ 120.000.</p> <p>Principales clientes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Audi • Mercedes Benz • BMW • Alfa Romeo • Porsche • Lexus • Jaguar • Infiniti
<p>Estructura de Costos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Costos de fabricación • Gastos administrativos y de ventas • Inversión en innovación y estrategia comercial • Inversión en infraestructura • Inversión en talento humano 		<p>Flujo de Ingresos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ingresos generados por la venta de componentes. • Ingresos generados por venta de servicios integrales. • Ingresos por servicios de mantenimiento post garantía. 		

Fuente: Osterwalder 2018. Elaboración propia

Tabla 6. Descripción del modelo de negocio DSC, 2015-2018

Modelo de negocio 2015-2018	
Clientes	Compuesto por los fabricantes de autos de lujo cuyo precio esté dentro del rango entre los US\$ 60 mil y US\$ 120 mil. Entre sus principales clientes están empresas como Audi, Mercedes-Benz, BMW, Jaguar, Lexus, Porsche y Alfa Romeo. Se eligió a este segmento del mercado por su poder adquisitivo y por su disposición a premiar el precio a cambio de un servicio excepcional y de soluciones integrales. La inversión realizada por DSC en este eje fue de US\$ 48 millones (24 %) en iniciativas orientadas a compartir objetivos, buscar asociaciones y capturar datos de <i>feedback</i> de los clientes.

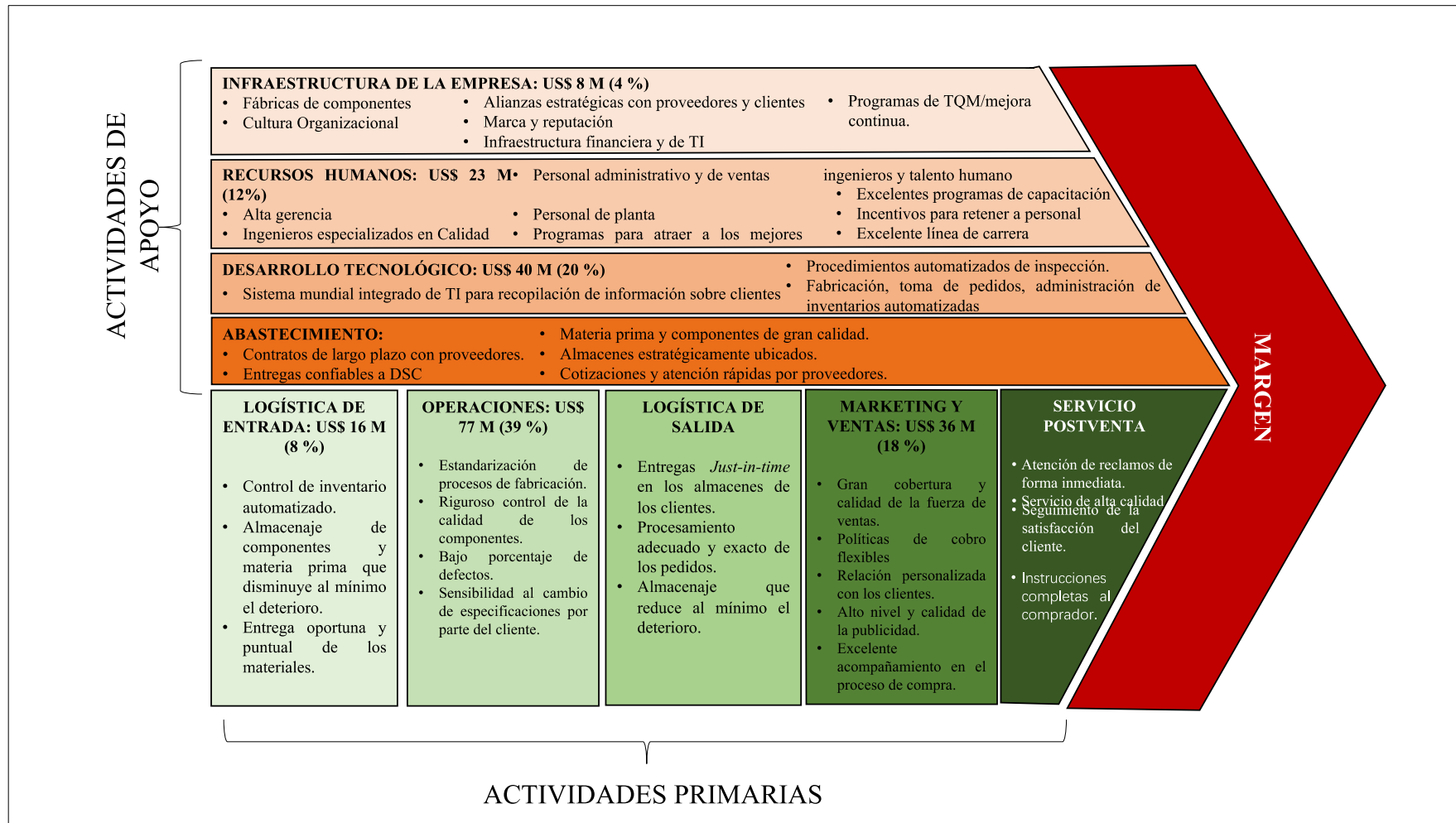
Modelo de negocio 2015-2018	
Propuesta de valor	La cual consiste en adaptar y configurar sus productos y servicios a una definición cada vez más fina de las necesidades de sus clientes con el objetivo de establecer relaciones comerciales de largo plazo (Treacy y Wiersema 1993). Para diferenciarse de sus competidores, DSC ha desarrollado atributos como una relación personalizada con sus clientes, ofrecer productos de máxima calidad y alineamiento de los objetivos de DSC con los de sus clientes para mejorar la experiencia de compra y asegurarse de que el cliente obtenga lo que realmente quiere.
Relación con el cliente	Eje que consiste en comunicar de manera adecuada y efectiva la propuesta de valor al cliente. Se realizó una inversión de US\$ 12 millones (6 %) en iniciativas orientadas a promociones, campañas de marketing para posicionar a DSC como una empresa de alta calidad y como un buen socio estratégico y en realización de ferias.
Distribución	Conformado por las plantas de fabricación, almacenes y oficinas distribuidas en América, Europa y Asia. Las actividades están orientadas a entregar el producto a los clientes de DSC.
Flujo de ingresos	Compuesto por los ingresos que se generan por las ventas de componentes específicos, por la venta de servicios integrales y por el servicio de mantenimiento post garantía.
Actividades clave	Para lograr que su propuesta de valor sea eficaz, DSC desarrolló actividades claves como brindar un servicio de calidad constante todo el tiempo, realizó un análisis de las necesidades de sus clientes para ofrecerles soluciones integrales, mantuvo alianzas estratégicas con proveedores y clientes, realizó inversiones en mejorar la calidad del producto y ha desarrollado economías de escala en sus plantas de fabricación. La inversión en este eje alcanzó los US\$ 79 millones (40 %).
Recursos clave	Las actividades clave y la propuesta de valor se apoyan en los recursos clave, que están compuestos principalmente por el talento humano, la cultura organizacional, el prestigio alcanzado por DSC y la infraestructura física y financiera que posee. La inversión en iniciativas alcanzó los US\$ 61 millones (31 %) que estuvieron dirigidas al reclutamiento y capacitación de los colaboradores.
Socios clave	Compuesto por los accionistas, proveedores, usuarios finales, gobiernos, organizaciones dedicadas al cuidado del medio ambiente y la sociedad civil en general.
Estructura de costos	La cual abarcó los costos de fabricación, los gastos administrativos y de ventas, así como las inversiones en la estrategia comercial.

Fuente: David 2003. Elaboración propia

2. Cadena de valor

Esta herramienta permite examinar las fuentes de la ventaja competitiva de DSC al analizar todas las actividades que se realizan y la manera en que interactúan a fin de entender el comportamiento de sus costos y el margen que genera (Porter 2013). La cadena de valor se divide en actividades primarias, que son las que crean el producto y lo transfieren al cliente, en tanto las actividades de apoyo respaldan a las actividades primarias al brindarles los recursos necesarios. En el gráfico 1 se muestra la cadena de valor de la empresa. En la tabla 7 se describe las actividades de apoyo y primarias.

Gráfico 1. Cadena de valor Delta Signal Corp., periodo 2015-2018



Fuente: Porter 2013. Elaboración propia

Tabla 7. Descripción de la cadena de valor DSC, 2015-2018

Cadena de valor 2015-2018		
Actividades de apoyo	Infraestructura	Se destacan las alianzas estratégicas con proveedores y clientes, el excelente sistema de administración de la información, las patentes generadas, la cultura organizacional, la marca y la reputación de DSC. Inversión de US\$ 8 millones (4 % del total).
	Recursos humanos	No solo referida al personal directivo y técnico que permite tener excelentes actividades de calidad sino también a los programas de reclutamiento, capacitación y de incentivos. Inversión US\$ 23 millones (12 % del total).
	Desarrollo tecnológico	Referido a los procesos tecnológicos que permiten la recopilación y procesamiento de información sobre los clientes, procesos automatizados de inspección y toma de pedidos. Inversión de US\$ 40 millones (20 % del total).
	Abastecimiento	Facilita las actividades primarias mediante entregas confiables por parte de los proveedores, aseguramiento de abastecimiento de materia prima y componentes de calidad, almacenes ubicados estratégicamente y la generación de contratos a largo plazo con proveedores.
Actividades primarias	Logística de entrada	Procesos que permiten un manejo apropiado de los materiales mediante un control adecuado del inventario. Inversión de US\$ 16 millones (8 % del total).
	Operaciones	Se requiere la estandarización de los procesos, riguroso control de calidad, innovación tecnológica en el diseño y sensibilidad al cambio de especificaciones para una adecuada transformación de los insumos. Inversión de US\$ 77 millones (39 % del total).
	Logística de salida	Caracterizada por entregas just-in-time con un apropiado manejo de los productos.
	Marketing y ventas	Inversión realizada en promociones, realización de ferias y programas para alinear objetivos entre DSC y sus clientes, campañas de marketing para posicionar a DSC como una empresa de alta calidad y como socio estratégico. Inversión de US\$ 25 millones (18 % del total).
	Servicio postventa	Se caracteriza por ofrecer una excelente atención a los reclamos y seguimiento de la satisfacción de los clientes.

Fuente: Elaboración propia

3. Análisis Amofhit – áreas funcionales

A continuación, se realiza el análisis de las áreas funcionales de DSC, para poder comprender su estructura y funcionamiento interno.

3.1. Administración y gerencia (A)

Usando las configuraciones de Mintzberg (1991), la organización de DSC encaja en una configuración divisional con centros de producción distribuidos en América, Europa y Asia. Las características principales que se destacan en los centros de producción de DSC son un enfoque en eficiencia operativa, la normalización de los procesos de trabajo, el sistema de flujos regulados a través de la autoridad formal; la tecnoestructura es el componente más importante (encargados de los índices de control del rendimiento), se encuentran en una empresa madura. Adicionalmente, DSC ha realizado inversiones en innovación, principalmente en desarrollo tecnológico de una

plataforma que permitió la captación de información y procesamiento de sus clientes para poder ofrecerle soluciones integrales.

3.2. Marketing y ventas (M)

Las iniciativas realizadas por DSC estuvieron orientadas en dos puntos principales: generar alianzas estratégicas con clientes del segmento de lujo y posicionarse como una empresa cuyos productos y servicios son de una calidad excepcional. En ese sentido, DSC invirtió US\$ 26 millones, obteniendo un crecimiento del 89 % en las ventas, además se logró mejorar de forma significativa la integración de objetivos con los clientes y el posicionamiento de la empresa (ver anexo 24).

3.3. Operaciones (O)

La estrategia de integración con el cliente requiere la capacidad de ofrecer un producto que se ajuste lo más posible a las necesidades de los clientes. Sin embargo, se desea hacer una reflexión sobre este punto, pues DSC realizó inversiones en los cuatros años enfocadas en mejorar sus procesos y aseguramiento de la calidad, y adquisiciones de proveedores más pequeños, actividades que están más alineadas a una estrategia de excelencia operativa que a integración con el cliente. En ese sentido, se considera que este es el principal motivo de por qué la integración con el cliente ya no generó más valor, pues la implementación de la estrategia no fue completamente bien diseñada (las iniciativas seleccionadas no estaban completamente alineadas a la estrategia competitiva) y la consecuencia directa fue la desaceleración de las ventas.

La inversión realizada en esta área ascendió a US\$ 61 millones; los resultados obtenidos muestran las mejoras importantes relacionadas con la tasa de defectos en la fabricación y en los componentes suministrados y el uso óptimo de los recursos financieros, es decir, tuvieron una orientación de excelencia operativa y búsqueda de productividad (ver anexo 25).

3.4. Finanzas (F)

DSC mejoró significativamente su desempeño financiero como resultado de la implementación parcial de su nueva estrategia de integración con el cliente, considerando al año 2014 como año base. La tabla 5 resumen la evolución de los indicadores financieros: las ventas crecieron 89 %; el EBITDA, 95 %; los gastos operativos, 72 %; y la utilidad neta, 333 % respecto del año base.

Cabe mencionar que, en el año 2015, el EBITDA cayó debido a las inversiones necesarias para la implementación de su nueva estrategia.

3.5. Recursos humanos (H)

Para la implementación exitosa de la estrategia de integración con el cliente, la empresa reconoció que era necesaria la formación y capacitación en nuevas habilidades y competencias de sus colaboradores. De esta forma, DSC llevó a cabo iniciativas relacionadas con programas de comunicación para facilitar la integración con el cliente a través de una mejor comprensión de este y programas de reclutamiento que se adapten a la nueva cultura organizacional que estaba desarrollándose. No obstante, también se desarrollaron programas internos de calidad para sensibilizar a los colaboradores sobre la importancia de la calidad para brindar un servicio superior, lo que está orientado a una estrategia de excelencia operativa.

La mayor inversión se realizó en esta área (US\$ 55 millones) y los resultados obtenidos fueron significativamente satisfactorios, lo que permitió que la empresa logre sus objetivos estratégicos (ver anexo 26).

3.6. Sistemas de información (I)

Para poder implementar la estrategia era necesario recopilar información sobre los clientes y gestionarla adecuadamente. En ese sentido, la compañía realizó constantes inversiones (US\$ 40 millones) en el desarrollo de un portal de intercambio de datos. Los resultados mostraron una mejora importante (ver anexo 27).

3.7. Tecnología e I+D (T)

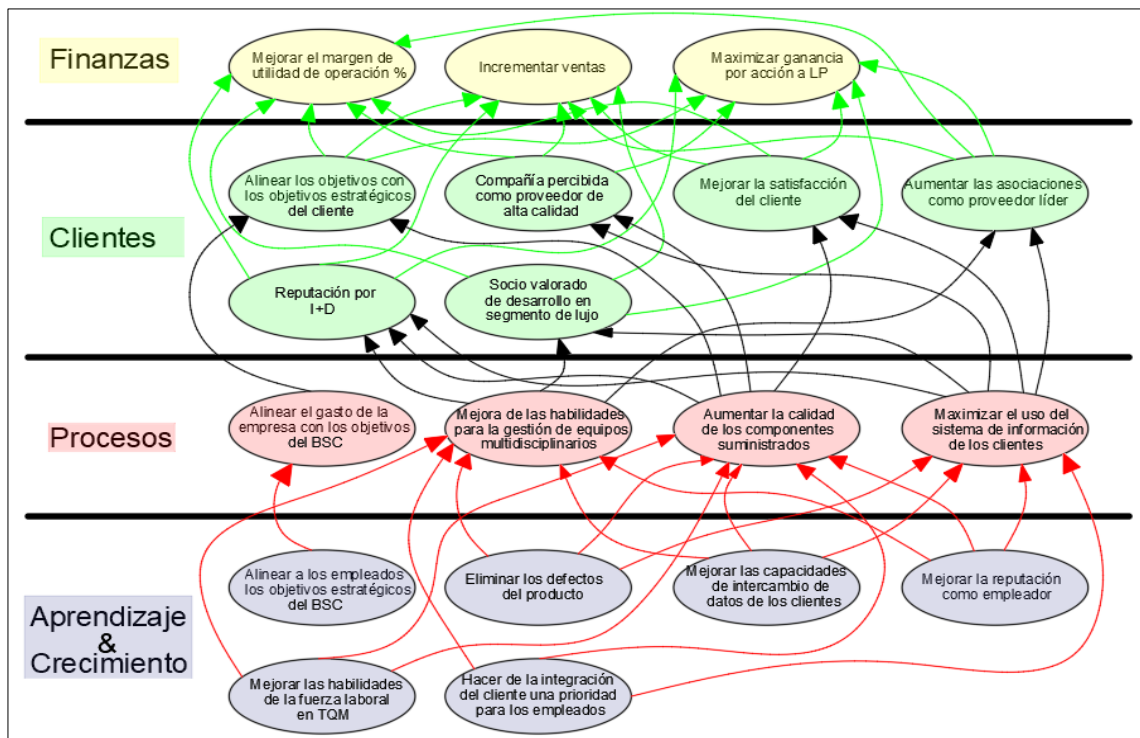
Las inversiones realizadas en I+D (US\$ 18 millones) se centraron en investigar cómo ofrecer mayor valor al cliente a través de un diseño integrado. Asimismo, la investigación y el desarrollo de DSC no se han enfocado en crear nuevos productos sino en hacer mejores los ya existentes para brindar un servicio excepcional. Los resultados se muestran en el anexo 28.

4. The balanced scorecard (BSC)

4.1. Mapa estratégico 2015-2018

El mapa estratégico permite traducir la estrategia de la empresa (Kaplan y David 2000). Esto significa que muestra cómo la combinación de los objetivos (ver gráfico 4) crea sinergia para obtener unos resultados financieros superiores al promedio. Los objetivos trazados en el mapa deben permitir a la empresa diferenciarse de su competencia al ofrecer productos que satisfacen las necesidades de los clientes.

Gráfico 2. Mapa estratégico Delta Signal Corp., periodo 2015-2018



Fuente: Elaboración propia

4.2. Iniciativas

Se llevó a cabo la implementación de iniciativas que estén relacionadas directamente con los objetivos del mapa estratégico. Cada iniciativa fue implementada en periodos semestrales con un presupuesto de US\$ 50 millones por periodo anual (ver anexo 29).

5. Análisis VRIO

El análisis VRIO permite determinar los recursos y capacidades que son fuentes de una ventaja competitiva. Solo los recursos y capacidades valiosos (V), raros (R), difíciles de imitar (I) y que son aprovechados por la organización (O) conducen a una ventaja competitiva sostenible (Hitt *et al.* 2015).

Tabla 8. Análisis VRIO

Área	Tipo	Recursos y capacidades	¿Valioso?	¿Raro?	¿Difícil de imitar?	¿Aprovechado por la organización?	Implicaciones competitivas	Desempeño de la empresa
Talento	Tangible	Excelentes programas de reclutamiento, capacitación de personal y de incentivos	Sí	Sí	No	Sí	Ventaja competitiva temporal	Superior al promedio
	Intangible	Marca y reputación en la industria	Sí	Sí	Sí	Sí	Ventaja competitiva sostenible	Persistente superior al promedio
		Personal capacitado en calidad y BSC	Sí	Sí	Sí	Sí	Ventaja competitiva sostenible	Persistente superior al promedio
		Cultura organizacional bien arraigada	Sí	Sí	Sí	Sí	Ventaja competitiva sostenible	Persistente superior al promedio
Procesos	Tangible	Poseer economías de escala en centros de producción	Sí	No	No	Sí	Paridad competitiva	Promedio
		Publicidad de alta calidad y bien dirigida	Sí	Sí	No	Sí	Ventaja competitiva temporal	Superior al promedio
		Rigurosos procesos de inspección de calidad y baja tasa de defectos	Sí	Sí	No	Sí	Ventaja competitiva temporal	Superior al promedio
	Intangible	Alianzas estratégicas con clientes y proveedores	Sí	Sí	Sí	Sí	Ventaja competitiva sostenible	Persistente superior al promedio
		Relación comerciales estrechas con los clientes	Sí	Sí	Sí	Sí	Ventaja competitiva sostenible	Persistente superior al promedio
		Excelente calidad en el servicio y acompañamiento de compra	Sí	Sí	Sí	Sí	Ventaja competitiva sostenible	Persistente superior al promedio
		Capacidad de atención inmediata y análisis de las necesidades del cliente	Sí	Sí	Sí	Sí	Ventaja competitiva sostenible	Persistente superior al promedio
Recursos	Tangible	Infraestructura física, financiera y de TI	Sí	No	No	Sí	Paridad competitiva	Promedio
		Sistema integrado de recopilación de información de clientes	Sí	Sí	No	Sí	Ventaja competitiva temporal	Superior al promedio
		Contratos con proveedores a largo plazo	Sí	Sí	No	Sí	Ventaja competitiva temporal	Superior al promedio

Fuente: Elaboración propia

En relación a la categoría de talento, se observa que son los recursos y capacidades intangibles los que generan una fuente de ventaja competitiva sostenible. Se destaca la marca y reputación que posee la empresa en la industria, contar con personal capacitado y con una cultura organizacional bien arraigada. Por otra parte, en la categoría de procesos, haber desarrollado relaciones estrechas con los clientes, la excelente calidad en el servicio y la capacidad de brindar una atención inmediata son los procesos críticos que ayudaron al desarrollo de una ventaja competitiva sostenible en el tiempo. Finalmente, en la categoría de recursos, solo son fuentes de ventaja competitiva temporal, ya que no son difíciles de imitar por la competencia.

6. Ventaja competitiva

Porter (2013) indica que un criterio básico de un desempeño superior a largo plazo es la ventaja competitiva sostenible y que solo hay dos tipos básicos al alcance: costos bajos y diferenciación. En ese sentido, la ventaja competitiva de DSC es la diferenciación, pues busca diferenciarse de sus competidores y tener un desempeño superior a través de un servicio excepcional y de calidad en todo el proceso, desde el diseño hasta la entrega y servicio postventa. Las fuentes de su ventaja competitiva provienen de sus recursos y capacidades, los cuales se detallan en el anexo 30.

7. Estrategia competitiva

La estrategia competitiva consiste en las decisiones que toman las empresas para hacer sus actividades de forma diferente a la competencia para entregar valor a sus clientes (Porter 1996). Siguiendo lo planteado por Porter, la estrategia competitiva que desarrolló DSC, fue de “enfoque en diferenciación” que es similar a lo planteado por Treacy como “intimidad con el cliente”, la cual consiste en adecuar y dar forma a los productos y servicios para adaptarse a una definición más fina del cliente (Treacy y Wiersema 1993). La calidad, un servicio excepcional, productos alineados con las necesidades del cliente y una relación personalizada son las características de esta estrategia competitiva.

8. Matriz de evaluación de factores internos (EFI)

Esta matriz permite resumir y evaluar las fortalezas y las debilidades principales en las áreas funcionales de la empresa. Los puntajes de valor muy por debajo de 2,5 caracterizan a las empresas que son débiles internamente, mientras que los puntajes por arriba de 2,5 indican una

posición interna sólida (David 2003). El análisis se muestra en la tabla 9. Los resultados obtenidos muestran un valor ponderado de 2,89, lo que significa que DSC posee una posición interna sólida.

Tabla 9. Matriz EFI

	Factores internos clave	Peso	Valor	Ponderación
	Fortalezas internas			
F1	Política de excelencia en el servicio de calidad y experiencia de compra	0,07	4	0,28
F2	Marca reconocida y buena reputación en la industria	0,07	4	0,28
F3	Sólido equipo gerencial y colaboradores capacitados en TQM y BSC	0,07	4	0,28
F4	Alianzas estratégicas con proveedores y clientes	0,07	4	0,28
F5	Relaciones comerciales estrechas con los clientes	0,07	4	0,28
F6	Capacidad de atención inmediata a los clientes	0,07	4	0,28
F7	Cultura organizacional bien arraigada en la empresa	0,07	4	0,28
F8	Desarrollo de economías de escala e infraestructura	0,03	3	0,09
F9	Capacidad de planeamiento a largo plazo	0,03	3	0,09
F10	Excelentes indicadores financieros al 2018	0,03	3	0,09
F11	Rigurosos procesos de aseguramiento de calidad en toda la cadena de valor	0,03	3	0,09
	Subtotal	0,61		2,32
	Debilidades internas			
D1	Escasa capacidad en innovación en el desarrollo de nuevos productos de autopartes	0,05	1	0,05
D2	Poco conocimiento en soluciones y autopartes para vehículos eléctricos e híbridos	0,05	2	0,10
D3	Estrategia competitiva actual agotada	0,05	1	0,05
D4	Poco experiencia en liderazgo de productos	0,05	1	0,05
D5	Poca diversificación en líneas de productos	0,04	2	0,08
D6	Dependencia de las necesidades de los clientes para el desarrollo de nuevos productos y soluciones	0,05	2	0,10
D7	Dificultad para cambiar a la velocidad del mercado	0,03	1	0,03
D8	Limitada infraestructura física, financiera y de TI orientada a I+D	0,03	1	0,03
D9	Baja participación de mercado	0,04	2	0,08
	Subtotal	0,39		0,57
	Total	1,00		2,89

Nota: 4: fortaleza mayor, 3: fortaleza menor, 2: debilidad menor, 1: debilidad mayor

Fuente: David 2003. Elaboración propia

Capítulo V. Planteamiento estratégico 2019-2022

En este capítulo se describen los objetivos estratégicos que pretende alcanzar la empresa y que servirán de base para determinar la línea de acción que seguirá DSC.

1. Visión al 2030

“Ser el mejor proveedor de soluciones innovadoras e integrales de movilidad a partir de los mejores profesionales y de una amplia experiencia en tecnología, innovación y servicio”.

2. Misión al 2022

“Acompañar a nuestros clientes a alcanzar sus objetivos a partir de la creación de productos innovadores y soluciones integrales de autopartes eléctricas que mejoren las formas de transporte y ayuden a conservar los recursos naturales”.

3. Objetivo general

Elaborar un plan estratégico para la formulación e implementación de una nueva estrategia competitiva, liderazgo de producto, así como la estrategia de negocio que permitan a DSC crear y mantener una ventaja sostenible en el tiempo.

4. Objetivos estratégicos

Toda compañía tiene tres objetivos estratégicos: supervivencia, utilidad y crecimiento (Sallenave 1991). Estos se muestran en la tabla 10.

Tabla 10. Objetivos estratégicos DSC

Objetivos estratégicos		Descripción
Supervivencia	Percepción de I+D	Incrementar el porcentaje de clientes que ven a la empresa como innovadora al 50 % al término de los próximos cuatro años.
	Presupuesto I+D	El presupuesto de I+D representará el 10 % de las ventas proyectadas anuales.
Utilidad	Rentabilidad sobre el patrimonio	Se deberá alcanzar un ROE no menor del 12 % al término de los próximos cuatro años, acorde a los resultados promedios de la industria.
Crecimiento	Ventas	Al 2022, se espera incrementar las ventas como mínimo en 70 % respecto al 2018, lo que representará un volumen de ventas de al menos de US\$ 3.085 millones.

Fuente: Elaboración propia

4.1. Matriz de objetivos estratégicos

En la tabla 11 se muestran todos los objetivos estratégicos alineados con lo que se plantea en el mapa estratégico.

Tabla 11. Matriz de objetivos estratégicos DSC, periodo 2019-2022

Objetivo estratégico	Factor	Descripción
Supervivencia	Producto	Desarrollo de nuevos productos avanzando a la siguiente etapa de desarrollo de I+D
		Desarrollar productos innovadores para vehículos de desempeño superior
		Anticipar las necesidades de productos OEM de lujo
	Mercado	Aumentar las pruebas de nuevos productos solicitadas por clientes
		Reputación por Innovación & Tecnología
	Tecnología	Incrementar las innovaciones tecnológicas con licencia
		Alinear el departamento de I + D con iniciativas estratégicas
		Mejorar la infraestructura para la colaboración
		Mejorar la infraestructura con equipamiento de vanguardia de I+D
	Personal	Mejorar habilidades de procesos de innovación
Mejorar la reputación como empleador		
Colaboradores capacitados en temas de I+D y tecnología de vanguardia		
Utilidad	Rentabilidad Financiera	Mejorar la rentabilidad del patrimonio (ROE)
		Maximizar ganancias por acción a largo plazo
Crecimiento	Absoluto	Incrementar las ventas de la empresa
	Interno	Alinear los objetivos con los objetivos estratégicos del cliente
		Mejorar la satisfacción del cliente
		Socio de desarrollo valorado en segmento de lujo

Fuente: Elaboración propia

5. Modelo de negocio

En la tabla 12 se muestra el *business model canvas* de DSC que necesita desarrollar para poder cumplir con estrategia enfocada en I+D (en rojo se resaltan los cambios). También se muestra la inversión a realizar en este periodo (US\$ 248 millones). En la tabla 13 se describen los nueve ejes del modelo de negocio.

Tabla 12. Business Model Canvas DSC, periodo 2019-2022



Fuente: Osterwalder 2018. Elaboración propia

Tabla 13. Descripción del modelo de negocio DSC, 2019-2022

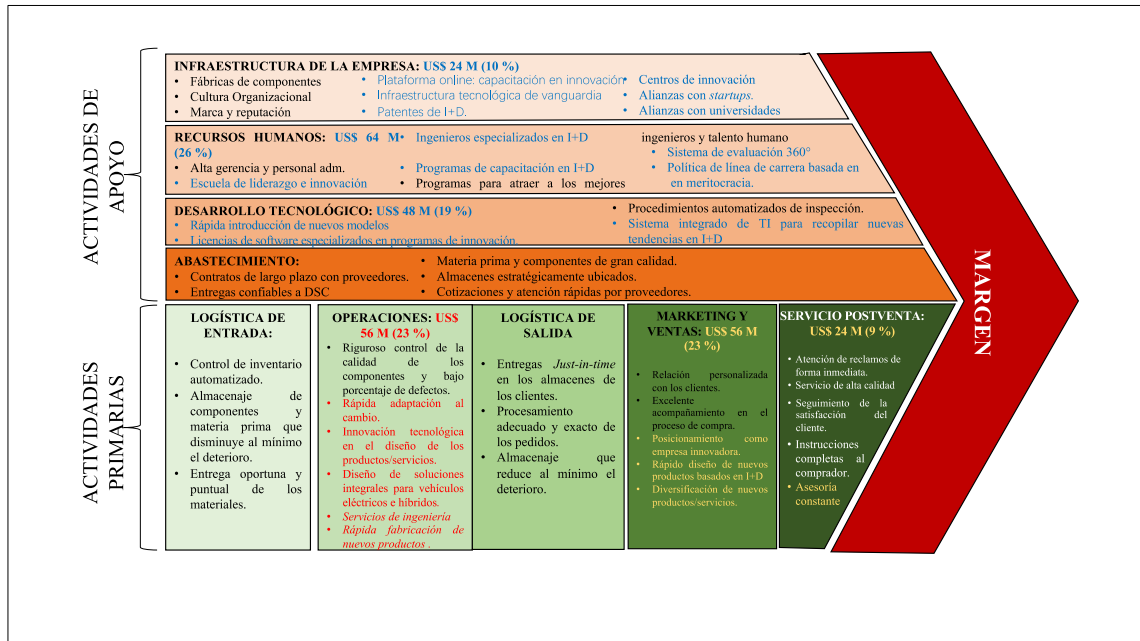
Modelo de negocio 2019-2022	
Clientes	DSC expande sus clientes del segmento de lujo que fabriquen automóviles con propulsión eléctrica e híbrida (desarrollo de mercado). Inversión de US\$ 16 millones (6 % del total).
Propuesta de valor	La cual consiste en tener la capacidad de proporcionar productos innovadores y de vanguardia a sus clientes, con rápida adaptación al cambio, atención ágil y entrega de mejores productos.
Relación con el cliente	Se establecerá una relación cercana y de comunicación directa para poder ser la primera opción en ofrecer nuevos productos y servicios de alto desarrollo tecnológico que se ajusten a la necesidad de sus clientes. Inversión de US\$ 40 millones (16 % del total).
Distribución	Además del desarrollo de soluciones en fábricas de DSC, también se ofrecerá el desarrollo de servicios de ingeniería en sedes de los clientes para alinear los objetivos de innovación de DSC con sus principales socios comerciales.
Flujo de ingresos	Se generarán ingresos por productos de vanguardia para vehículos con propulsión a combustible, híbrida y eléctricas, así como ingresos por servicios de ingeniería en desarrollo de sistemas.
Actividades clave	Para desarrollar las capacidades necesarias, se deberá contratar profesiones con capacidad de innovación y desarrollar capacitaciones en I+D dirigido a todos sus colaboradores, con la finalidad de promover la generación de proyectos de iniciativas con el objetivo de compartir los conocimientos y experiencias entre las áreas de la compañía. Asimismo, implementar centros de innovación, crear la línea de negocio para vehículos con propulsión a combustible, híbrida o eléctrica. Inversión de US\$ 120 millones (48 % del total).
Recursos clave	Se deberá contar con infraestructura física y tecnológica de vanguardia para brindar soporte a las innovaciones a desarrollar. Asimismo, las alianzas con startups y universidades permitirán fomentar la difusión del conocimiento y nuevas iniciativas provenientes de la experiencia empresarial, la academia y emprendedores. Inversión total de US\$ 72 millones (29% del total).
Socios clave	Además de los socios ya establecidos, se considerará como socios claves los emprendimientos o startups del sector automotriz y los centros de investigación de las universidades.
Estructura de costos	La cual se incrementará dada las inversiones realizadas en reclutar y formar talento humano en I+D, en mejorar la infraestructura física para el desarrollo tecnológico y en investigaciones relacionadas con tecnología para crear y ofrecer productos de vanguardia.

Fuente: Elaboración propia

6. Cadena de valor

La nueva cadena de valor se muestra en el gráfico 3 (en rojo y azul se resaltan los cambios), así como la distribución de la inversión a realizar en este nuevo periodo (US\$ 248 millones). En la tabla 14 se describen las actividades de apoyo y primarias.

Gráfico 3. Cadena de valor DSC, periodo 2019-2022



Fuente: Porter 2013. Elaboración propia

Tabla 14. Descripción de la cadena de valor DSC, 2019-2022

Cadena de valor 2019-2022		
Actividades de apoyo	Infraestructura	Se resalta la creación de centros o fábricas de innovación, las alianzas con startups y universidades, la generación de patentes y la creación de una plataforma online que permita la capacitación en temas de innovación a todos los colaboradores. Inversión de US\$ 24 millones (10 % del total).
	Recursos humanos	Los programas de atracción, reclutamiento, capacitación y de incentivos se deberán enfocar en I+D y en la captación de ingenieros especializados en innovación para el desarrollo de los nuevos productos y servicios de la empresa. Se priorizará las evaluaciones 360° y el desarrollo de políticas de línea de carrera basado en la meritocracia. Inversión US\$ 64 millones (26 % del total).
	Desarrollo tecnológico	Se implementarán procesos tecnológicos que permitan la rápida introducción de nuevos productos y procesar información sobre las nuevas tendencias en I+D. Asimismo, se adquirirán licencias de softwares especializados para el diseño de componentes de última generación. Inversión de US\$ 48 millones (19 % del total).
	Abastecimiento	Se mantienen las mismas actividades.
Actividades primarias	Logística de entrada	Se mantienen las mismas actividades.

Cadena de valor 2019-2022		
	Operaciones	Se deberá enfocar en una rápida adaptación al cambio del proceso productivo, a la innovación tecnológica en el diseño de los productos y servicios, al diseño de productos y servicios innovadores para vehículos con propulsión eléctrica e híbrida, la prestación de servicios de ingeniería en el desarrollo de sistemas y la rápida fabricación de nuevos productos que se ajusten a las necesidades de los clientes. Inversión de US\$ 56 millones (23 % del total).
	Logística de salida	Se mantienen las mismas actividades.
	Marketing y ventas	DSC deberá posicionarse como empresa innovadora, contar con especialistas que permitan el rápido diseño de nuevos productos basados en I+D a partir de las necesidades de los clientes y ofrecer a los clientes antiguos y nuevos los nuevos productos y servicios. Inversión de US\$ 56 millones (23 % del total).
	Servicio postventa	Se agrega la actividad de asesoría constante para poder obtener el mejor desempeño del producto o servicio ofrecido dada su tecnología de vanguardia. Inversión de US\$ 24 millones (9 % del total).

Fuente: Elaboración propia

7. BSC

7.1. Mapa estratégico

Los objetivos y sus métricas se resumen en la tabla 15, los cuales ahora se enfocan en desarrollar competencias en I+D. En el gráfico 4 se muestran los objetivos del mapa estratégico de DSC y la relación entre ellos para la generación de valor.

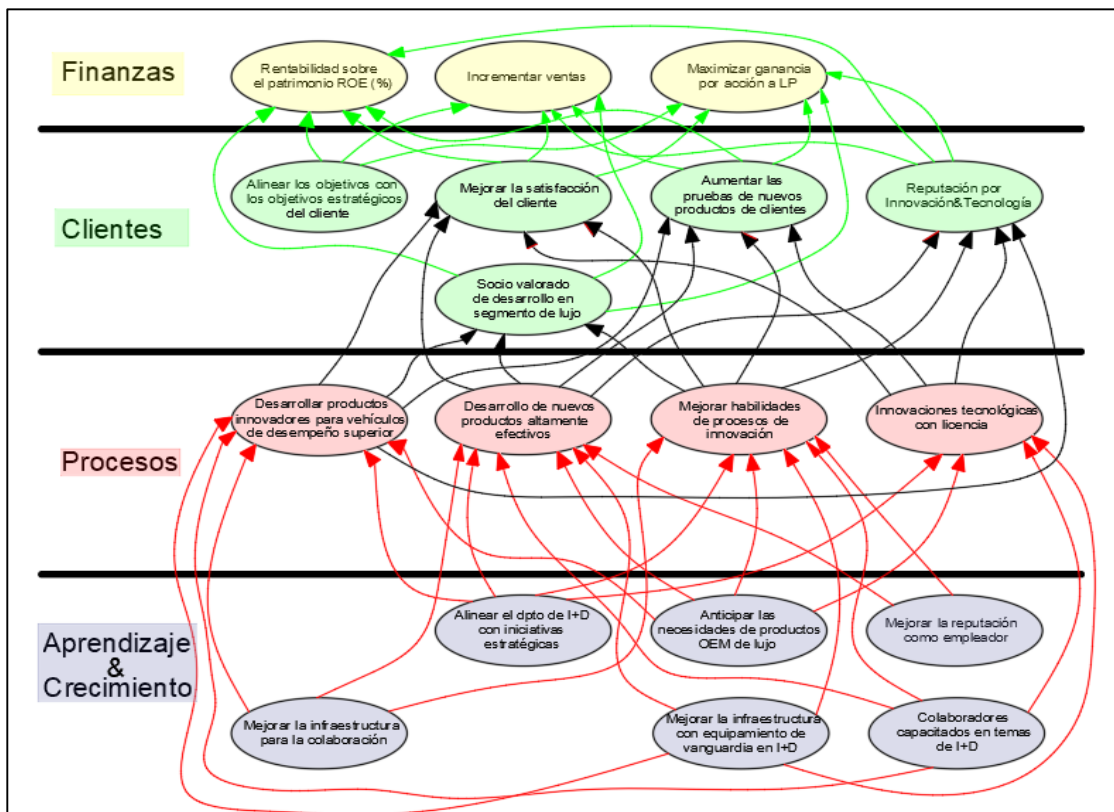
Tabla 15. Objetivos estratégicos DSC, periodo 2019-2022

Tipo	Objetivo estratégico	Descripción	Métrica
Financieros	Utilidad	Mejorar la rentabilidad del patrimonio (ROE)	ROE (%)
		Maximizar ganancias por acción a largo plazo	Ganancias acumuladas por acción, a partir del año base.
	Crecimiento	Incrementar las ventas de la empresa	Ventas
Clientes	Supervivencia	Aumentar las pruebas de nuevos productos solicitadas por clientes	Porcentaje (%) de clientes requiriendo pruebas de productos
		Reputación por Innovación & Tecnología	Porcentaje (%) de clientes que ven a la compañía como “innovadora”
	Crecimiento	Alinear los objetivos con los objetivos estratégicos del cliente	Número de objetivos BSC compartidos/clientes estratégicos
		Mejorar la satisfacción del cliente	Porcentaje (%) de clientes que recomendarían la compañía
		Socio de desarrollo valorado en segmento de lujo	Número de asociaciones de I+D con clientes de lujo
Procesos	Supervivencia	Desarrollo de nuevos productos avanzando a la siguiente etapa de desarrollo de I+D	Porcentaje (%) de proyectos de I+D avanzando a la siguiente etapa de desarrollo
		Incrementar las innovaciones tecnológicas con licencia	Número de nuevas innovaciones tecnológicas con licencia
		Desarrollar productos innovadores para vehículos de desempeño superior	Porcentaje (%) de productos con rendimiento superior

Tipo	Objetivo estratégico	Descripción	Métrica
		Mejorar habilidades de procesos de innovación	Porcentaje (%) de empleados de I+D formados en procesos de innovación.
Aprendizaje y crecimiento	Supervivencia	Anticipar las necesidades de productos OEM de lujo	Tendencias tecnológicas del producto identificadas
		Alinear el departamento de I+D con iniciativas estratégicas	Porcentaje (%) de productos usando análisis de decisión y mapas estratégicos
		Mejorar la infraestructura para la colaboración	Porcentaje de departamentos de I+D con los últimos sistemas de intercambio
		Mejorar la infraestructura con equipamiento de vanguardia de I+D	Porcentaje (%) de herramientas de I+D utilizadas consideradas de vanguardia
		Mejorar la reputación como empleador	Porcentaje (%) de candidatos al empleo que califican a la empresa como empleador "deseable"
		Colaboradores capacitados en temas de I+D y tecnología de vanguardia	Porcentaje (%) de ingenieros de I+D formados en la última tecnología

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 4. Mapa estratégico DSC, periodo 2019-2022



Fuente: Elaboración propia

7.2. Iniciativas

En el anexo 31 se muestran las iniciativas propuestas para el periodo 2019-2022 para llevar a cabo el logro de los objetivos estratégicos. En este periodo se decidió incrementar el presupuesto anual a US\$ 62 millones, pues se desea realizar una inversión agresiva en I+D.

8. Estrategia competitiva

La estrategia de integración con el cliente, implementada en el periodo 2015-2018, ha llegado a su madurez, generando desaceleración de las ventas, lo que podría poner nuevamente en riesgo la sostenibilidad del negocio. Por ello, DSC requiere una nueva estrategia, liderazgo de producto, la cual consiste en producir un continuo flujo de productos y servicios de vanguardia de acuerdo con los requerimientos de los clientes. Esta estrategia está caracterizada por la creatividad, la comercialización de nuevas ideas rápidamente y la búsqueda incansable de nuevas soluciones a los problemas que su último producto o servicio acaba de resolver (Treacy y Wiersema 1993).

Capítulo VI. Estrategia corporativa o de negocio

Este capítulo comprende la elaboración y análisis de diferentes herramientas para identificar, evaluar y seleccionar la estrategia de negocio en un proceso de tres etapas: etapa de aportación de información, etapa de ajuste y etapa de decisión. Las técnicas incluidas en este proceso requieren la integración de la intuición y el análisis (David 2003).

1. Etapa 1: Etapa de aportación de información

Resume la información inicial necesaria para la formulación de la estrategia corporativa. Se usó la información mostrada en la matriz EFE. Los resultados obtenidos muestran un valor ponderado de 2,77, que significa que DSC está por encima del promedio (2,5) aprovechando las oportunidades y evitando los efectos de las amenazas (tabla 4). De igual forma, se usó la matriz EFI. Los resultados muestran un valor ponderado de 2,85, lo que significa que DSC posee una posición interna sólida (tabla 9).

2. Etapa 2: Etapa de ajuste

Siguiendo lo planteado por David (2003), esta etapa se centra en la creación de posibles estrategias a partir del ajuste de sus recursos y capacidades (factores internos) y de las oportunidades y amenazas del macro y microentorno (factores externos clave), identificados en los capítulos III y IV. En esta etapa se utilizarán la matriz FODA, PEEA, IE y la matriz de la estrategia principal.

2.1. Matriz de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas (FODA)

Esta matriz permite crear cuatro tipos de estrategias: las estrategias FO, que aprovechan las oportunidades sobre la base de las fortalezas de la empresa; las estrategias DO, que mejoran debilidades aprovechando las oportunidades; las estrategias FA, que usan las fortalezas internas para mitigar el riesgo de las amenazas y las estrategias DA, que son estrategias defensivas para reducir las debilidades internas y minimizar el efecto de las amenazas. En el anexo 32 se muestra la matriz FODA.

2.2. Matriz de la posición estratégica y evaluación de la acción (PEEA)

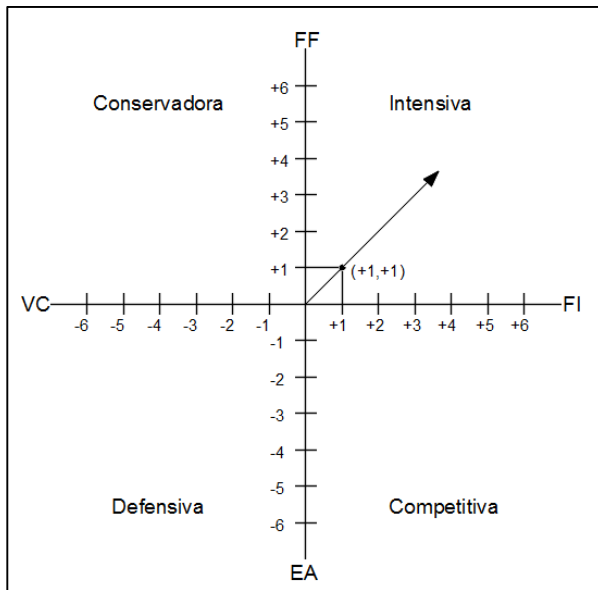
Esta matriz indica cuál es el tipo de estrategia (intensiva, conservadora, defensiva o competitiva) más adecuada para una empresa. Los ejes de la matriz representan dos dimensiones internas (fortaleza financiera (FF) y ventaja competitiva (VC)) y dos dimensiones externas (estabilidad ambiental (EA) y fortaleza industrial (FI)). Estos cuatro factores son determinantes para obtener una posición estratégica (David 2003). La tabla 16 y el gráfico 5 muestran la matriz PEEA y sus resultados para DSC.

Tabla 16. Matriz PEEA para DSC

Dimensión interna			
Fortaleza financiera (FF)	Valoración	Ventaja competitiva (VC)	Valoración
Las ventas crecieron 2 % ¹ , a una cifra de US\$ 908 millones	3	Política de excelencia en el servicio de calidad y experiencia de compra	-1
El margen operativo mejoró 3 % ¹ , representando el 8,3 % de las ventas	4	Clientes del segmento de lujo premian el servicio integral con el precio	-2
El valor de la acción fue de US\$ 109,47, mejorando 11 % ¹	5	Marca reconocida y buena reputación en la industria	-2
El EBITDA creció 3 % ¹ , siendo 11,3 % de las ventas	4	Cultura organizacional bien arraigada en la empresa	-2
El ROE alcanzó el valor de 5,91 % en el 2018	4	Rigurosos procesos de aseguramiento de calidad en toda la cadena de valor	-2
		Alianzas estratégicas con proveedores y clientes	-2
Valor promedio	4	Valor promedio	-2
Dimensión externa			
Fortaleza industrial (FI)	Valoración	Estabilidad ambiental (EA)	Valoración
Los dividendos fueron US\$ 42,19 millones, creciendo 22 % ¹	4	Tasa de inflación de 2 % estable	-3
Las empresas de autopartes aportan el 75 % del valor del vehículo	4	Clientes del segmento de lujo premian el servicio integral con el precio	-1
Inversión tecnológica será actividad clave en la industria	2	Evolución positiva del empleo genera estabilidad e incremento de riqueza en familias americanas	-2
Reducción de impuestos reactiva la demanda y promueve la inversión privada en el corto plazo	4	Existencia de competidores de similar tamaño y poder	-4
Demanda y oferta de vehículos eléctricos e híbridos crecerá exponencialmente	2	Consumidor tiene una expectativa de comprar autos en los próximos seis meses	-3
		Para aumentar las ventas se deberá realizar esfuerzos en I+D en movilidad eléctrica, funciones automatizadas y autooptimización del combustible	-5
Valor promedio	3	Valor promedio	-3
Conclusión			
Coordenadas del vector direccional eje X (FI+VC):	1		
Coordenadas del vector direccional eje Y (FF+EA):	1		

Fuente: David 2003. Elaboración propia

Gráfico 5. Posición estratégica para DSC



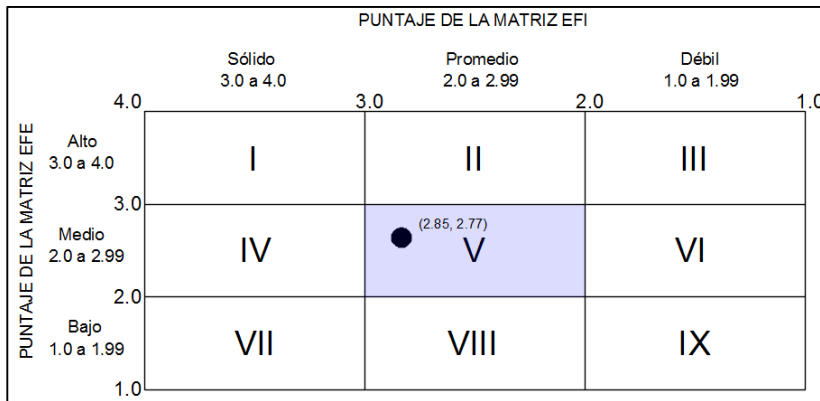
Fuente: David 2003. Elaboración propia

Los resultados indican que DSC se ubica en el cuadrante intensivo, que significa que es sólida en el aspecto financiero y que ha logrado ventajas competitivas en una industria creciente y estable (David 2003). Las calificaciones más bajas están relacionadas con I+D, lo que indica que se debe mejorar su *performance* en dichas variables para mejorar su posición competitiva. Las alternativas de estrategias de negocio que puede utilizar son: penetración de mercado, desarrollo de mercado y de productos, integración hacia atrás, adelante y horizontal, diversificación conglomerada, concéntrica, horizontal o combinada, dependiendo de las condiciones que enfrenta.

2.3. Matriz interna y externa (IE)

Esta matriz ubica las divisiones de las empresas en nueve cuadrantes, basándose en los resultados de las matrices EFE y EFI. La matriz IE se divide en tres regiones principales. Los cuadrantes I, II o IV implican crecer y construir a través de estrategias intensivas y de integración, los cuadrantes III, V o VII se orientan a conservar y mantener a partir de estrategias de penetración de mercado y el desarrollo de productos y los cuadrantes VI, VIII o IX son cosechar o enajenar, que considera la liquidación del negocio (David 2003). En el gráfico 6 se muestra la matriz IE para DSC. Los resultados ubican a DSC en el cuadrante V, es decir, tiene una posición competitiva promedio, por lo que las estrategias sugeridas para mejorar su posición son penetración de mercado y desarrollo de productos (estrategias intensivas).

Gráfico 6. Matriz IE para DSC



Fuente: David 2003. Elaboración propia

2.4. Matriz de estrategia principal (EP)

La matriz EP se basa en dos dimensiones de evaluación: la posición competitiva y el crecimiento del mercado. Las estrategias son seleccionadas según el cuadrante que le corresponde a la empresa y grado de atracción (David 2003). En el gráfico 7 se muestra la matriz de la estrategia principal.

Gráfico 7. Matriz EP para DSC



Fuente: David 2003. Elaboración propia

Según lo planteado por David (2003), las empresas que se ubican en el cuadrante I de la matriz EP se encuentran en una posición estratégica excelente. Las estrategias adecuadas para este

cuadrante están orientadas a la concentración continua en los mercados (penetración en el mercado y desarrollo de mercados) y productos actuales (desarrollo de productos). Si la empresa cuenta con excedentes de recursos y capital podría optar por las estrategias de integración y la diversificación disminuye los riesgos si la empresa cuenta con un solo producto.

3. Etapa 3: Etapa de decisión

Las etapas 1 y 2 proporcionaron alternativas en base al análisis y la intuición. En esta etapa se calificará en una escala de uno a cuatro cada estrategia y se deberá tomar una decisión.

3.1. Matriz de decisión estratégica (MDE)

Esta matriz reúne todas las estrategias que se han generado en las matrices FODA, PEEA, IE y EP. Las estrategias que tienen mayor repetición al ser transversales a todas las matrices serán usadas en la matriz de planeación estratégica cuantitativa (D'Alessio Ipinza 2013).

En la tabla 17 se muestra la MDE, en la cual se ha resaltado para cada grupo de estrategias de negocio, las estrategias que han alcanzado la mayor valoración y que serán evaluadas en la matriz de planeación estratégica cuantitativa para definir su prioridad. D'Alessio (2013) menciona que el resto de estrategias quedan como contingencia.

3.2. Matriz de planeación estratégica cuantitativa (MPEC)

Esta herramienta reúne la información y resultados obtenidos en las etapas 1 y 2 para elegir con la mayor objetividad posible entre las alternativas de estrategias (David 2003). Según el autor, los puntajes del grado de atracción (PA) se determinan analizando si los factores externos o internos afectan la selección de las estrategias. Si la respuesta es positiva los puntajes varían de 1, sin atractivo; 2, algo atractivo; 3, más o menos atractivo y; 4, muy atractivo. Si es negativa, no se asignará puntaje. Por otro lado, los puntajes totales del grado de atracción (PTA) se calculan como el producto de los valores por los puntajes del grado de atracción. Mientras mayor sea el puntaje total del grado de atracción, más atractiva será la alternativa estratégica.

En la tabla 18 se muestra la matriz MPEC. Los resultados indican que se deben priorizar las estrategias de desarrollo de productos y desarrollo de mercado, ya que son las más atractivas,

seguidas por penetración de mercado y reforzar las alianzas estratégicas. Los puntajes ordenados de mayor a menor indican conveniencia relativa de unas sobre otras.

Tabla 17. Matriz MDE para DSC

	Alternativas de estrategias	Estrategia de negocio	FODA	PEEA	IE	EP	Valor
E1	Consolidar alianzas estratégicas con clientes	Alianzas estratégicas	X	X	X		3,0
E2	Consolidar alianzas estratégicas con proveedores para mantener costos estables		X	X	X		3,0
E3	Extender los productos actuales para automóviles con propulsión eléctrica e híbrida	Desarrollo de mercado	X	X		X	3,0
E4	Invertir en Centros de Innovación y mejorar la infraestructura para la colaboración	Desarrollo de productos	X	X	X		3,0
E5	Identificar y mejorar los procesos a través de I+D para ofrecer productos de alto rendimiento		X		X	X	3,0
E6	Integrar los esfuerzos de I+D con los esfuerzos de I+D de los clientes para ser un socio de desarrollo I+D valorado en segmento de lujo		X		X	X	3,0
E7	Realizar conversaciones y encuestas a clientes, proveedores y usuarios finales para anticipar las necesidades de productos de lujo		X	X	X	X	4,0
E8	Mejorar las habilidades de los colaboradores en Innovación a través de la capacitación en I+D y tecnología de punta		X	X	X	X	4,0
E9	Desarrollar procesos eficientes en I+D para que los proyectos avancen a la siguiente etapa de desarrollo		X	X	X	X	4,0
E10	Utilizar herramientas de vanguardia en I+D para desarrollar nuevos productos		X		X	X	3,0
E11	Desarrollar nuevos productos para autos híbridos y eléctricos		X	X	X	X	4,0
E12	Identificar las nuevas tendencias de autos para desarrollar productos innovadores		X	X		X	3,0
E13	Realizar ferias y campañas que destaquen nuevos productos para aumentar las pruebas de estos por los clientes		X	X		X	3,0
E14	Invertir en negocios de diferentes industrias para diversificar el riesgo	Diversificación conglomerada		X			1,0
E15	Ofrecer servicios de mantenimiento de vehículos	Diversificación horizontal		X			1,0
E16	Fabricación de autos y creación de marca de vehículos de lujo	Integración hacia adelante		X		X	2,0
E17	Realizar adquisiciones de proveedores	Integración hacia atrás		X		X	2,0
E18	Realizar adquisiciones de competidores más pequeños	Integración horizontal		X		X	2,0
E19	Alinear los objetivos de la empresa con los objetivos estratégicos del cliente	Penetración de mercado	X	X		X	3,0
E20	Implementar iniciativas que aumenten la satisfacción de los colaboradores y que mejoren la reputación como empleador para captar el mejor talento humano		X	X	X	X	4,0
E21	Mejorar la satisfacción del cliente al acercar más la propuesta de valor a las necesidades del cliente		X	X	X	X	4,0
E22	Continuar ofreciendo un servicio superior y desarrollar la capacidad de ofrecer productos de vanguardia para fidelizar a los clientes		X	X		X	3,0
E23	Realizar campañas de marketing para mejorar la reputación de la empresa como Innovadora		X	X	X	X	4,0
E24	Alinear a los empleados con los objetivos del BSC mediante capacitaciones continuas		X	X		X	3,0

Fuente: D'Alessio Ipinza 2003. Elaboración propia

Tabla 18. Matriz MPEC

Evaluación de alternativas de estrategias																							
Factores Clave		Penetración de mercado		Desarrollo de mercado		Desarrollo de producto						Alianzas estratégicas											
		PA	PTA	PA	PTA	PA	PTA	PA	PTA	PA	PTA	PA	PTA	PA	PTA	PA	PTA						
Oportunidades																							
1	Inversión tecnológica será actividad clave en la industria	0,14	3	0,42	3	0,42	4	0,56	4	0,56	4	0,56	3	0,42	4	0,56	4	0,56	3	0,42	3	0,42	
2	Clientes del segmento de lujo premian el servicio integral con el precio	0,10	3	0,30	4	0,40	2	0,20	3	0,30	3	0,30	4	0,40	3	0,30	3	0,30	4	0,40	3	0,30	
3	Demanda y oferta de vehículos eléctricos e híbridos crecerá exponencialmente	0,14	3	0,42	3	0,42	4	0,56	4	0,56	4	0,56	3	0,42	4	0,56	4	0,56	3	0,42	2	0,28	
4	Las empresas de autopartes aportan el 75% del valor del vehículo	0,08	2	0,16	4	0,32	4	0,32	4	0,32	4	0,32	4	0,32	4	0,32	3	0,24	4	0,32	4	0,32	
5	Reducción de impuestos (35% a 20%) reactiva la demanda y promueve la inversión privada en el corto plazo	0,09	-	0,00	1	0,09	2	0,18	2	0,18	3	0,27	1	0,09	3	0,27	3	0,27	1	0,09	1	0,09	
Amenazas																							
1	Política arancelaria y guerra comercial incrementa el costo de material y precio de vehículos	0,12	-	0,00	-	0,00	-	0,00	3	0,36	3	0,36	3	0,36	3	0,36	4	0,48	3	0,36	3	0,36	
2	La inestabilidad política genera incertidumbre y desincentiva las inversiones	0,08	1	0,08	-	0,00	-	0,00	1	0,08	2	0,16	-	0,00	2	0,16	2	0,16	-	0,00	1	0,08	
3	Gran concentración de clientes de autopartes de lujo	0,05	2	0,10	4	0,20	4	0,20	3	0,15	3	0,15	3	0,15	3	0,15	3	0,15	4	0,20	-	0,00	
4	Endurecimiento de las regulaciones ambientales en EEUU y Europa	0,12	-	0,00	3	0,36	3	0,36	4	0,48	4	0,48	3	0,36	4	0,48	4	0,48	3	0,36	3	0,36	
5	Existencia de competidores de mayor tamaño y poder	0,08	4	0,32	4	0,32	4	0,32	3	0,24	3	0,24	4	0,32	4	0,32	3	0,24	3	0,24	4	0,32	
		1,00																					
Fortalezas																							
1	Política de excelencia en el servicio de calidad y experiencia de compra	0,15	4	0,60	4	0,60	2	0,30	3	0,45	3	0,45	3	0,45	3	0,45	3	0,45	3	0,45	3	0,45	
2	Capacidad de atención inmediata a los clientes	0,10	4	0,40	4	0,40	4	0,40	3	0,30	3	0,30	4	0,40	3	0,30	4	0,40	4	0,40	4	0,40	
3	Marca reconocida y buena reputación en la industria	0,10	4	0,40	4	0,40	4	0,40	4	0,40	4	0,40	4	0,40	4	0,40	4	0,40	3	0,30	3	0,30	
4	Sólido equipo gerencial y colaboradores capacitados en TQM y BSC	0,12	4	0,48	3	0,36	3	0,36	4	0,48	3	0,36	3	0,36	3	0,36	3	0,36	3	0,36	3	0,36	
5	Rigurosos procesos de aseguramiento de calidad en toda la cadena de valor	0,10	4	0,40	4	0,40	3	0,30	4	0,40	3	0,30	3	0,30	3	0,30	3	0,30	4	0,40	3	0,30	
Debilidades																							
1	Escasa capacidad en innovación en el desarrollo de nuevos productos de autopartes	0,10	4	0,40	3	0,30	4	0,40	2	0,20	3	0,30	4	0,40	4	0,40	3	0,30	3	0,30	3	0,30	
2	Poco conocimiento en soluciones y autopartes para vehículos eléctricos e híbridos	0,10	4	0,40	3	0,30	4	0,40	3	0,30	3	0,30	4	0,40	4	0,40	4	0,40	3	0,30	2	0,20	
3	Poca diversificación en líneas de productos	0,08	1	0,08	1	0,08	-	0,00	3	0,24	3	0,24	3	0,24	3	0,24	4	0,32	1	0,08	1	0,08	
4	Limitada infraestructura física, financiera y de TI orientada a I+D	0,08	-	0,00	-	0,00	-	0,00	2	0,16	2	0,16	1	0,08	-	0,00	1	0,08	-	0,00	-	0,00	
5	Poca experiencia en Liderazgo de Productos	0,07	4	0,28	1	0,07	1	0,07	1	0,07	3	0,21	4	0,28	3	0,21	3	0,21	1	0,07	1	0,07	
		1,00																					
Suma del puntaje total del grado de atracción				5,24		5,44		5,33		6,23		6,42		6,15		6,54		6,66		5,47		4,99	

Fuente: David 2003. Elaboración propia

4. Selección de la estrategia corporativa o de negocio

El resultado de las etapas 1, 2 y 3 indica que la estrategia corporativa está dirigida principalmente a desarrollo de productos, la cual consiste en desarrollar nuevos productos en el mercado actual ampliando la cartera de productos. También se debe implementar la estrategia de negocio de desarrollo de mercado, es decir, llevar los negocios actuales a nuevos mercados (Ansoff 1988). Las demás estrategias corporativas evaluadas se pueden desarrollar como contingencia.

5. Lineamientos para los planes funcionales

La tabla 19 detalla los lineamientos de cada plan funcional sobre la base de los objetivos estratégicos de supervivencia, utilidad y crecimiento.

Tabla 19. Lineamientos para planes funcionales

Objetivos Estratégicos		Estrategias		Operaciones	Lineamientos			
					RRHH	Marketing	RSE	Finanzas
Supervivencia	Incrementar el porcentaje de clientes que ven a la empresa como innovadora	Desarrollo de Producto	1. Desarrollar nuevos productos para autos híbridos y eléctricos	Aumentar la cantidad de proyectos de I+D avanzando a la siguiente etapa de desarrollo	Alinear el área de I+D con iniciativas estratégicas	Incrementar las ventas	Desarrollar iniciativas alineadas con la ética y la ley	Incrementar el valor de la empresa
			2. Mejorar las habilidades de los colaboradores en I+D	Aumentar la cantidad de productos con rendimiento superior	Mejorar la infraestructura para la colaboración	Mejorar la cantidad de clientes que recomendarían la compañía	Utilizar tecnologías amigables con el medio ambiente	Mejorar el ROE
			3. Desarrollo de nuevos productos altamente efectivos	Aumentar el número de innovaciones tecnológicas	Mejorar la calificación de la empresa como "Empleador Deseable"	Mejorar la cantidad de clientes que clasifican a DSC como <i>Best in class</i> en calidad	Fomentar el equilibrio entre la vida personal y laboral de los colaboradores	
			4. Anticipar las necesidades de clientes de lujo	Desarrollar nuevos productos innovadores y con altos estándares de calidad	Capacitar a los colaboradores en I+D y tecnología de punta	Incrementar las asociaciones I+D con los clientes	Fomentar el trato transparente y equitativo con los proveedores	
Utilidad	Alcanzar un ROE del 12%	Desarrollo de Mercado	1. Extender los productos actuales para automóviles con propulsión eléctrica e híbrida	Mantener un sistema de gestión ERP	Consolidar la cultura organizacional	Mejorar la cantidad de clientes que clasifican a DSC como Innovadora		
		Alianzas estratégicas	1. Consolidar las alianzas estratégicas con los clientes		Mejorar las habilidades de los colaboradores en I+D	Aumentar la cantidad de clientes requiriendo pruebas de productos		
Crecimiento	Incrementar las ventas anuales en 15% en promedio			2. Consolidar las alianzas estratégicas con los proveedores		Aumentar la cantidad de objetivos de DSC alineados con los objetivos de los clientes clave		

Fuente: Elaboración propia

Capítulo VII. Plan funcional de operaciones

El presente plan detalla las acciones y actividades que la gerencia de operaciones de DSC deberá desarrollar a fin de alcanzar los objetivos propuestos para una implementación exitosa de la estrategia competitiva y corporativa.

1. Objetivos

1.1. Objetivo general

Mejorar las actividades del proceso de operaciones de DSC para satisfacer las peticiones de sus clientes mediante el desarrollo de nuevos productos o servicios innovadores e integrales y de una calidad superior. Asimismo, el objetivo de toda la cadena de suministro es maximizar el valor total generado (Chopra y Meindl 2013).

1.2. Objetivos específicos

Los objetivos propuestos al término del periodo 2019-2022 se muestran en la tabla 20. Se han agrupado los objetivos específicos en dos ejes: investigación, desarrollo e innovación y flexibilidad, pues tanto I+D como la capacidad de adaptación (flexibilidad) permitirán que se desarrolle la estrategia competitiva. El alineamiento entre los objetivos del plan de operaciones con los objetivos estratégicos de DSC se representa con una “x”.

Tabla 20. Objetivos específicos del plan de operaciones

Objetivos estratégicos de Delta Signal Corp.		Objetivos específicos del plan de operaciones					
		Investigación y desarrollo (I+D) e innovación			Flexibilidad		
		Alcanzar el 60 % de proyectos (productos y servicios) de I+D que avancen a la siguiente etapa de desarrollo	Alcanzar a 20 el número de innovaciones tecnológicas innovadoras con licencia	Lograr que el 70 % de los productos esté aplicando tecnología de vanguardia para mejorar su rendimiento	Identificar 20 tendencias tecnológicas relacionadas con productos y servicios innovadores	Mejorar la integración de herramientas del Balanced Scorecard en el proceso de planificación de I+D en 85 %	Mejorar el equipamiento, software, licencias e infraestructura con equipos de vanguardia en el departamento de I+D al 80 %
Cientes	Aumentar las pruebas de nuevos productos solicitadas por clientes	X	X	X	X		
	Reputación por Innovación & Tecnología	X	X	X	X		
	Alinear los objetivos con los objetivos estratégicos del cliente	X				X	
	Mejorar la satisfacción del cliente	X		X		X	X
	Socio de desarrollo valorado en segmento de lujo	X	X	X	X	X	X
Procesos	Desarrollo de nuevos productos avanzando a la siguiente etapa de desarrollo de I+D	X	X	X	X	X	X
	Incrementar las innovaciones tecnológicas con licencia		X	X	X	X	X
	Desarrollar productos innovadores para vehículos de desempeño superior	X	X	X	X	X	X
	Mejorar habilidades de procesos de innovación					X	X
Aprendizaje y crecimiento	Anticipar las necesidades de productos OEM de lujo		X		X	X	
	Alinear el departamento de I+D con iniciativas estratégicas	X		X		X	
	Mejorar la infraestructura para la colaboración						X
	Mejorar la infraestructura con equipamiento de vanguardia de I+D						X
	Mejorar la reputación como empleador						X
Colaboradores capacitados en temas de I+D y tecnología de vanguardia		X	X	X	X	X	

Fuente: Elaboración propia

2. Acciones del plan funcional de operaciones

La tabla 21 muestra las acciones específicas de acuerdo con los dos ejes del plan funcional.

Tabla 21. Acciones del plan de operaciones

EJE	Descripción de la acción	Indicador	KPI
Investigación y desarrollo (I+D) e innovación	1) Desarrollar un departamento de I+D que esté encargado del desarrollo de nuevos productos y servicios considerando las especificaciones técnicas de los clientes. Se utilizará diferentes metodologías disruptivas con el objetivo de lograr tener un proceso de innovación medible y que logre identificar nuevas tendencias tecnológicas y así se asegure el éxito del ciclo del proceso de innovación.	#productos y servicios disruptivos desarrollados de acuerdo a lo requerido por el cliente	≥ 3
	2) Desarrollar e implementar programas de integración de los departamentos de I+D de los clientes con los de DSC, para facilitar la creación de nuevos productos y servicios que avancen a la siguiente etapa de desarrollo y que sean acorde a lo requerido por los fabricantes de autos de lujo.	#productos y servicios de vanguardia desarrollados en conjunto con el cliente	≥ 20
	3) Digitalizar todos los procesos relacionados con la procura, diseño, producción y distribución de los productos y servicios para generar flexibilidad, adaptación al cambio y creación de tecnología de vanguardia.	#procesos internos digitalizados	≥ 15
Flexibilidad	4) Utilizar las herramientas del BSC para mejorar los procesos de planificación del departamento de I+D para mejorar la producción de innovaciones tecnológicas en productos y servicios.	% de productos usando análisis de decisión y mapas estratégicos	≥ 65%
	5) Adquirir y actualizar la infraestructura física y tecnológica que permita el desarrollo tecnológico propuesto por la nueva estrategia de negocio. Desarrollar e implementar una infraestructura que permita una rápida reacción a las necesidades del cliente a través de la creación de nuevos productos y mejores soluciones	% Departamentos de I+D con infraestructura de vanguardia	≥ 75%
	6) Fortalecer el talento humano en base a la capacitación, fomentando la formación de equipos multidisciplinarios para abarcar problemas de gestión del cambio. Esta acción requiere la participación del área de Marketing que permitan identificar insights de los clientes y así brindar nuevos productos y servicios que mejoren las soluciones ya existentes.	%de colaboradores formados en gestión de equipos multidisciplinarios.	≥ 90%
	7) Desarrollar equipos bajo el enfoque “agile”, cuyos líderes deberán luchar contra la burocracia y fomentar la colaboración.	%de colaboradores formados en la metodología agile.	≥ 70%

Fuente: Elaboración propia

2.1. Acciones respecto a responsabilidad social empresarial

El presupuesto destinado a esta partida representará el 5 % del total del presupuesto del plan, es decir, US\$ 5,6 millones. Las acciones a realizar se muestran en la tabla 22.

Tabla 22. Acciones de RSE del plan funcional de operaciones

EJE	Descripción de la acción	Indicador	KPI
RSE	1) Realizar iniciativas de investigación en tratamiento de aguas residuales, residuos sólidos y en tecnologías de reutilización de recursos y reciclaje.	% Iniciativas realizadas/programadas	≥ 65 %
	2) Desarrollar iniciativas que incrementen el porcentaje de utilización de energía renovable.	% de iniciativas que utilizan energía renovable	≥ 8 %
	3) Realizar mediciones periódicas del impacto ambiental generado por el transporte para realizar acciones correctivas y reducción la emisión de gases de efecto invernadero.	% de reducción en mediciones de impacto ambiental	≥ 10 %
	4) Desarrollar políticas que aseguren la contratación de proveedores con políticas de gestión sostenible.	# Políticas implementadas	≥ 5
	5) Mantener un cuadro de indicadores de salud, seguridad y cuidado del ambiente para corregir desviaciones.	Implementación de un cuadro de control de indicadores	-
	6) Durante las operaciones, promover el uso eficiente de energía, agua y papel. Cambiar los empaques actuales de plástico a empaques biodegradables.	Reducir el consumo de energía, agua y papel	≥ 20 %

Fuente: Elaboración propia

3. Presupuesto del plan de operaciones

El anexo 33 muestra el presupuesto (US\$ 112 millones) para el periodo 2019-2022.

Capítulo VIII. Plan funcional de recursos humanos

El presente capítulo desarrolla el plan de acción necesario para llevar a cabo exitosamente la estrategia competitiva de DSC, en base a su recurso más valioso: el talento humano. Las empresas que son capaces de atraer, retener y motivar a los mejores empleados, probablemente lograrán y mantendrán en mayor medida una ventaja competitiva (Gómez-Mejía *et al.* 2016).

1. Objetivos

1.1. Objetivo general

Implementar las iniciativas claves que permitan desarrollar el proceso de reclutamiento, selección, capacitación y desarrollo de los colaboradores para dar soporte a la estrategia competitiva, involucrando a toda la organización.

1.2. Objetivos específicos

Los objetivos propuestos al término del periodo 2019-2022 se muestran en la tabla 23. Los objetivos se han agrupado en cinco ejes: formación de personal, evaluación de desempeño, gestión del clima laboral, fortalecimiento de la cultura organizacional y reclutamiento y selección. Se han agrupado de esta manera pues las acciones de recursos humanos son transversales a toda la compañía y deben considerarse todas las aristas para impactar de forma exitosa en el desarrollo de la estrategia de liderazgo de producto.

El alineamiento entre los objetivos del plan de recursos humanos con los objetivos estratégicos de DSC se representa con una “x”.

Tabla 23. Objetivos específicos del plan de recursos humanos

		Objetivos específicos del plan de recursos humanos				
		Formación de personal Evaluación del desempeño Gestión del clima laboral Fortalecimiento de la cultura	Formación de personal Evaluación del desempeño Gestión del clima laboral Fortalecimiento de la cultura	Formación de personal Evaluación del desempeño Gestión del clima laboral Fortalecimiento de la cultura	Formación de personal Evaluación del desempeño Gestión del clima laboral Fortalecimiento de la cultura	Reclutamiento y selección
Objetivos estratégicos de Delta Signal Corp.		Incrementar a 70 % la cantidad de colaboradores capacitados en I+D y tecnología de punta	Capacitar al 90 % al departamento de I+D sobre los clientes y sus necesidades	Incrementar al 80 % el porcentaje de empleados de I+D formados en procesos de innovación	Incrementar al 70 % la cantidad de colaboradores capacitados sobre el uso de sistemas que facilitan el intercambio de datos y comunicaciones entre DSC y los departamentos de I+D de los clientes	Mejorar a 90 % la cantidad de candidatos que califican a DSC como empleador deseable
Clientes	Aumentar las pruebas de nuevos productos solicitadas por clientes	X	X	X	X	X
	Reputación por Innovación & Tecnología	X	X	X	X	
	Alinear los objetivos con los objetivos estratégicos del cliente	X	X	X	X	
	Mejorar la satisfacción del cliente	X	X	X	X	
	Socio de desarrollo valorado en segmento de lujo	X	X	X	X	
Procesos	Desarrollo de nuevos productos avanzando a la siguiente etapa de desarrollo de I+D	X	X	X	X	
	Incrementar las innovaciones tecnológicas con licencia	X		X		
	Desarrollar productos innovadores para vehículos de desempeño superior	X	X	X	X	
	Mejorar habilidades de procesos de innovación	X	X	X	X	
Aprendizaje y crecimiento	Anticipar las necesidades de productos OEM de lujo		X		X	X
	Alinear el departamento de I+D con iniciativas estratégicas	X	X	X	X	
	Mejorar la infraestructura para la colaboración				X	
	Mejorar la infraestructura con equipamiento de vanguardia de I+D					
	Mejorar la reputación como empleador	X	X			
Colaboradores capacitados en temas de I+D y tecnología de vanguardia	X		X			

Fuente: Elaboración propia

2. Acciones del plan funcional de recursos humanos

En la tabla 24 se muestran las acciones específicas de acuerdo a los ejes del plan funcional.

Tabla 24. Acciones del plan funcional de recursos humanos

EJE	Descripción de la acción	Indicador	KPI
Clima laboral	1) Realizar una encuesta de clima laboral para medir el nivel de satisfacción del personal en general.	%satisfacción de clima laboral	≥ 75 %
	2) Elaborar políticas que aseguren la igualdad de género y fomenten la diversidad dentro de la compañía.	%de colaboradores sean mujeres	≥ 50 %
	3) Promover y mantener el más alto grado de bienestar físico, mental y social de los colaboradores y prevenir daños en la salud provocados por las condiciones laborales.	%de empleados participando continuamente en programas de bienestar	≥ 60 %
	4) Promover y mantener políticas de capacitación, compensación y despido justas.	%de empleados evaluados bajo una política de evaluación de desempeño	≥ 75 %
	5) Promover y mantener actividades de integración entre todos los colaboradores.	%de participación	≥ 75 %
	6) Promover y mantener actividades de integración de la familia de los colaboradores con los jefes de cada área o departamento.	#de actividades organizadas por la empresa para las familias de sus colaboradores	≥ 8
Reclutamiento y selección	7) Desarrollar e implementar un programa de selección interna, el cual tendrá como objetivo ofrecer líneas de carrera y desarrollo a los colaboradores actuales de DSC, aprovechando sus capacidades y conocimientos.	%de colaboradores ascendidos por línea de carrera	≥ 30 %
	8) Desarrollar e implementar un programa de Selección Externa, la cual realizará una permanente búsqueda en el mercado laboral, que permita captar el mejor talento humano y que pueda alinearse a la cultura organizacional que fomenta DSC para el desarrollo de productos y de servicios.	%de colaboradores contratados que se mantienen en la compañía	≥ 60 %
	9) Participar activamente en ferias laborales para captar colaboradores con potencial de crecimiento dentro de la compañía.	%de colaboradores captados en ferias laborales	≥ 15 %
	10) Desarrollar alianzas estratégicas con las principales universidades para reclutar a los mejores estudiantes universitarios, tanto de pregrado como de posgrado.	%de colaboradores captados en universidades destacadas	≥ 10 %

EJE	Descripción de la acción	Indicador	KPI
Formación de personal	11) Desarrollar e implementar un programa de capacitación con especialistas externos, de reconocida trayectoria profesional, con el propósito de estar a la vanguardia de las nuevas tecnologías dentro de la industria y luego pueda ser aplicado y difundido dentro de los departamentos de I+D, Operaciones y Marketing y Ventas.	#de capacitaciones con especialistas de reconocida trayectoria	≥ 40
	12) Desarrollar e implementar un programa de desarrollo de proyectos de iniciativas individuales de formación interna, el cual permitirá a los colaboradores compartir sus conocimientos y experiencias a otras áreas, generando valor entre sí por el mejor entendimiento de las funciones y propósitos al interior de la compañía.	#de capacitaciones realizadas por colaboradores internos	≥ 80
	13) Desarrollar una plataforma de formación, en la cual se ofrecerá un catálogo de cursos de formación adecuada según el perfil del colaborador e interactuar entre sí con los participantes y un tutor para asegurar el entendimiento del contenido de los cursos.	#de cursos desarrollados por colaboradores en la plataforma	≥ 20
	14) Desarrollar la escuela de liderazgo e innovación, en la que la plana gerencial definirá el perfil de las características que debería tener un líder en DSC. La participación será obligatoria para todos los líderes de la empresa, así como para los potenciales líderes. Las sesiones serán dictadas por los mismos gerentes de la empresa.	#de talleres desarrollados; % de colaboradores que han culminados exitosamente la escuela	≥ 85 %
Evaluación de desempeño	15) Se fomentará la evaluación 360° para poder obtener una evaluación completa de todos los colaboradores, cuantificando las competencias y skills actuales y a mejorar. La evaluación tomará en cuenta la opinión de los superiores (gerentes y jefe directo), de los compañeros del equipo y de los clientes internos de otras áreas.	# de empleados evaluados bajo el modelo 360°	≥ 85 %
	16) Desarrollar una plataforma <i>online</i> de evaluación del desempeño, la cual consolidará la evaluación de cada colaborador y permitirá el desarrollo de informes para decidir sobre la promoción del colaborador a un puesto superior.	Plataforma implementada	-
	17) Desarrollar una plataforma <i>online</i> de evaluación de acciones, en la cual cada colaborador indicará todos los proyectos anuales a desarrollar y actualizará su avance mensualmente para medir el desempeño individual y grupal.	Plataforma implementada	-
Fortalecimiento de la cultura organizacional	18) Generar cursos <i>online</i> sobre la cultura organizacional y los valores de DSC. Cada colaborador deberá participar en el curso y tomar una evaluación para medir su conocimiento de la compañía.	%de colaboradores que culminan los cursos <i>online</i>	≥ 85 %

Fuente: Elaboración propia

2.1. Acciones respecto a responsabilidad social empresarial

El presupuesto destinado a esta partida representará el 5 % del total del presupuesto del plan, es decir, US\$ 3,6 millones. Las acciones a realizar se muestran en la tabla 25.

Tabla 25. Acciones de RSE del Plan Funcional de Recursos Humanos

EJE	Descripción de la acción	Indicador	KPI
RSE	1) Desarrollar alianzas con universidades públicas y privadas que promuevan la educación inclusiva, equitativa y de calidad.	#de estudiantes que reciben apoyo financiero y académico por parte de los programas de las alianzas	≥ 20
	2) Desarrollar políticas para alcanzar una participación de 30 % de mujeres en directorio y equipos gerenciales.	%de mujeres en puestos directivos	≥ 30 %
	3) Fomentar, a través de actividades internas, la adopción de estilos de vida sostenibles.	# de actividades para fomentar vida sana	≥ 20
	4) Fomentar, a través de políticas empresariales, la diversidad cultural, por procedencia, por categoría laboral, por edad e igualdad de género.	% de personal de diferente origen cultural	≥ 35 %

Fuente: Elaboración propia

3. Presupuesto del plan de recursos humanos

En el anexo 34 se muestra el presupuesto (US\$ 72 millones) para el periodo 2019-2022.

Capítulo IX. Plan funcional de marketing

El presente capítulo desarrolla el plan de acción necesario para llevar a cabo la estrategia de negocio de desarrollo de producto y desarrollo de mercado. Para ello, se determinará el mercado meta, el posicionamiento de la marca y el marketing mix necesario para alcanzar los objetivos propuestos.

1. Objetivos

1.1. Objetivo general

Desarrollar las iniciativas claves para ser más eficientes que la competencia al crear, entregar y comunicar un valor superior para el mercado meta (Kotler y Keller 2016). Se espera incrementar las ventas en 15 % anual en promedio en el periodo 2019-2022.

1.2. Objetivos específicos

Los objetivos propuestos al término del periodo 2019-2022 se muestran en la tabla 26. El alineamiento entre los objetivos del plan de marketing con los objetivos estratégicos de DSC se representa con una “x”.

Tabla 26. Objetivos específicos del plan de marketing

Objetivos estratégicos		Objetivos específicos del plan de marketing				
		Alcanzar el 40 % de clientes que requieran pruebas de nuevos productos y servicios	Aumentar al 50 % el porcentaje de clientes que ven a Delta Signal Corp., como una compañía innovadora	Aumentar a 25 la cantidad de objetivos de DSC alineados con los objetivos de los clientes clave	Mantener el 100 % de los clientes que recomiendan a la empresa.	Incrementar a 50 el número de asociaciones de los departamentos de I+D de Delta Signal Corp., con los clientes de lujo.
Clientes	Aumentar las pruebas de nuevos productos solicitadas por clientes	X				
	Reputación por Innovación & Tecnología		X			
	Alinear los objetivos con los objetivos estratégicos del cliente			X		
	Mejorar la satisfacción del cliente Socio de desarrollo valorado en segmento de lujo				X	X
Procesos	Desarrollo de nuevos productos avanzando a la siguiente etapa de desarrollo de I+D	X		X		
	Incrementar las innovaciones tecnológicas con licencia	X				X
	Desarrollar productos innovadores para vehículos de desempeño superior			X		X
Aprendizaje y crecimiento	Anticipar las necesidades de productos OEM de lujo	X		X		X
	Alinear el departamento de I+D con iniciativas estratégicas			X		X
	Mejorar la reputación como empleador				X	

Fuente: Elaboración propia

2. Estrategias de marketing

2.1.Segmentación del mercado

Sobre la base de lo planteado por Kotler y Keller [MGM1](2016) para la segmentación de mercados empresariales, se ha desarrollado la segmentación de DSC, la cual se muestra en el anexo 35.

2.2.Segmento objetivo

De acuerdo con lo planteado, el segmento objetivo está compuesto por fabricantes de vehículos de lujo con propulsión a combustible, híbrida o eléctrica, cuyo precio varíe entre US\$ 60.000 y US\$ 120.000. Entre los principales clientes están Audi, Mercedes Benz, BMW, Alfa Romeo, Porsche, Lexus, Jaguar e Infiniti.

3. Posicionamiento

El posicionamiento consiste en diseñar la oferta y la imagen de la empresa, de modo que estas logren ubicarse en la mente del consumidor con el objetivo de maximizar los beneficios potenciales (Kotler y Keller 2016). DSC busca posicionarse en la mente de los fabricantes de autos de lujo como una empresa que brinda soluciones innovadoras e integrales de autopartes eléctricas, entregando un servicio excepcional e impulsando el desarrollo tecnológico.

3.1.Puntos de paridad y diferenciación

Los puntos de paridad son asociaciones de atributos o beneficios que no son necesariamente exclusivos de la marca, sino que, de hecho, pueden ser compartidas por otras marcas. En tanto, los puntos de diferenciación son atributos o beneficios que los consumidores asocian fuertemente a una marca, que evalúan positivamente y que suponen imposible encontrar en la misma magnitud en una marca competidora (Kotler y Keller 2016). En el anexo 36 se detallan los puntos de paridad y diferenciación para DSC.

4. Marketing mix

En la tabla 27 se describe el marketing mix.

Tabla 27. Marketing mix

Marketing mix	Descripción
Productos y servicios	<p>DSC ofrecerá simultáneamente productos y servicios. Los productos están compuestos por autopartes eléctricas y sus piezas de repuesto, los cuales representarán el 93 % (US\$ 2.994 millones) de las ventas totales en el año 2022; en tanto, los servicios están compuestos por soluciones innovadoras para mejorar la eficiencia energética, movilidad y la conectividad de los vehículos con propulsión a combustible, híbrida o eléctrica y por servicios de ingeniería en desarrollo de sistemas de movilidad, los cuales representarán el 7 % de las ventas totales (US\$ 225 millones).</p> <p>Los productos se caracterizarán por su desarrollo tecnológico, alto rendimiento, calidad, seguridad y amigables con el medio ambiente, mientras que los servicios se destacarán por ser de calidad, ágiles y eficaces con un enfoque centrado en la innovación y en las necesidades del cliente.</p>
Precio	<p>Dado que DSC se dirige al segmento de fabricante de autos de lujo, la demanda es inelástica ya que los clientes están dispuestos a premiar el precio por un producto y servicio innovador y excepcional. En ese sentido, el precio se determinará en base al valor percibido que sus clientes tienen respecto de sus productos y servicios. Se espera obtener mayores márgenes por la venta de nuevos componentes de tecnología superior y alto rendimiento, así como de las nuevas soluciones que se ofrecerán.</p>
Plaza	<p>DSC atenderá a sus clientes principalmente a través de sus plantas ubicadas estratégicamente en el mundo. La distribución de productos será directa y just-in-time en los almacenes de los fabricantes de autos.</p> <p>El desarrollo de productos y soluciones tecnológicamente innovadoras también podrán ser realizadas en las instalaciones del cliente, lo que permitirá reforzar las alianzas estratégicas.</p>
Promoción	<p>La comunicación de la propuesta de valor de DSC se realizará mediante publicidad de alta calidad en medios especializados de la industria, publicidad personalizada por cliente clave y campañas de marketing que posicionen a la empresa como innovadora en el mercado.</p>
Personal	<p>El personal es un factor clave en la diferenciación de los productos y servicios ofrecidos por la compañía, y no solo se refiere al personal que atiende al cliente, sino, a todas las personas de la organización; por lo cual DSC desarrollará programas para atraer al mejor talento humano, programas de capacitación en I+D/TQM e incentivos para retener al personal.</p>
Procesos	<p>Resulta imprescindible adecuar los procesos de la empresa a la nueva estrategia competitiva ya que requerirá mayor flexibilidad, así como espacios generadores de innovación.</p> <p>Por otro lado, se continuará reforzando los procesos que permitan un producto o servicio de calidad, disponible y con una entrega adecuada a las necesidades del cliente.</p>
Evidencia física (physical evidence)	<p>Relacionado con el <i>user experience</i>, se priorizará la satisfacción del cliente a través de mediciones del porcentaje de clientes que recomendarían a DSC así como si clasifican a la empresa como innovadora. Se espera alcanzar los objetivos propuestos y la medición permitirá mejorar los procesos y actividades para ofrecer mayor valor.</p>

Fuente: Elaboración propia

5. Acciones del plan funcional de marketing

En la tabla 28 se muestran las acciones específicas de acuerdo con los ejes del plan funcional.

Tabla 28. Acciones de RSE del plan funcional de marketing

EJE	Descripción de la acción	Indicador	KPI
Producto	1) Identificar los productos de la empresa y la competencia con mayor rotación en la industria.	#productos/#productos totales	≥ 20
	2) Identificar las nuevas tendencias del mercado mediante comunicaciones fluidas con los clientes.	#tendencias tecnológicas del producto identificadas	≥ 30
	3) Comunicar al departamento de I+D para la evaluación y diseño de los productos y nuevas tendencias identificadas.	#productos innovadores nuevos diseñados	≥ 4
	4) Proporcionar a los clientes productos de demostración de los nuevos diseños de vanguardia para la realización de pruebas y mejorar las soluciones ya ofrecidas.	% de clientes requiriendo pruebas de productos	≥ 60 %
Servicios	5) Utilizar <i>big data</i> para analizar, seleccionar y clasificar las necesidades más recurrentes de los clientes en relación a servicios de ingeniería utilizando tecnología de punta.	% de servicios identificados por análisis de <i>big data</i>	≥ 20 %
	6) Ofrecer servicios de ingeniería para desarrollar tecnología de vanguardia en conectividad, movilidad automatizada y uso de energía. Se espera que el desarrollo pase a la fase de elaboración de producto.	#de servicios en fase de elaboración	≥ 10
	7) Participar en ferias tecnológicas para promocionar el área de servicios de la empresa.	#de ferias tecnológicas con participación activa	≥ 30
	8) Realizar mediciones de la satisfacción del cliente respecto al servicio brindado.	% de clientes que recomendarían DSC	≥ 100 %
Precios	9) Fijar los precios de los nuevos productos y servicios ofrecidos, considerando la tecnología usada y el conocimiento desarrollado por DSC.	Escala de precios fijada	-
	10) Actualizar la escala de descuentos en función a las alianzas estratégicas establecidas.	Escala de descuentos actualizada	-
	11) Actualizar los términos y condiciones de venta y post venta.	Términos y condiciones actualizados	-
Distribución	12) Digitalizar los procesos de distribución para agilizar los plazos de entrega y diseño de nuevos productos y servicios.	#procesos internos digitalizados	≥ 15
Comunicación	13) Desarrollar el manual de políticas de comunicación de los nuevos productos y servicios ofrecidos.	Manual implementado	-
	14) Diseñar las nuevas campañas de publicidad para posicionar a DSC como una empresa innovadora.	% de clientes que ven a la compañía como "innovadora"	≥ 45 %
	15) Identificar y seleccionar los medios de comunicación especializados de la industria por los cuales se dará a conocer los nuevos productos y servicios.	#de publicaciones realizadas en medios especializados	≥ 60
	16) Realizar la programación de las campañas de marketing a realizar tales como marketing <i>online</i> , relaciones públicas, ferias, etc., incluyendo el presupuesto requerido para ello.	% de programaciones de campañas cumplidas	≥ 85 %

Fuente: Elaboración propia

5.1. Acciones respecto a responsabilidad social empresarial

El presupuesto destinado a esta partida representará el 5 % del total del presupuesto del plan, es decir, US\$ 3,2 millones. Las acciones a realizar se muestran en la tabla 29.

Tabla 29. Acciones de RSE del plan funcional de marketing

EJE	Descripción de la acción	Indicador	KPI
RSE	1) Desarrollar políticas de trabajo que, en todo momento, proporcionen información relevante a los clientes para una adecuada toma de decisiones.	Políticas implementadas por dpto	-
	2) Realizar un procedimiento y generar políticas que aseguren la protección y privacidad de los datos de los clientes.	Política de protección de datos implementada	-

Fuente: Elaboración propia

6. Presupuesto del plan de marketing

En el anexo 37 se muestra el presupuesto (US\$ 64 millones) para el periodo 2019-2022.

Capítulo X. Plan de responsabilidad social empresarial

En el presente plan se detallan los objetivos, despliegue, indicadores de gestión y presupuesto a fin de crear valor en DSC mediante acciones que permitan un desarrollo sostenible en el tiempo.

1. Objetivos

1.1. Objetivo general

Desarrollar iniciativas alineadas con la ética y la ley, que sean económicamente competitivas y que refuercen las relaciones con sus *stakeholders* para un desarrollo sostenible con responsabilidad social.

1.2. Objetivos específicos

Los objetivos propuestos al término del periodo 2019-2022 son:

- Identificar a los *stakeholders* de DSC
- Definir acciones y lineamientos económicamente competitivos para cada área funcional (Operaciones, Finanzas, Recursos Humanos y Marketing)

2. Acciones del plan de RSE

El plan está centrado sobre la base de la creación de valor compartido, que está definido como las políticas y prácticas operacionales que mejoran la competitividad de una empresa a la vez que ayudan a mejorar las condiciones económicas y sociales en las comunidades donde opera (Porter y Kramer 2011).

2.1. Stakeholders

Los *stakeholders* de DSC comprenden a sus accionistas, clientes, proveedores, colaboradores, las comunidades, el gobierno y la sociedad y el medio ambiente.

2.2. Acciones de RSE

En la tabla 30 se detalla las acciones a implementar por perspectiva del BSC.

Tabla 30. Acciones de responsabilidad social empresarial

Perspectiva	Acciones a desarrollar
Finanzas	Brindar información de la situación económica y financiera de la empresa, a través de publicación de nuestra memoria anual, y reportes mensuales a través de los canales de comunicación que contemos.
Clientes	Brindar información de los aspectos relevantes de los productos y servicios para una mejor toma de decisiones de sus clientes. Implementar políticas para que las campañas de marketing eviten utilizar estereotipos. Implementar políticas de protección y privacidad de los datos de los clientes y proveedores. Desarrollar programas de servicio de atención al cliente, apoyo y resolución de quejas y controversias. Monitoreo proactivo de la experiencia de sus clientes
Procesos	Implementar un cuadro de control y seguimiento con indicadores en salud, seguridad y cuidado ambiental, tomando como referencia estándares internacionales. Elaborar un plan de gestión ambiental rentable, promoviendo el uso eficiente de energía, agua y papel. Elaborar un plan de tratamiento de residuos propios de la producción. Elaborar un procedimiento de selección de proveedores que permita un trato equitativo, transparente y de beneficio mutuo.
Aprendizaje y crecimiento	Elaborar políticas que aseguren la igualdad de género y fomenten la diversidad dentro de la organización. Promover y mantener el más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores y prevenir daños en la salud provocados por las condiciones laborales. Promover y mantener programas que contribuyan con la calidad de vida de los empleados. Otorgar permanentemente condiciones laborales adecuadas y seguras. Promover y mantener políticas de capacitación, compensación y despido justas.

Fuente: Elaboración propia

2.3. Acciones de RSE desde la cadena de valor

En el anexo 38 se muestran las acciones de RSE desde la cadena de valor de DSC sobre la base de lo propuesto por Porter y Kramer (2006). A su vez, en cada plan se han descrito las acciones de RSE a desarrollar.

3. Presupuesto del plan de responsabilidad social empresarial

Cada área funcional será la encargada de desarrollar planes de acción de responsabilidad social empresarial como parte de su gestión. El presupuesto asignado para la ejecución de este plan representará el 5 % del presupuesto asignado a cada área funcional.

Capítulo XI. Plan funcional de finanzas

Este capítulo comprende el análisis del impacto económico y financiero de las estrategias propuestas en el incremento del valor de la empresa y se evalúa el diferencial de los flujos de caja implementando la estrategia versus sin estrategia.

1. Objetivos

1.1. Objetivo general

Evaluar la eficacia de las estrategias propuestas en el resultado financiero de DSC.

1.2. Objetivos específicos

Los objetivos propuestos al término del periodo 2019-2022 son:

- Valor de la empresa: Incrementar el valor de la empresa implementando las estrategias
- Ventas: Incrementar las ventas anuales en al menos 70 % respecto al 2018
- Rendimiento sobre el patrimonio: Alcanzar un ROE de al menos 12 % al término del periodo de los cuatro años

2. Supuestos generales

- Proyecciones con estrategia: Se espera que la inversión en I+D dé resultados a partir del tercer año y por ello el crecimiento es inicialmente lento para despegar en el año 2021.
- Proyecciones sin estrategia: se han hecho las proyecciones dentro del desempeño histórico de DSC y el entorno en el que se desenvuelve y se proyecta.

Tabla 31. Supuestos generales para el plan financiero

Supuestos	Periodo de Proyección Año 2022	
	C/ Estrategia	S/ Estrategia
Ventas de productos (% crecimiento)	30.00%	1.90%
Ventas de servicios (% ventas totales)	7.00%	0.00%
Costo de ventas (% ventas totales)	79.30%	79.40%
GV&A e I+D (% ventas totales)	16.00%	13.90%
Depreciación & Amortización (% ventas totales)	4.00%	3.05%
Tasa de impuestos	35.00%	35.00%
Gastos en capital (% ventas totales)	4.00%	----
Cambios en el Capital de trabajo (% ventas totales)	2.50%	2.00%

Fuente: Elaboración propia

3. Costo promedio ponderado del capital (WACC)

La estructura del capital se muestra en el anexo 39 y el cálculo del coeficiente beta se detalla en la tabla 32. El costo ponderado del capital obtenido fue de 7,90 %. En la tabla 33 se resume el cálculo del costo del capital.

Tabla 32. Cálculo del coeficiente beta

Compañías comparables Beta Desapalancada (β_u)						
	Beta	Valor de mercado	Valor de mercado	Deuda/	Tasa de	Beta
Company	Apalancada (β_L)	de la deuda	del Equity	Equity	impuesto	Desapalancada (β_u)
AMERICAN AXLE & MFG HOLDINGS	1,2427	\$3.808,40	\$1.599,03	238,1 7%	21 %	0,43
DENSO CORP	1,0998	\$4.633,00	\$3.401.558,35	0,14 %	30 %	1,10
BORGWARNER INC	1,0729	\$2.113,30	\$7.974,28	26,50 %	21 %	0,89
MAGNA INTERNATIONAL INC	1,1966	\$4.383,00	\$21.164,67	20,71 %	27 %	1,04
CONTINENTAL AG	1,0503	\$5.375,57	\$26.860,80	20,01 %	30 %	0,92
DANA INC	1,0603	\$1.783,00	\$2.545,00	70,06 %	21 %	0,68
TENNECO INC-CLASS A	0,9681	\$5.493,00	\$1.793,18	306,33 %	21 %	0,28
LEAR CORP	1,0120	\$1.963,80	\$8.470,39	23,18 %	21 %	0,86
Promedio	1,09			88 %		0,77
Mediana	1,07			25 %		0,87
Valor del Beta Apalancado (β_L)						
			Promedio			
			Beta	Deuda/	Tasa de	Beta
			Desapalancada (β_u)	Equity	impuesto	Apalancado (β_L)
Beta Apalancado			0,77	47,10 %	35,00 %	1,01

Fuente: Bloomberg. Elaboración propia

Tabla 33. Costo promedio ponderado del capital, WACC

Cálculo del WACC		Comentario
Costo de la deuda		
Costo de la deuda	5,99 %	Costo de deuda histórico de la compañía. Fuente: Caso DSC.
Tasa de impuesto	35,00 %	Tasa de impuesto a la Renta histórico. Fuente: Caso DSC.
Costo de la deuda después de impuestos	3,89 %	
Costo del equity		
Tasa libre de riesgo (Rf)	2,37 %	Retorno promedio de un T-Bond a 10 años de USA (spot al 27/03/19). Fuente: Bloomberg
Retorno esperado del mercado (Rm)	9,70 %	Rendimiento del S&P 500 al 27/03/19. Fuente: Bloomberg.
Beta Apalancado (β_L)	1,01	
Costo del equity	9,79 %	
Costo promedio ponderado del capital (WACC)		
Costo del equity	9,79 %	
Patrimonio/(deuda + patrimonio)	67,98 %	Fuente: Caso DSC.
Deuda/(deuda + patrimonio)	32,02 %	Fuente: Caso DSC.
Costo de la deuda (después de impuestos)	3,89 %	
Costo promedio ponderado del capital (WACC)	7,90 %	

Fuente: Elaboración propia

4. Flujo de caja y valor de la empresa con estrategia

La tabla 34 muestra el flujo de caja económico para el periodo 2019-2022.

Tabla 34. Flujo de caja económico con estrategias

	Actual	Periodo de Proyección			
	2018	2019	2020	2021	2022
Ventas de productos (+)	1.815,06	1.885,48	2.052,87	2.352,33	2.993,65
Ventas de servicios (+)	-	38,48	63,49	123,81	225,33
Ventas totales(+)	1.815,06	1.923,96	2.116,36	2.476,14	3.218,98
% crecimiento	4,4 %	6,0 %	10,0 %	17,0 %	30,0 %
Costo de ventas (-)	1.421,04	1.558,41	1.703,67	1.973,48	2.552,65
Margen Bruto	394,02	365,55	412,69	502,66	666,33
% margen	21,7 %	19,0 %	19,5 %	20,3 %	20,7 %
GV&A (-)	244,11	179,08	196,98	237,14	316,95
Margen Operativo	149,90	186,48	215,71	265,52	349,38
% margen	8,3 %	9,7 %	10,2 %	10,7 %	10,9 %
Depreciación & Amortización (+)	55,68	86,58	91,00	106,47	128,76
EBITDA	205,58	273,05	306,71	371,99	478,14
% margen	11,3 %	14,2 %	14,5 %	15,0 %	14,9 %
Impuestos Operativos (-)	52,47	65,27	75,50	92,93	122,28
Gastos en Capital (-)	-	96,20	105,82	111,43	128,76
Cambios en el Capital de trabajo (-)	27,23	48,10	52,91	61,90	80,47
Flujo de caja libre (FCF)	125,89	63,49	72,49	105,73	146,62
Valor terminal		-	-	-	2.324,55
Flujo de caja libre de la Firma (FCFF)	125,89	63,49	72,49	105,73	2.471,18

Fuente: Elaboración propia

La tabla 35 muestra el valor de la empresa. Para el cálculo de la perpetuidad, se ha considerado una tasa de crecimiento a perpetuidad de 1,5 %. Se ha obtenido un valor de la empresa de US\$ 2.028,24 millones.

Tabla 35. Valor de la empresa con estrategias

Valor de la Empresa (millones de US\$)	
Perpetuidad	
Año Terminal FCF (2022E)	146,62
Crecimiento a Perpetuidad (g)	1,50 %
Tasa de descuento - WACC	7,90 %
Valor terminal (2022E)	2.324,55
Valor Presente del Valor Terminal	1.714,82
Valor Presente del Flujo de caja libre (FCF)	313,42
Valor de la Empresa	2.028,24

Fuente: Elaboración propia

4.1. Análisis de sensibilidad con estrategias

Se ha realizado un análisis de sensibilidad al valor de la empresa considerando un ajuste de 0,25 % a la tasa de descuento WACC y al crecimiento a perpetuidad. El valor de DSC al 2019 está en el rango de US\$ 1.758 y US\$ 2.398 millones, lo cual se muestra en la tabla 36.

Tabla 36. Análisis de sensibilidad al valor de la empresa con estrategias

Análisis de sensibilidad - Valor de la empresa						
		Crecimiento perpetuidad				
		1,00 %	1,25 %	1,50 %	1,75 %	2,00 %
WACC	7,40 %	2.056	2.131	2.212	2.301	2.398
	7,65 %	1.973	2.042	2.117	2.197	2.286
	7,90 %	1.896	1.960	2.028	2.102	2.183
	8,15 %	1.825	1.883	1.947	2.015	2.088
	8,40 %	1.758	1.813	1.871	1.934	2.001

Fuente: Elaboración propia

5. Flujo de caja y valor de la empresa sin estrategia

La tabla 37 muestra el flujo de caja económico para el periodo 2019-2022 sin implementar las estrategias.

Tabla 37. Flujo de caja económico sin estrategias

	Actual	Periodo de proyección			
	2018	2019	2020	2021	2022
Ventas (+)	1.815,06	1.885,85	1.942,42	1.990,98	2.028,81
% crecimiento	4,4 %	3,9 %	3,0 %	2,5 %	1,9 %
Costo de ventas (-)	1.421,04	1.476,43	1.521,89	1.570,89	1.610,88
Margen bruto	394,02	409,42	420,53	420,10	417,94
% margen	21,7 %	21,7 %	21,7 %	21,1 %	20,6 %
GV&A e I+D (-)	244,11	253,65	264,17	274,76	282,00
Margen operativo	149,90	155,77	156,36	145,34	135,93
% margen	8,3 %	8,3 %	8,1 %	7,3 %	6,7 %
Depreciación & Amortización (+)	55,68	57,90	59,63	60,72	61,88
EBITDA	205,58	213,67	216,00	206,07	197,81
% margen	11,3 %	11,3 %	11,1 %	10,4 %	9,8 %
Impuestos operativos (-)	52,47	54,52	54,73	50,87	47,58
Cambios en el capital de trabajo (-)	36,30	37,72	38,85	39,82	40,58
Flujo de caja libre (FCF)	116,82	121,43	122,42	115,38	109,66
Valor terminal		-	-	-	1738,48
Flujo de caja libre de la firma (FCFF)	116,82	121,43	122,42	115,38	1.848,14

Fuente: Elaboración propia

La tabla 38 muestra el valor de la empresa sin estrategias. Para el cálculo de la perpetuidad, se ha considerado una tasa de crecimiento a perpetuidad de 1,5 %. Se ha obtenido un valor de la empresa de US\$ 1.672,89 millones.

Tabla 38. Valor de la empresa sin estrategias

Valor de la empresa (millones de US\$)	
Perpetuidad	
Año Terminal FCF (2022E)	109,66
Crecimiento a Perpetuidad (g)	1,50 %
Tasa de descuento - WACC	7,90 %
Valor terminal (2022E)	1.738,48
Valor Presente del Valor Terminal	1.282,47
Valor Presente del Flujo de caja libre (FCF)	390,42
Valor de la Empresa	1.672,89

Fuente: Elaboración propia

5.1. Análisis de sensibilidad sin estrategia

Se ha realizado un análisis de sensibilidad al valor de la empresa considerando un ajuste de 0,25 % a la tasa de descuento WACC y al crecimiento a perpetuidad. El valor de DSC sin estrategias está en el rango de US\$ 1.470 y US\$ 1.951 millones, lo cual se muestra en la tabla 39.

Tabla 39. Análisis de sensibilidad al valor de la empresa sin estrategias

Análisis de sensibilidad - Valor de la empresa						
		Crecimiento Perpetuidad				
		1,00 %	1,25 %	1,50 %	1,75 %	2,00 %
WACC	7,40 %	1.695	1.751	1.812	1.878	1.951
	7,65 %	1.632	1.684	1.740	1.800	1.866
	7,90 %	1.574	1.622	1.673	1.728	1.788
	8,15 %	1.520	1.564	1.611	1.662	1.717
	8,40 %	1.470	1.510	1.554	1.601	1.651

Fuente: Elaboración propia

6. Flujo de caja incremental y resultados financieros

En la tabla 40 se evalúa el flujo de caja económico incremental. Las diferencias de los flujos de caja se han descontado a la tasa WACC para determinar su valor presente.

Tabla 40. Flujo de caja incremental (en millones de US\$)

Flujo de caja	Periodo de proyección			
	2.019	2.020	2.021	2.022
FCF con estrategia	63,49	72,49	105,73	2.471,18
FCF sin estrategia	121,43	122,42	115,38	1.848,14
FCF incremental	-57,94	-49,94	-9,65	623,04
Valor presente del FCF Incremental	355,35			

Fuente: Elaboración propia

El resultado significa que, con la implementación del plan estratégico propuesto, los accionistas de DSC obtienen un valor incremental de US\$ 355,35 millones.

En la tabla 41 se muestran los indicadores financieros. Como se puede observar de la tabla, la implementación de las estrategias logra cumplir con los objetivos propuestos, generando valor para DSC. Es importante notar que los resultados de la estrategia competitiva liderazgo de producto empieza a generar significativos resultados a partir del tercer año, pues la inversión en I+D requiere de tiempo para madurar.

Tabla 41. Indicadores financieros

	Actual	Periodo de proyección			
	2018	2019	2020	2021	2022
Ventas	1.815,06	1.885,48	2.052,87	2.352,33	2.993,65
ROE	12 %	2 %	3 %	7 %	12 %

Fuente: Elaboración propia

Conclusiones y recomendaciones

1. Conclusiones

- El entorno externo influye de forma importante en la industria automotriz, lo que afecta directamente a las industrias relacionadas como la industria de autopartes. Los aspectos más relevantes son la incertidumbre política global, la evolución del empleo, los cambios en el perfil del consumidor final, la adopción de nuevas tecnologías orientadas a autos eléctricos e híbridos y las nuevas regulaciones ambientales que fomentan el uso eficiente de los recursos y productos más amigables con el medio ambiente.
- Por su parte, la industria de autopartes actualmente es considerada atractiva y se espera que este perfil se mantenga en el futuro. Los factores determinantes son los costos de cambio de proveedor por parte de los clientes, el desarrollo tecnológico como barrera de entrada, la baja amenaza de productos sustitutos, el bajo poder de proveedores y la posibilidad de ganar poder frente a los clientes en el futuro sobre la base de un servicio excepcional y al desarrollo de productos y servicios que mejoren las soluciones a los problemas de los clientes.
- La ventaja competitiva de DSC es, según Porter, la diferenciación, la cual proviene principalmente de su talento humano, su cultura organizacional y sus alianzas estratégicas con clientes y proveedores.
- La actual estrategia competitiva de integración con el cliente ha llegado a su madurez, lo que ha generado estancamiento en el crecimiento de las ventas y que las iniciativas implementadas agotaran todo su potencial, lo que ha puesto en riesgo la sostenibilidad del negocio.
- Dada la situación actual de la empresa, se ha decidido por implementar la estrategia competitiva de liderazgo de producto, la que consiste en producir un flujo de productos y servicios de vanguardia que brinden nuevas soluciones a los problemas de sus clientes. La inversión en I+D es un factor clave para el éxito de esta estrategia competitiva.
- El cambio de la estrategia competitiva requerirá modificaciones del modelo de negocio, así como de la cadena de valor, para poder contar con los recursos y capacidades necesarios que permitan la innovación, eje principal de la estrategia de liderazgo de producto.
- El análisis de la estrategia de negocio concluye que las estrategias corporativas de desarrollo de productos y desarrollo de mercado son las más atractivas y adecuadas para implementar con éxito la estrategia competitiva.
- El plan financiero muestra que la implementación de las estrategias propuestas incrementaría el valor de la empresa en US\$ 355 millones respecto de si se continuara con la estrategia

competitiva actual. Esto lleva a concluir que la estrategia de liderazgo de producto maximiza el valor de los accionistas de manera exitosa.

- De igual forma, el plan financiero muestra que se cumplió con los objetivos estratégicos de supervivencia, utilidad y crecimiento.

2. Recomendaciones

- Se recomienda implementar el plan estratégico propuesto en el presente documento.
- Se recomienda que la inversión en I+D se vuelva el eje principal de la compañía, considerando que las condiciones del entorno externo indican que las nuevas tendencias de la industria automotriz se orientan hacia la movilidad eléctrica e híbrida, el desarrollo de autopartes y vehículos más amigables con el medio ambiente y el cambio del perfil del consumidor de autos de lujo hacia un perfil más exigente.
- Se recomienda iniciar campañas de marketing que posicionen a DSC como una empresa innovadora en la industria. La compañía deberá buscar ser reconocida como una empresa que brinda nuevas soluciones innovadoras a los problemas de los clientes.
- La integración de las áreas de operaciones y marketing será clave para el éxito de la estrategia. En ese sentido, se recomienda la formación de equipos colaborativos y multidisciplinarios que permitan identificar *insights* de los clientes y así brindarles nuevos productos que mejoren las soluciones ya existentes.
- Se deberá fomentar la reducción de la burocracia, la protección del conocimiento, el desarrollo de infraestructura colaborativa y la creación de nuevas ideas sin importar el área de donde provengan para crear una organización más ágil y flexible al cambio.
- Los procesos de reclutamiento, selección y capacitación deberán enfocarse en captar y desarrollar el mejor talento creativo dentro de la organización, pues este es su principal fuente de ventaja competitiva.

Bibliografía

Agencia EFE (2019). “Patinetes eléctricos buscan quedarse como una nueva movilidad urbana en China”. En: *Diario Gestión*. 5 de enero de 2019. Fecha de consulta: 6/03/2019: <<https://gestion.pe/mundo/patinetes-electricos-buscan-quedarse-nueva-movilidad-urbana-china-254327>>.

Agencia Reuters (2018). “Brexit: Industria automotriz de Reino Unido advierte perjuicios ante salida de la UE”. En: *Diario El Comercio*. 31 de julio de 2018. Fecha de consulta: 05/03/2019. <<https://elcomercio.pe/economia/mundo/industria-automotriz-reino-unido-advierte-salida-union-europea-acuerdo-brexit-noticia-541896>>.

Agencia Reuters (2019). “China: ¿por qué cayeron las ventas de autos en enero?”. En: *Diario Gestión*. 18 de febrero de 2019. Fecha de consulta: 05/03/2019. <<https://gestion.pe/economia/mercados/china-cayeron-ventas-autos-enero-diciembre-noviembre-nnda-nnrt-258989>>.

American Automotive Policy Council (2018). *State of the U.S. Automotive Industry*. American Automotive Policy Council. Fecha de consulta: 05/03/2019. Disponible en: <<http://www.americanautocouncil.org/sites/aapc2016/files/2018%20Economic%20Contribution%20Report.pdf>>.

Amex Corporate (s.f.). *Nuevas tecnologías en la manufactura de autopartes*. Amex Corporate. Fecha de consulta: 12/02/2019. Disponible en: <<https://www.amexcorporate.com.ar/multitaskers/nota.php?id=475&cat=1>>.

Ansoff, H. I. (1988). *The new corporate strategy*. New York: John Wiley & Sons.

Blazheski, F., Chen, K., Nathaniel, K., Nash-Stacey, B. y Marcial, N. (2019). *Situación Estados Unidos. Primer trimestre 2019*. BBVA Research. Fecha de consulta: 05/03/2019. Disponible en: <<https://www.bbvarresearch.com/publicaciones/situacion-estados-unidos-primer-trimestre-2019/>>.

Bloomberg (2018). “Cambio a vehículos eléctricos podría derrumbar a varios gigantes”. En: *Diario Gestión*. 19 de diciembre de 2018. Fecha de consulta: 05/03/2019. <<https://gestion.pe/tecnologia/cambio-vehiculos-electricos-derrumbar-gigantes-253261>>.

Bloomberg (2018). “Los estadounidenses no compran autos híbridos enchufables”. En: *Diario Gestión*. 27 de noviembre de 2018. Fecha de consulta: 05/03/2019. <<https://gestion.pe/tecnologia/estadounidenses-compran-autos-hibridos-enchufables-251015>>.

Bloomberg (s.f.). *Base de datos*. Recuperado el 30 de marzo de 2019[u2].

Brealey, R., Myers, S. y Allen, F. (2015). *Principios de finanzas corporativas*. México, D.F.: McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A.

Campos Requena, N. (2014). “Dólar: ¿qué factores han afectado su precio?”. Blog Economía-Universidad Católica de la Santísima Concepción. 6 de agosto de 2014. Fecha de consulta: 28/02/2019. Disponible en: <<https://www.ucsc.cl/blogs-academicos/dolar-que-factores-han-afectado-su-precio/>>.

Carbajal Suárez, Y. (2010). “Sector Automotriz: reestructuración tecnológica y reconfiguración del mercado mundial”. Dialnet. Fecha de consulta: 06/03/2019. Disponible en: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5961679>>.

Casadesus-Masanell, R. (2014). *Industry Analysis*. Harvard Business Publishing.

Central Intelligence Agency (2018). *The World Factbook*. Fecha de consulta: 28/02/2019. Disponible en: <<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/us.html>>.

Chopra, S. y Meindl, P. (2013). *Administración de la cadena de suministro*. México, D.F.: Pearson Educación.

Credicorp Capital SA Corredores de Bolsa (2019). *Informe Semanal Macroeconómico y de Mercados*.

D’Alessio Ipinza, F. (2013). *El proceso estratégico: un enfoque de gerencia*. México, D.F.: Pearson.

David, F. (2003). *Conceptos de Administración Estratégica*. México: Pearson Educación.

Deorukhkar, S., Ezquiaga, P., Falbo, R., García, A. y Jiménez, M. (2019). “Eurozona | Persiste la debilidad por los vientos de cara que lastran a pedidos e industria”. BBVA Research. 1 de marzo de 2019. Fecha de consulta: 05/03/2019. <<https://www.bbvarresearch.com/publicaciones/eurozona-persiste-la-debilidad-por-los-vientos-de-cara-que-lastran-a-pedidos-e-industria/>>.

El Comercio (2018). “Trump suspende las normas ambientales impuestas a automóviles”. En: *Diario El Comercio*. 2 de agosto de 2018. Fecha de consulta: 05/03/2019. <<https://elcomercio.pe/economia/mundo/donald-trump-suspende-normas-ambientales-impuestas-automoviles-noticia-542668>>.

Federal Reserve Bank of St. Louis-Economic Research (s.f.). *Federal Funds Target Range - Upper Limit*. FRED. Fecha de consulta: 07/03/2019. Disponible en: <<https://fred.stlouisfed.org/series/DFEDTARU#0>>.

Ferraris, V., Madlani, N. y Naki, K. (2018). “Industry Top Trends 2019”. En: *S&P Global Ratings*. 14 de noviembre de 2018. Fecha de consulta: 01/03/2019. <<https://www.spratings.com/documents/20184/5670590/Industry+Top+Trends+2019+-+Autos/348e03e6-ea84-06a0-8a56-50db063ae3f5>>.

Ficking, D. (2018). “Propiedad intelectual es clave entre Estados Unidos y China”. En: *Diario Gestión*. 6 de noviembre de 2018. Fecha de consulta: 28/02/2019. <<https://gestion.pe/mundo/eeuu/propiedad-intelectual-clave-ee-uu-china-249125>>.

Finance, B. N. (2016). “Informe Bloomberg: para el año 2022 está programada la revolución del coche eléctrico”. En: *Híbridos y Eléctricos*. 27 de febrero de 2016. Fecha de consulta: 27/03/2019. <<https://www.hibridosyelectricos.com/articulo/sector/informe-bloomberg-ano-2022-programada-revolucion-coche-electrico/20160227102415011165.html>>.

Fondo Monetario Internacional [FMI] (2019). *World Economic Outlook Database*. FMI. Fecha de consulta: 15/02/2019. Disponible en: <<https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2018/02/weodata/weorept.aspx?sy=2010&ey=2023>>

&scsm=1&ssd=1&sort=country&ds=.&br=1&pr1.x=37&pr1.y=12&c=111&s=NGDP_RPCH%2CPCPIPCH%2CPCPIEPCH%2CLUR&grp=0&a=#download>.

Galván, D. (2018). *Las 7 tecnologías que revolucionarán la industria automotriz*. 22 de enero de 2018. Recuperado el 01 de marzo de 2019, de Lifeboxset.[u3]

Gómez-Mejía, L., Balkin, D. y Cardy, R. (2016). *Dirección de Recursos Humanos*. Madrid: Pearson Educación, S.A.

Hax, A. y Majluf, N. (2004). *Estrategia para el liderazgo competitivo*. México: Ediciones Gránica.

Hitt, M., Ireland, D. y Hoskisson, R. (2015). *Administración Estratégica*. México: Cengage Learning Editores.

Hoovers, D. (2019[u4]). *D&B Hoovers*. Fecha de consulta: 19/02/2019. Disponible en: <<http://www.hoovers.com/industry-facts.automobile-parts-manufacturing.1020.html>>.

Industry Week (2017). “Top 10 Predictions for Global Manufacturing in 2018: IDC”. En: *Industry Week*. 19 de diciembre de 2017. Fecha de consulta: 03/03/2019. <<https://www.industryweek.com/print/423172>>.

Jetzinger, T. (2017). “The future of automotive parts and their sales”. En: *Linkedin*. 20 de febrero de 2017. Fecha de consulta: 01/03/2019. <<https://www.linkedin.com/pulse/future-automotive-parts-sales-thomas-jetzinger>>.

Jiménez Sánchez, J. E. (2006). *Un análisis del sector automotriz y su modelo de la gestión en el suministro de las autopartes*. Instituto Mexicano de Transporte. Fecha de consulta: 05/03/2019. Disponible en: <<https://imt.mx/archivos/publicaciones/publicaciontecnicapt288.pdf>>.

Kaplan, R. y David, N. (2000). *Mapas estratégicos*. España: Editora Gestión.

Kochhar, R. (2018). “The American middle class is stable in size, but losing ground financially to upper-income families”. En: *Pew Research Center*. 6 de septiembre de 2018. Fecha de

consulta: 28/02/2019. <<http://www.pewresearch.org/fact-tank/2018/09/06/the-american-middle-class-is-stable-in-size-but-losing-ground-financially-to-upper-income-families/>>.

Kotler, P. y Keller, K. (2016). *Dirección de marketing*. México, D.F.: Pearson Educación.

La Vanguardia (2018). “Bosch invierte 1.000 millones en una fábrica de semiconductores en Alemania”. En: *Diario La Vanguardia*. 5 de noviembre de 2018. Fecha de consulta: 06/03/2019. <<https://www.lavanguardia.com/vida/20181105/452762010660/bosch-invierte-1000-millones-en-una-fabrica-de-semiconductores-en-alemania.html>>.

Llosa, G. (2018). “Lo positivo y lo negativo de la reforma fiscal de los Estados Unidos”. En: *Revista Semana Económica*. 4 de abril de 2018[u5]. Fecha de consulta: 28/02/2019. <<https://semanaeconomica.com/factoreconomico/2018/04/04/lo-positivo-y-lo-negativo-de-la-reforma-fiscal-de-los-estados-unidos/>>.

Madura, J. (2015). *Administración Financiera Internacional*. México, D.F.: Cengage Learning Editores S.A.

Martín Alcalde, C. (2018). “Perspectivas de crecimiento de la movilidad eléctrica”. En: *IDOM Consulting Engineering Architecture*. 15 de febrero de 2018. Fecha de consulta: 06/03/2019. <<https://www.idom.com/wp-content/uploads/2018/02/Perspectivas-Crecimiento-Movilidad-El%C3%A9ctrica.pdf>>.

Mercados, D. d. (2015). *Perfil del Consumidor de los Estados Unidos*. PromPerú. Fecha de consulta: 28/02/2019. Disponible en: <<http://www.siicex.gob.pe/siicex/documentosportal/758514098rad41B23.pdf>>.

Mínguez, C. (2017). “Los fabricantes de componentes electrónicos para automoción se reorientan hacia el vehículo eléctrico y autónomo”. En: *Interempresas*. 24 de mayo de 2017. Fecha de consulta: 06/03/2019. <<https://www.interempresas.net/Automocion/Articulos/186740-fabricantes-componentes-electronicos-automocion-reorientan-hacia-vehiculo-electrico.html>>.

Moreno, G. (2017). “Los países más contaminantes del mundo”. En: *Statista*. 2 de junio de 2017. Fecha de consulta: 18/02/2019. <<https://es.statista.com/grafico/9662/los-paises-mas-contaminantes-del-mundo/>>.

Nava, M. (2019). "U.S. Auto Industry Chartbook 4Q18". En: *BBVA Research*. 18 de enero de 2019. Fecha de consulta: 05/03/2019. <https://www.bbva.com/wp-content/uploads/2019/01/191801_US_AutoIndustryChartbook_4Q18.pdf>.

Osterwalder, A. (2018). *Generación de modelos de negocio: Un manual para visionarios, revolucionarios y retadores*. Barcelona: Deusto.

Parodi, C. (2018a). "¿Cómo está la economía mundial?". En: *Diario Gestión*. 21 de septiembre de 2018. Fecha de consulta: 05/03/2019. <<https://gestion.pe/blog/economiaparatodos/2018/09/como-esta-la-economia-mundial.html?ref=gesr>>.

Parodi, C. (2018b). "¿Por qué sigue subiendo el dólar?". En: *Diario Gestión*. 9 de noviembre de 2018. Fecha de consulta: 28/02/2019. <<https://gestion.pe/blog/economiaparatodos/2018/11/por-que-sigue-subiendo-el-precio-del-dolar.html?ref=gesr>>.

Parodi, C. (2018c). "La guerra comercial entre Estados Unidos y China". En: *Diario Gestión*. 13 de julio de 2018. Fecha de consulta: 28/02/2019. <<https://gestion.pe/blog/economiaparatodos/2018/07/la-guerra-comercial-entre-estados-unidos-y-china.html?ref=gesr>>.

Parodi, C. (2019^[u6]). "Economía para todos". En: *Diario Gestión*. 8 de febrero de 2019^[u7]. Fecha de consulta: 19/02/2019. <<https://gestion.pe/blog/economiaparatodos/2019/02/desaceleracion-economica-mundial-en-2019.html>>.

Porter, M. (1996). "What is strategic?". *Harvard Business Review*, p. 61-78.

Porter, M. (2013). *Ventaja Competitiva*. México D.F.: Grupo Editorial Patria.

Porter, M. y Kramer, M. (2006). *Estrategia y sociedad*. Harvard Business School Publishing Corporation.

Porter, M. y Kramer, M. (2011). *La creación del valor compartido*. Harvard Business School Publishing Corporation.

Ramón García, J. (2019). “Cambios normativos y demanda de automóviles”. En: *BBVA Research*. 25 de febrero de 2019. Fecha de consulta: 05/03/2019. <https://www.bbva.com/wp-content/uploads/2019/02/JuanRamonGarcia_Expansion_ESP_.pdf>.

Ross, S., Randolph, W. y Jordan, B. (2010). *Fundamentos de Finanzas Corporativas*. México, D.F.: McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A.

Sallenave, J.-P. (1991). *Gerencia y planeación estratégica*. Barcelona: Norma.

Smith, K. W. (2018^[u8]). “Cómo los ataques de Donald Trump a Jerome Powell ayudan a la FED”. En: *Diario Gestión*. 24 de octubre de 2018. Fecha de consulta: 28/02/2019. <[https://gestion.pe/mundo/eeuu/ataques-donald-trump-jerome-powell-ayudan-fed-248106\[MGM9\]](https://gestion.pe/mundo/eeuu/ataques-donald-trump-jerome-powell-ayudan-fed-248106[MGM9])>.^[u10]

Statista (2019). *Number of cars sold worldwide from 1990 to 2019 (in million units)*. The Statista Portal. Fecha de consulta: 05/03/2019. Disponible en: <<https://www.statista.com/statistics/200002/international-car-sales-since-1990/>>.

Statista (2019). *U.S. luxury car market share in 2017, by brand*. The Statista Portal. Fecha de consulta: 06/03/2019. Disponible en: <<https://www.statista.com/statistics/287620/luxury-vehicles-united-states-premium-vehicle-market-share/>>.

Tourville, S. (2018). “A Clear And Distinct PR Mantra Can Define Your Brand -- Here's How”. En: *Forbes*. 8 de octubre de 2018. Fecha de consulta: 30/03/2019. <<https://www.forbes.com/sites/forbesagencycouncil/2018/10/08/a-clear-and-distinct-pr-mantra-can-define-your-brand-heres-how/#5db2272c57d3>>.

Treacy, M. y Wiersema, F. (1993). *Customer Intimacy and Other Value Disciplines*. Fecha de consulta: 22/03/2019. Disponible en: <<https://hbr.org/1993/01/customer-intimacy-and-other-value-disciplines>>.

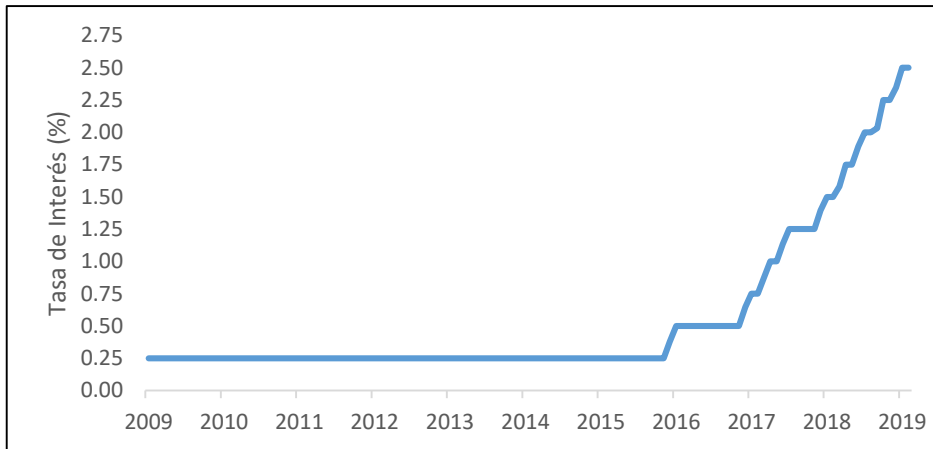
U.S. Department of Transportation (2018). “TET 2018 - Chapter 6 - Household Spending on Transportation”. En: *Bureau of Transportation Statistics*. 28 de diciembre de 2018. Fecha de consulta: 01/03/2019. <<https://www.bts.gov/browse-statistical-products-and-data/transportation-economic-trends/tet-2018-chapter-6-household>>.

United States Census Bureau (2018). *Income and Poverty in the United States: 2017*. Census Bureau Fecha de consulta: 01/03/2019. Disponible en: <<https://www.census.gov/data/tables/2018/demo/income-poverty/p60-263.html>>.

United States Environmental Protection Agency [EPA](2019). *Automotive Trends Report-EPA*. EPA Fecha de consulta: 29/03/2019. Disponible en: <<https://www.epa.gov/automotive-trends/download-automotive-trends-report>>.

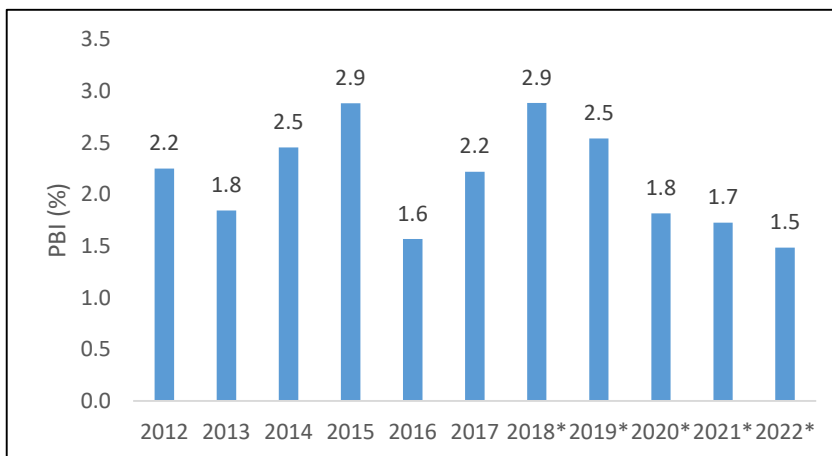
Anexos

Anexo 1. Evolución de la tasa de interés, Estados Unidos



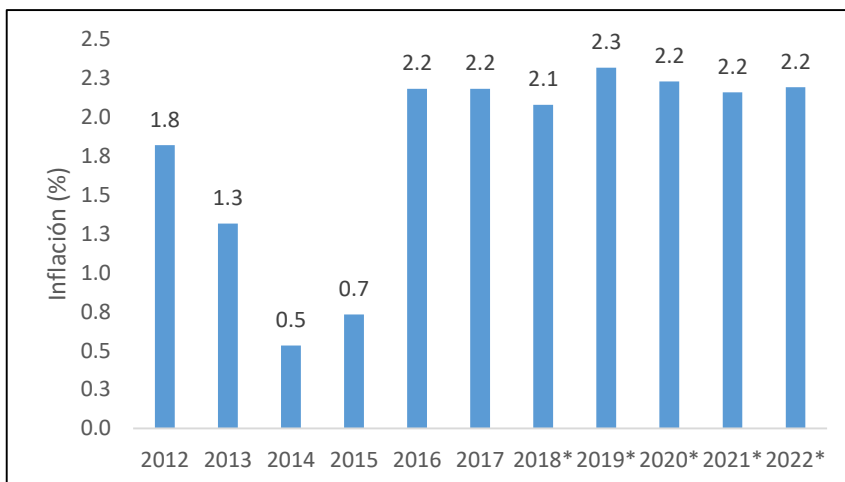
Fuente: (Federal Reserve Bank of St. Louis-Economic Research, s.f.)

Anexo 2. Evolución del PBI real y proyección, Estados Unidos



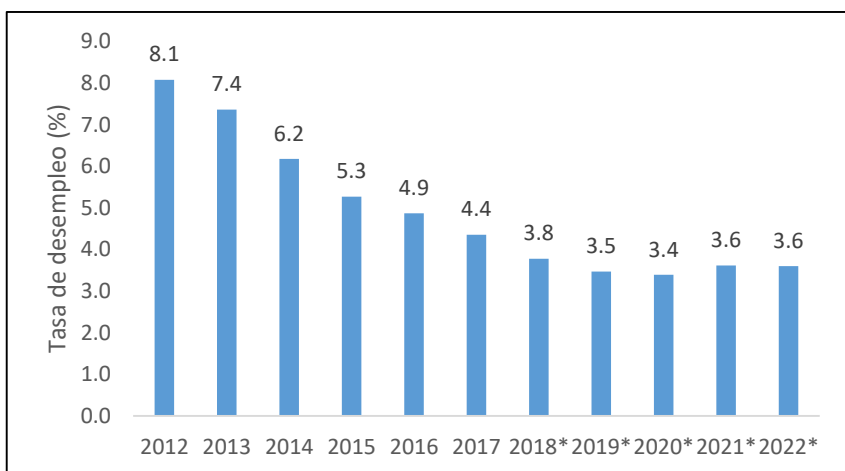
Fuente: Fondo Monetario Internacional

Anexo 3. Evolución de la inflación y proyección, Estados Unidos



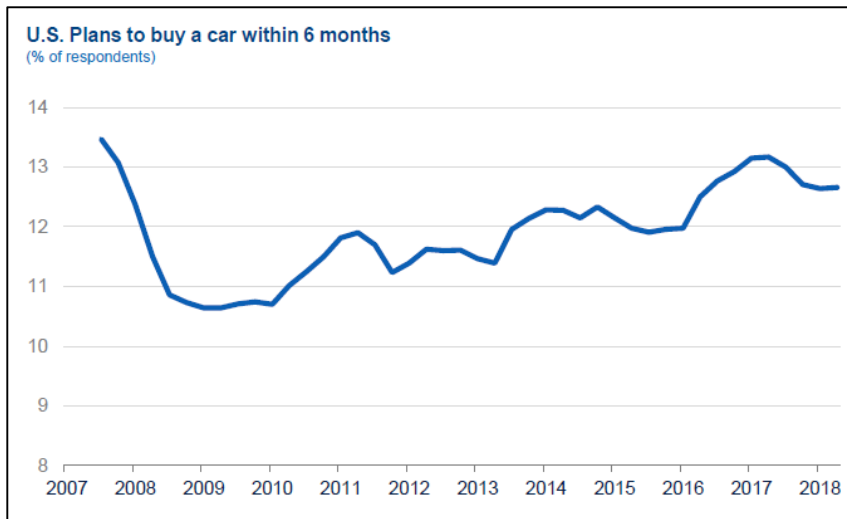
Fuente: Fondo Monetario Internacional

Anexo 4. Evolución de la tasa de desempleo y proyección, Estados Unidos



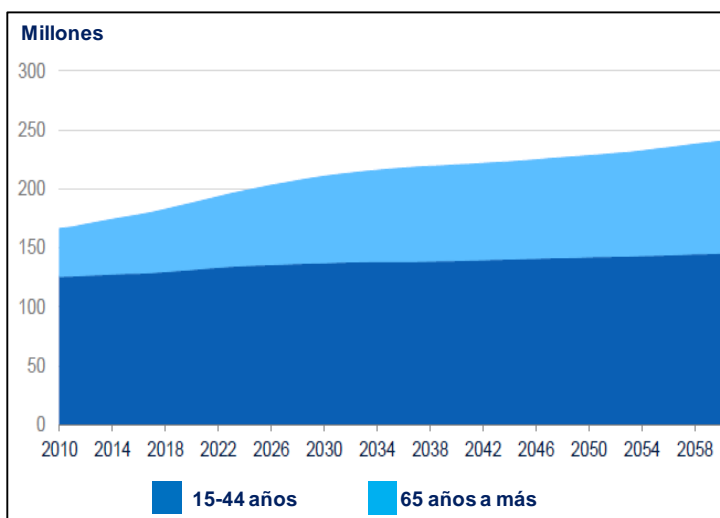
Fuente: Fondo Monetario Internacional

Anexo 5. Planes para comprar un auto en los próximos 6 meses, Estados Unidos



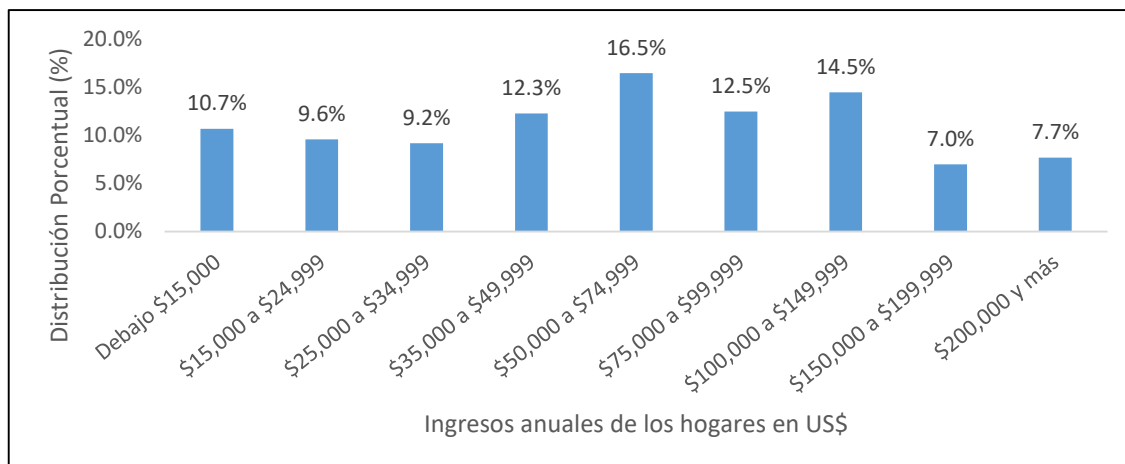
Fuente: BBVA Research U.S. Auto Industry Chartbook 4Q18

Anexo 6. Proyección de la población Estados Unidos, por edad



Fuente: BBVA Research U.S. Auto Industry Chartbook 4Q18

Anexo 7. Distribución (%) de ingresos anuales de los hogares Estados Unidos, 2017



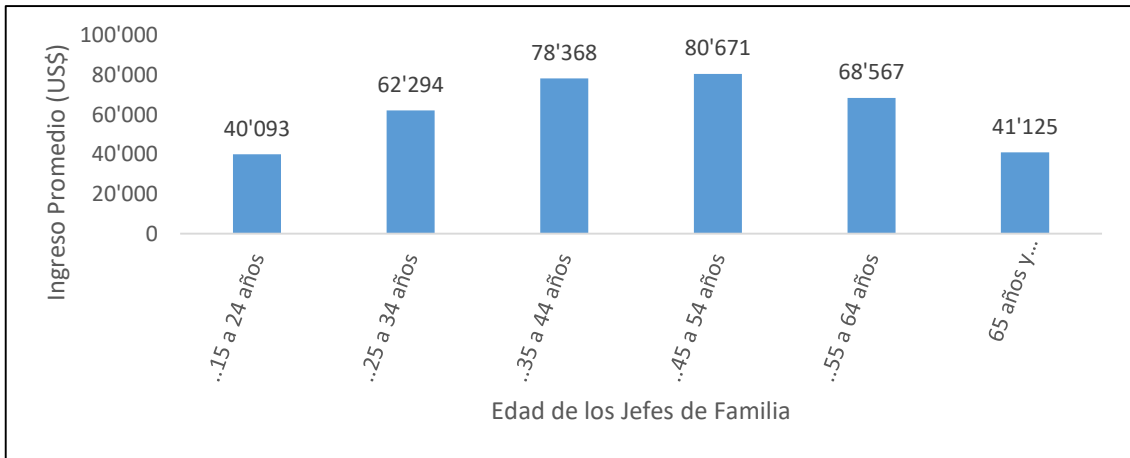
Fuente: United States Census Bureau

Anexo 8. Gasto promedio en transporte de los hogares según sus ingresos, 2017

Rango de ingresos por quintil	Gasto total anual	Vehículos por hogar	Hogares sin ningún vehículo	Hogares con al menos un vehículo	Gastos en Transporte por Hogar	Porcentaje del Gasto Total
Todos los quintiles	\$60,060	1.9	12%	88%	\$9,576	15.9%
Primer quintil (\$0-\$20,738)	\$26,019	1.0	33%	67%	\$3,497	13.4%
Segundo quintil (\$20,739-\$39,608)	\$39,300	1.6	11%	89%	\$6,572	16.7%
Tercer quintil (\$39,609-\$66,897)	\$50,470	1.9	6%	94%	\$8,532	16.9%
Cuarto quintil (\$66,898-\$109,742)	\$67,604	2.3	4%	96%	\$11,099	16.4%
Quinto quintil (\$109,733+)	\$116,988	2.8	3%	97%	\$18,190	15.5%

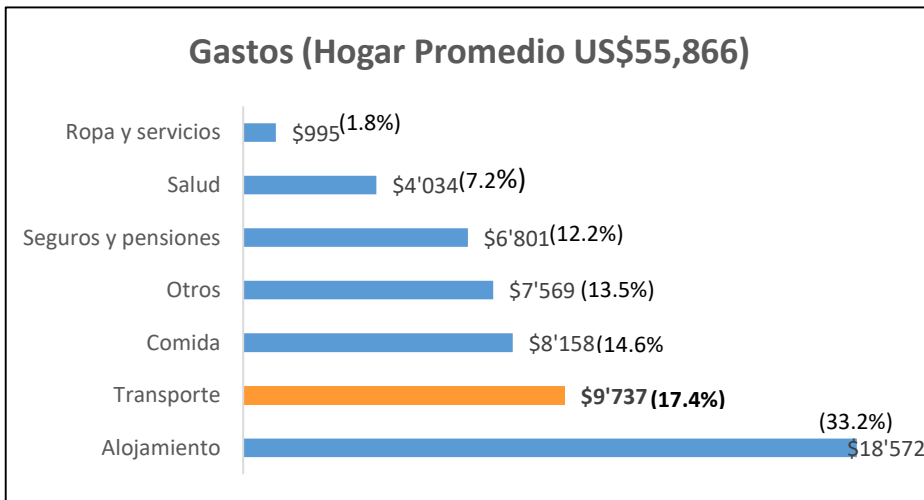
Fuente: Bureau of Transportation Statistics-U.S. Department of Transportation

Anexo 9. Distribución de los ingresos del jefe del hogar por edad, 2017



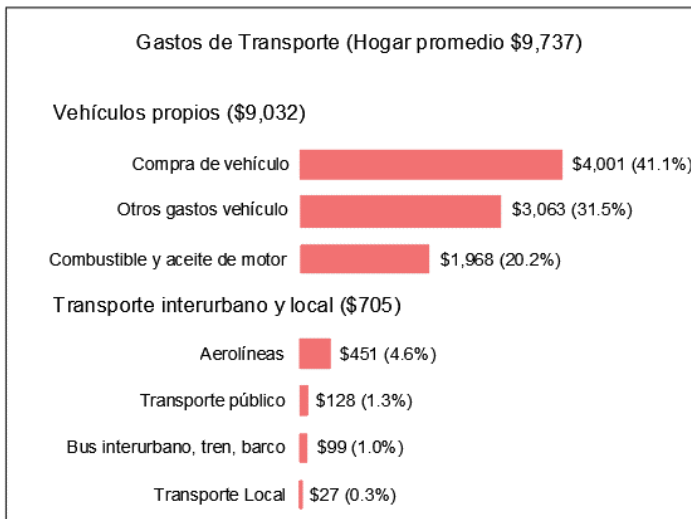
Fuente: United States Census Bureau

Anexo 10. Distribución del gasto promedio de los hogares EEUU, 2017



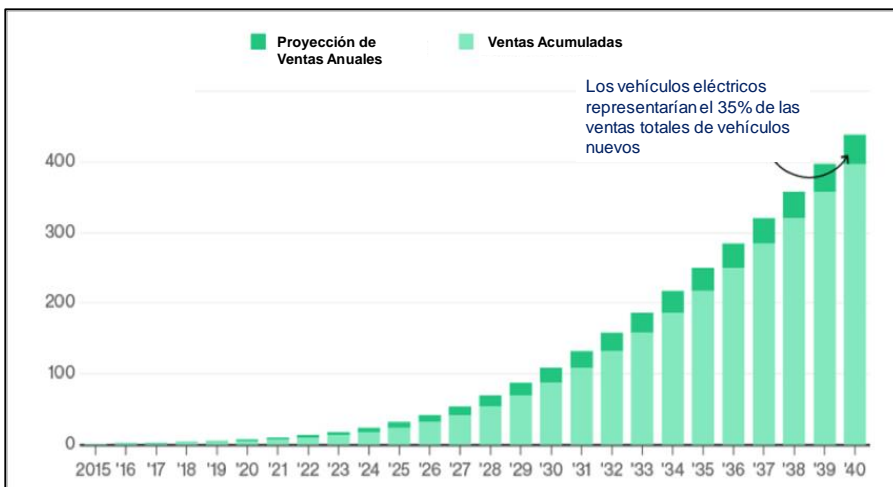
Fuente: Bureau of Transportation Statistics-U.S. Department of Transportation

Anexo 11. Gasto promedio de los hogares en transporte EEUU, 2017



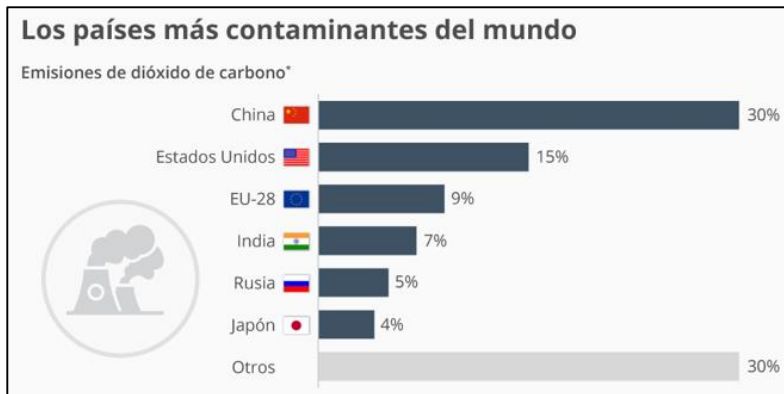
Fuente: Bureau of Transportation Statistics-U.S. Department of Transportation

Anexo 12. Proyección de ventas de vehículos eléctricos



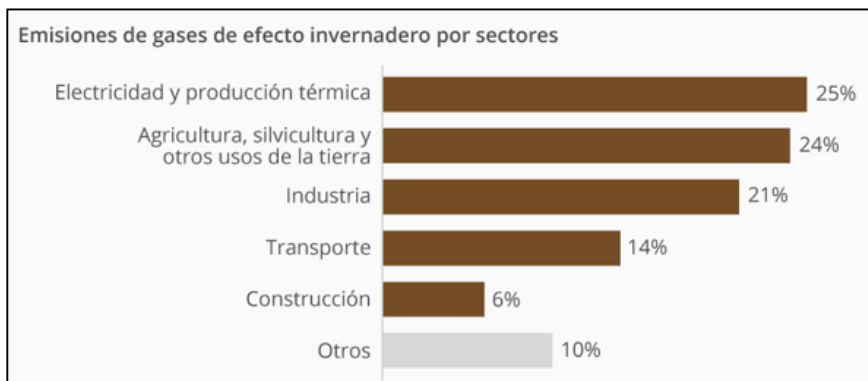
Fuente: (Finance 2016)

Anexo 13. Países más contaminantes del mundo, 2017



Fuente: Statista (Moreno 2017)

Anexo 14. Emisiones de gases por efecto invernadero por sector, 2017



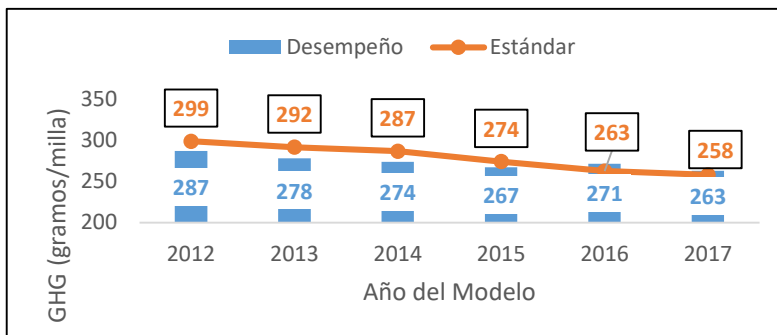
Fuente: Statista (Moreno 2017)

Anexo 15. Emisión promedio de CO₂ por fabricante

Emisión promedio CO ₂ (g/km)	2017	2016	2015
Peugeot	105.5	101.9	103.5
Citroen	105.5	103.3	105.6
Toyota	101.2	104.0	107.6
Renault	106.6	105.6	105.9
Skoda	115.9	111.8	115.4
Nissan	115.9	115.0	114.1
SEAT	118.1	115.8	116.7
FIAT	115.6	116.0	117.6
Mini	115.7	116.4	117.0
Dacia	116.9	117.6	121.9
Volkswagen	119.6	117.7	117.8
Ford	120.8	120.1	118.0
VOLVO	124.7	122.0	122.8
OPEL/Vauxhall	123.4	122.4	126.3
BMW	121.9	123.2	128.0
KIA	120.0	124.5	127.7
AUDI	124.3	124.7	127.3
Hyundai	122.0	124.8	127.4
Mercedes	129.1	127.5	128.1
Mazda	131.2	127.7	127.5
Promedio	117.7	117.1	118.8

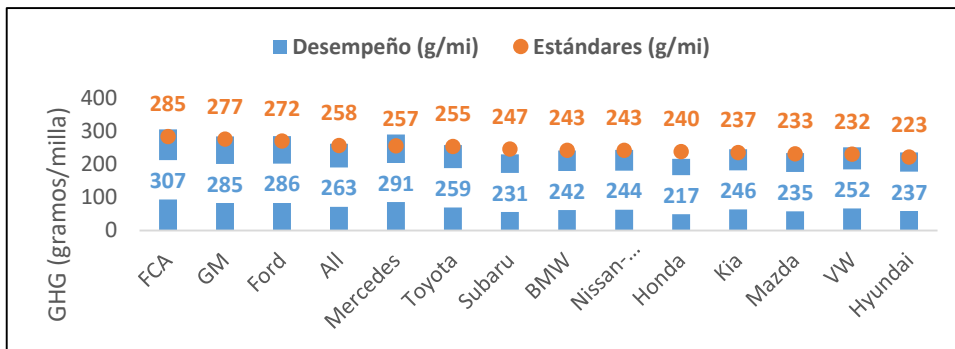
Fuente: S&P Global Rating. Industry Top Trends 2019

Anexo 16. Desempeño de la industria vs. estándares, modelos años 2012-2017



Fuente: United States Environmental Protection Agency (EPA)

Anexo 17. Desempeño ambiental de los fabricantes de vehículos livianos 2017



Fuente: United States Environmental Protection Agency (EPA)

Anexo 18. Volumen de ventas para principales competidores de la industria de autopartes

Empresa	Ventas (en millones de US\$)
Continental AG	52,427
Denso Corp.	46,107
Magna International Inc.	40,827
Lear Corp.	21,149
Tenneco Inc.	11,763
BrogWarner Inc.	10,530
Dana Inc.	8,143
American Axle & Manufacturing Holdings Inc.	7,270
Delta Signal Corp.	1,815

Fuente: Bloomberg

Anexo 19. Atractivo de la rivalidad de la industria¹

Crecimiento de la industria	Al 2018, la industria de autopartes ha venido creciendo por tercer año consecutivo, siendo la última variación anual de 7%, llegando las ventas totales de la industria a alcanzar 595,289 millones de dólares para el mismo año (Bloomberg). Por otro lado, la industria automotriz registró ventas al 2018 de autos en Estados Unidos en 17.2 millones de unidades, casi sin variación respecto al año anterior (Nava, 2019) y las ventas a nivel global tampoco mostraron variación con respecto al 2017, cerrando en 78.7 millones de unidades (Statista, 2019) y dado que las empresas de autopartes aportan el 75% del valor del vehículo (Mínguez, 2017), se espera que la disputa por cuota de mercado entre los competidores existentes se intensifique en los siguientes años. Por otra parte, la transición a vehículos eléctricos resulta atractiva debido a los cambios del perfil del consumidor y el endurecimiento de las regulaciones ambientales. Se espera un despegue de este segmento de la industria a partir del 2021 (Martín Alcalde, 2018).					
Diferenciación del producto	La competencia se intensifica por captar clientes en base al servicio, asistencia en la venta, servicio post venta, mantenimiento y al desarrollo de productos de tecnología superior (Jiménez Sánchez, 2006), lo que podría representar una oportunidad a futuro.					
Costos de cambio	Dado que los competidores han adoptado estrategias de integración con sus clientes o de innovación tecnológica, hace poco atractivo el ingreso de nuevas empresas a la industria.					
Barreras de salida	Las cuales son altas debido a las grandes inversiones en activos fijos, así como en Investigación y Desarrollo. La industria automotriz invierte alrededor de US\$ 115 billones en I+D cada año (American Automotive Policy Council, 2018).					
Concentración y equilibrio	En la industria de autopartes existen diversas empresas de tamaño y poder (Jiménez Sánchez, 2006) lo que resulta en una disputa por la captación de clientes.					
	Actual					
	Futuro					
		MUY POCO ATRACTIVA (1)	POCO ATRACTIVA (2)	NEUTRA (3)	ATRACTIVA (4)	MUY ATRACTIVA (5)
RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES						
Crecimiento de la industria	Lento	3				Rápido
Diferenciación del producto	Escasa	3				Importante
Costos de cambio	Bajo	4				Alto
Barreras de salida	Alta	3				Baja
Concentración y equilibrio	Importante	3				Baja
Resultado promedio		3				4

Fuente: Hax y Majluf 2004. Elaboración propia

¹ Por ejemplo, el resultado promedio del atractivo de la rivalidad actual se ha calculado de la siguiente forma: se ha considerado el valor de cada factor *Crecimiento de la industria* (valor de 3), *Diferenciación del producto* (valor de 3), *Costos de cambio* (valor de 4), *Barreras de salida* (valor de 3) y *Concentración y equilibrio* (valor de 3). El promedio de estos valores es el resultado promedio de la rivalidad actual existente (3).

Anexo 20. Atractivo de las barreras de entrada

Economías de escala	Los competidores han desarrollado gran eficiencia operacional para poder ser competitivos en una industria de costos fijos altos e inversión en I+D. Potenciales nuevos participantes deberán tomar el riesgo de aceptar una desventaja en costos al ingresar.						
Costos de cambio de clientes	Para productos que requieren innovación tecnológica, el acompañamiento al cliente en todo el proceso, desde el diseño hasta el servicio post venta, genera costos más altos de cambio, lo que desincentiva el ingreso de nuevos competidores.						
Necesidades de capital	Los costos para ingresar a esta industria son altos, así el capital invertido requerido (plantas y equipos) por fabricantes de autos está cerca de los 150 billones de dólares, más que otras industrias (American Automotive Policy Council, 2018). Por ejemplo, Bosch ha anunciado una inversión de mil millones de euros en una fábrica de semiconductores con el objetivo de ampliar su capacidad de producción (La Vanguardia, 2018).						
Diferenciación del producto/servicio	Los nuevos competidores tendrían que ofrecer sus productos a costo más bajo, lo que podría derivar en márgenes más bajos o incluso pérdidas, considerando las grandes inversiones iniciales (Hitt, Ireland, & Hoskisson, 2015). Otra opción para los nuevos competidores sería entregar a los clientes productos más innovadores y diferenciados de las empresas existentes, lo cual toma tiempo en desarrollar.						
Acceso a canales de distribución	Los actuales competidores de esta industria han aprendido a distribuir sus productos de forma eficaz, aplicando estrategias de just-in-time para reducir los costos de almacenaje de sus proveedores (Jiménez Sánchez, 2006). Para superar esta barrera, los potenciales competidores tendrían que realizar en inversiones en publicidad en cooperación.						
Desarrollo tecnológico	El desarrollo tecnológico y creación de know-how requiere inversión de tiempo (además de capital) lo que desincentiva el ingreso de nuevos competidores.						
	Actual						
	Futuro						
BARRERAS DE ENTRADA							
		MUY POCO ATRACTIVA (1)	POCO ATRACTIVA (2)	NEUTRA (3)	ATRACTIVA (4)	MUY ATRACTIVA (5)	
Economías de escala	Pequeñas	3				4	Grandes
Costos de cambio de clientes	Bajo	4				5	Alto
Necesidades de capital	Bajo	4				4	Alto
Diferenciación del producto/servicio	Escasa	3				4	Importante
Acceso a canales de distribución	Amplio	4				4	Restringido
Desarrollo tecnológico	Amplio	4				5	Restringido
Resultado promedio		4				4	

Fuente: Hax y Majluf 2004. Elaboración propia

Anexo 21. Atractivo de la disponibilidad de sustitutos

Disponibilidad de sustitutos (industria autopartes)	aún no se ha desarrollado algún producto proveniente de otra industria que cumpla funciones similares o iguales a las autopartes que se fabrican en esta industria. El desarrollo de productos sustitutos podría estar orientado en el futuro al desarrollo de sensores inalámbricos, aunque esta innovación tecnológica podría originarse desde el interior de la industria de autopartes.						
Disponibilidad de sustitutos (industria automotriz)	La industria automotriz puede ver afectada la demanda de vehículos debido a las nuevas tendencias en el cuidado del medio ambiente. El uso de bicicletas, motos y bici-motos y patines eléctricos se ha vuelto más frecuente (Agencia EFE, 2019).						
	Actual						
	Futuro						
DISPONIBILIDAD DE SUSTITUTOS							
		MUY POCO ATRACTIVA (1)	POCO ATRACTIVA (2)	NEUTRA (3)	ATRACTIVA (4)	MUY ATRACTIVA (5)	
Disponibilidad de sustitutos (industria autopartes)	Importante	4				5	Escasa
Disponibilidad de sustitutos (industria automotriz)	Importante	4				4	Escasa
Precio / valor del sustituto (industria automotriz)	Bajo	3				4	Alto
Resultado promedio		4				4	

Fuente: Hax y Majluf 2004. Elaboración propia

Anexo 22. Atractivo del poder de los proveedores

Diferenciación de los insumos	Los insumos usados para la fabricación de autopartes no presentan mayor diferencia y su comportamiento es similar al de un commodity. Esto reduce el poder de negociación de los proveedores.							
Concentración de los proveedores	Compuesto por gran cantidad de pequeñas empresas que se encargan de abastecer de productos especializados. Al estar fragmentados y distribuir productos commodity permite a los fabricantes de autopartes tener mayor poder de negociación.							
Costo de cambio de proveedor	Los cuales son bajos pues, como ya se indicó, los componentes son productos estandarizados que no muestran una diferencia significativa entre ellos.							
Amenaza de integración hacia adelante	Debido a que los proveedores de la industria de autopartes están en una industria basada en costos, el incentivo para integrarse hacia adelante en busca de mayores márgenes es alta.							
	Actual Futuro	MUY POCO ATRACTIVA (1)	POCO ATRACTIVA (2)	NEUTRA (3)	ATRACTIVA (4)	MUY ATRACTIVA (5)		
PODER DE LOS PROVEEDORES								
Diferenciación de los insumos	Importante	3						Escasa
Concentración de los proveedores	Importante	4				5		Baja
Costo de cambio de proveedor	Alto	4			4			Bajo
Amenaza de integración hacia adelante	Alta	3			4			Baja
Resultado promedio		4		4				

Fuente: Hax y Majluf 2004. Elaboración propia

Anexo 23. Atractivo del poder de los clientes

Concentración de los compradores	Más del 57% de la cuota de mercado de automóviles de lujo en Estados Unidos está determinado por cuatro marcas: Mercedes-Benz (16.6%), Lexus (15.05%), BMW (15.02%) y Audi (11.15%) al año 2017 (Statista, 2019). De esta forma, estos fabricantes de autos, al ser pocos, tienen gran poder de negociación sobre los fabricantes de autopartes en el segmento de lujo.							
Influencia en la demanda de los clientes	Los fabricantes de autopartes son tomadores de pedidos y no tienen influencia alguna en la demanda; por tanto, el poder de los clientes se incrementa ya que la estructura de la industria genera dependencia en los fabricantes de autos.							
Costo de cambio de los clientes	Los cuales se incrementan cuando los fabricantes de autopartes distribuyen productos innovadores o brindan soluciones integrales. De esta forma, los clientes pierden cierto poder.							
Impacto de la calidad del producto	Los fabricantes de autos entregan un vehículo con altos estándares de calidad y sus clientes son muy exigentes en cuanto al desempeño y servicio post-venta. Debido a esto, los clientes están dispuestos a ceder poder de negociación con el objetivo de obtener soluciones completas por parte de los fabricantes de autopartes.							
Sensibilidad al precio	En el segmento de lujo, los fabricantes de autos no son tan sensibles al precio y están dispuestos a pagar un sobre precio por un servicio integral o un producto innovador.							
Amenaza de integración hacia atrás	Las empresas de la industria automotriz ya realizan grandes inversiones en I+D (American Automotive Policy Council, 2018) por lo que la posibilidad de que éstas se integren hacia atrás es relativamente alta, ya que buscarían mayor control sobre los procesos y protección del know-how tecnológico.							
	Actual Futuro	MUY POCO ATRACTIVA (1)	POCO ATRACTIVA (2)	NEUTRA (3)	ATRACTIVA (4)	MUY ATRACTIVA (5)		
PODER DE LOS CLIENTES								
Concentración de los compradores	Importante	2		3				Baja
Influencia en la demanda de los clientes	Escasa	2		2				Importante
Costo de cambio de los clientes	Bajo	4				5		Alto
Impacto de la calidad del producto	Baja	4			4			Alta
Sensibilidad al precio	Alta	4			5			Baja
Amenaza de integración hacia atrás	Alto	2		3				Bajo
Resultado promedio		3		4				

Fuente: Hax y Majluf 2004. Elaboración propia

Anexo 24. Resultados de iniciativas en marketing y ventas, periodo 2014 – 2018

Marketing y Ventas	2014	2015	2016	2017	2018	Δ 2014-2018
Ventas (millones US\$)	960.00	1,073.86	1,437.58	1,738.99	1,815.06	89%
Número de objetivos del BSC compartidos / clientes estratégicos	4.00	11.00	12.00	12.00	12.00	200%
Porcentaje de clientes que clasifican a la compañía como "Best in class" en calidad	10.00%	45.00%	50.00%	51.00%	50.00%	400%
Porcentaje de clientes que recomendarían la Compañía	30.00%	80.00%	99.00%	105.00%	105.00%	250%
Número de modelos de autos donde la compañía es un proveedor líder	6.00	18.00	26.00	29.00	27.00	350%

Fuente: Elaboración propia

Anexo 25. Resultados de iniciativas en operaciones, periodo 2014-2018

Operaciones	2014	2015	2016	2017	2018	Δ 2014-2018
Porcentaje de presupuestos de departamento vinculados a iniciativas	20.00%	76.00%	92.00%	94.00%	93.00%	365%
Índice de defectos de componentes suministrados (%)	0.5000%	0.2582%	0.1879%	0.1813%	0.1824%	-64%
Tasa de defectos de fabricación (%)	0.5000%	0.0765%	0.0508%	0.0530%	0.0542%	-89%

Fuente: Elaboración propia

Anexo 26. Resultados de iniciativas en recursos humanos, periodo 2014-2018

Recursos Humanos	2014	2015	2016	2017	2018	Δ 2014-2018
Porcentaje de gerentes formados en gestión de múltiples equipos	5.00%	50.00%	64.00%	65.00%	65.00%	1200%
Porcentaje de empleados con puntaje > 90% en el cuestionario BSC	50.00%	84.00%	88.00%	75.00%	87.00%	74%
Porcentaje de candidatos al empleo. Empresa clasificada como empleador "deseable"	30.00%	64.00%	78.00%	81.00%	81.00%	170%
Porcentaje de ingenieros certificados en TQM	5.00%	51.00%	69.00%	74.00%	74.00%	1380%
Porcentaje de empleados que puntúan > 90% en la prueba de integración de clientes	10.00%	79.00%	83.00%	83.00%	83.00%	730%
Porcentaje de empleados que puntúan > 90% cuestionario de calidad	20.00%	80.00%	84.00%	84.00%	84.00%	320%

Fuente: Elaboración propia

Anexo 27. Resultados de iniciativas en sistemas de información, periodo 2014-2018

Sistemas de Información	2014	2015	2016	2017	2018	Δ 2014-2018
Número de clientes en el proyecto de captura de datos de feedback	15	32	41	42	41	173%
Número de acciones del cliente a través del portal de intercambio de datos	1500	6900	7575	7515	7485	399%

Fuente: Elaboración propia

Anexo 28. Resultados de iniciativas en tecnología e I+D, periodo 2014-2018

Tecnología e Investigación y Desarrollo	2014	2015	2016	2017	2018	Δ 2014-2018
Porcentaje de clientes que ven a la compañía como "innovadora"	15.00%	15.00%	15.00%	24.00%	25.00%	67%
Número de asociaciones de I + D con clientes de lujo	5.00	12.00	18.00	20.00	20.00	300%

Fuente: Elaboración propia

Anexo 29. Iniciativas realizadas periodo 2015-2018

En millones de USD		2015	2016	2017	2018	Parcial	% Incidencia
ID# Customer							32.5%
C-02	Iniciativa de compartir objetivos con el cliente	4	4	4	4	16	8%
C-05	Promociones de satisfacción del cliente	-	-	-	1	1	1%
C-07	Campaña de marketing comercial de "alta calidad"	2	2	2	2	8	4%
C-10	M&A: Adquirir empresas críticas de subensamblaje	6	6	6	3	21	11%
C-11	Nueva feria de tecnología para clientes	-	-	1	1	2	1%
C-13	Campaña de marketing comercial "socio"	-	-	-	1	1	1%
C-15	Iniciativa de asociación I + D	4	4	4	4	16	8%
ID# Internal Process							24.0%
P-03	Presupuesto BSC	2	2	2	2	8	4%
P-04	Proyecto de captura de datos de feedback del cliente	4	4	4	4	16	8%
P-05	Formación de empleados: gestión de equipos múltiples	2	2	2	2	8	4%
P-14	Monitoreo de calidad de componentes suministrados	4	4	4	4	16	8%
ID# Learning & Growth							43.5%
L-01	BSC Programa de comunicación	2	2	1	2	7	4%
L-04	Programa de comunicación de Integración de clientes	2	2	2	2	8	4%
L-05	Iniciativas de reclutamiento de empleados	2	2	2	2	8	4%
L-06	Inspección de calidad inicial	4	4	4	4	16	8%
L-09	Actualización de TI: portal de intercambio de datos de clientes	6	6	6	6	24	12%
L-15	Programa de comunicación interna de calidad	2	2	2	2	8	4%
L-22	Entrenamiento TQM	4	4	4	4	16	8%
Presupuesto (millones USD)		50	50	50	50	200	100%

Fuente: Elaboración propia

Anexo 30. Fuentes de la ventaja competitiva de DSC, periodo 2015-2018

Área	Tipo	Recursos y Capacidades
Talento	Intangible	Marca y reputación en la industria
Talento	Intangible	Personal capacitado en calidad y BSC.
Talento	Intangible	Cultura organizacional bien arraigada
Recursos	Intangible	Alianzas estratégicas con clientes y proveedores
Procesos	Intangible	Relación comerciales estrechas con los clientes
Procesos	Intangible	Excelente calidad en el servicio y acompañamiento de compra
Procesos	Intangible	Capacidad de atención inmediata y análisis de las necesidades del cliente

Fuente: Elaboración propia

Anexo 31. Iniciativas propuestas DSC, periodo 2019-2022

En millones de USD		2019	2020	2021	2022	Parcial	% Incidencia
ID#	Customer						29%
C-02	Iniciativa de compartir objetivos con el cliente	4	4	4	4	16	6%
C-05	Promociones de satisfacción del cliente	2	2	2	2	8	3%
C-11	Nueva feria de tecnología para clientes	2	2	2	2	8	3%
C-08	Campaña de marketing comercial "innovadora"	6	6	6	6	24	10%
C-15	Iniciativa de posicionamiento como socio valioso de I+D	4	4	4	4	16	6%
ID#	Internal Process						29%
P-11	Iniciativas de eficiencia en procesos de I+D para avanzar a la siguiente etapa	4	4	4	4	16	6%
P-08	Gestión de la formación de innovadores	2	2	2	2	8	3%
P-19	Innovaciones tecnológicas con licencia	6	6	6	6	24	10%
P-13	Aplicación de tecnologías de vanguardia para productos innovadores	6	6	6	6	24	10%
ID#	Learning & Growth						42%
L-19	Uso de herramientas del BSC para la planificación de I+D	4	4	4	4	16	6%
L-13	Identificación de nuevas tendencias tecnológicas	2	2	2	2	8	3%
L-05	Iniciativas de reclutamiento de empleados	2	2	2	2	8	3%
L-07	Uso de sistemas colaborativos de I+D que faciliten el intercambio de datos y comunicación	6	6	6	6	24	10%
L-18	Actualizaciones de equipos de infraestructura tecnológica	6	6	6	6	24	10%
L-17	Capacitar a los colaboradores en temas de I+D y tecnología de vanguardia	6	6	6	6	24	10%
Presupuesto (millones USD)		62	62	62	62	248	100%

Fuente: Elaboración propia con información del caso

Anexo 32. Matriz FODA para DSC

Factores Externos Clave / Factores Internos Clave	FORTALEZAS: F	DEBILIDADES: D
	F1 Política de excelencia en el servicio de calidad y experiencia de compra F2 Marca reconocida y buena reputación en la industria F3 Sólido equipo gerencial y colaboradores capacitados en TQM y BSC F4 Alianzas estratégicas con proveedores y clientes F5 Relaciones comerciales estrechas con los clientes F6 Capacidad de atención inmediata a los clientes F7 Cultura organizacional bien arraigada en la empresa F8 Desarrollo de economías de escala e infraestructura F9 Capacidad de planeamiento a largo plazo F10 Excelentes indicadores financieros al 2018 F11 Rigurosos procesos de aseguramiento de calidad en toda la cadena de valor	D1 Escasa capacidad en innovación en el desarrollo de nuevos productos de autopartes D2 Poco conocimiento en soluciones y autopartes para vehículos eléctricos e híbridos D3 Estrategia competitiva actual agotada D4 Poco experiencia en Liderazgo de Productos D5 Poca diversificación en líneas de productos D6 Dependencia de las necesidades de los clientes para el desarrollo de nuevos productos y soluciones D7 Dificultad para cambiar a la velocidad del mercado D8 Limitada infraestructura física, financiera y de TI orientada a I+D D9 Baja participación de mercado
OPORTUNIDADES: O	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS DO
O1 Reducción de impuestos (35% a 20%) reactiva la demanda y promueve la inversión privada en el corto plazo O2 Regulación adecuada de Patentes en Estados Unidos O3 Evolución positiva del empleo genera estabilidad e incremento de riqueza en familias americanas (tasa de desempleo en 3.9%) O4 Familias americanas de ingresos altos gastan más de cinco veces en transporte que familias de ingresos bajos O5 Demanda y oferta de vehículos eléctricos e híbridos crecerá exponencialmente O6 Las empresas de autopartes aportan el 75% del valor del vehículo O7 Inversión tecnológica será actividad clave en la industria O8 El mercado aún no ha desarrollado productos que cumplan funciones similares a las autopartes. O9 Gran cantidad de pequeñas empresas que abastecen productos especializados y bajo poder de negociación O10 Clientes del segmento de lujo premian el servicio integral con el precio	FO1 Invertir en Centros de Innovación (F8, F10, O1, O5, O7) FO2 Identificar y mejorar los procesos a través de I+D para ofrecer productos de alto rendimiento (F1, F5, F6, F11, O3, O8, O10) FO3 Alinear los objetivos de DSC con los objetivos estratégicos del cliente para ser su primera opción y ganar poder de negociación (F3, F5, F7, F9, O5, O6) FO4 Consolidar de las alianzas estratégicas para desarrollar una cadena de suministros que soporte toda la estrategia competitiva de Liderazgo de Producto (F4,O9) FO5 Implementar iniciativas que aumenten la satisfacción de los colaboradores y que mejoren la reputación como empleador para captar al mejor talento humano (F2, F7, O1, O3) FO6 Extender los productos actuales para automóviles con propulsión eléctrica e híbrida. (F3, F7, O5)	DO1 Mejorar las habilidades de los colaboradores en Innovación a través de la capacitación en I+D y tecnología de punta (D1, D2, O5, O7) DO2 Mejorar la infraestructura para la colaboración (D8, O1, O7) DO3 Desarrollar procesos eficientes en I+D para que los proyectos avancen a la siguiente etapa de desarrollo (D4, D5, O4, O5, O10) DO4 Utilizar herramientas de vanguardia en I+D para desarrollar nuevos productos y mejorar las capacidades de los colaboradores (D1, D7, O1, O7) DO5 Mejorar la satisfacción del cliente al acercar más la propuesta de valor a las necesidades del cliente (D2, D6, O6, O10)
AMENAZAS: A	ESTRATEGIAS FA	ESTRATEGIAS DA
A1 La inestabilidad política genera incertidumbre y desincentiva las inversiones A2 Política arancelaria y guerra comercial incrementa el costo de material y precio de vehículos A3 Riesgo latente al robo de propiedad intelectual por parte de China A4 Endurecimiento de las regulaciones ambientales en EEUU y Europa A5 Facilidad de los clientes pueden cambiar de proveedor de autopartes y con poder de negociación de estos últimos A6 Existencia de competidores de mayor tamaño y poder A7 Proveedores con alto incentivo para integrarse hacia adelante en busca de mayores márgenes A8 Gran concentración de clientes de autopartes de lujo A9 Dependencia de la demanda de autopartes en función de la demanda de los fabricantes de autos A10 Clientes con posibilidad de integrarse hacia atrás	FA1 Realizar campañas de marketing para mejorar la reputación de la empresa como Innovadora (F2, F3, F7, A6, A8) FA2 Desarrollar nuevos productos para autos híbridos y eléctricos (F3, F9, A4) FA3 Identificar las nuevas tendencias de autos para desarrollar productos innovadores (F4, F5, A9, A10) FA4 Generar contratos a largo plazo tanto con clientes y proveedores para afrontar las consecuencias de una posible guerra comercial (F4, A2, A7) FA5 Continuar ofreciendo un servicio superior y desarrollar la capacidad de ofrecer productos de vanguardia para fidelizar a los clientes (F6, F5, A5)	DA1 Realizar conversaciones y encuestas a clientes, proveedores y usuarios finales para anticipar las necesidades de productos de lujo (D2, D4,D5, A5, A8) DA2 Alinear a los empleados con los objetivos del BSC mediante capacitaciones continuas (D2, D3, D7, A5, A6) DA3 Integrar los esfuerzos de I+D con los esfuerzos de I+D de los clientes para ser un socio de desarrollo I+D valorado en segmento de lujo (D2, D4, D9, A3, A5, A9) DA4 Realizar ferias y campañas que destaquen nuevos productos para aumentar las pruebas de nuevos productos de clientes (D4, D7, A6, A10)

Fuente: Elaboración propia

Anexo 33. Presupuesto para el plan de operaciones

En millones de US\$						
Iniciativas	Objetivo Específico	2019	2020	2021	2022	Total
Identificar, monitorear y mejorar los procesos de desarrollo de productos y servicios para que avancen a la siguiente etapa de desarrollo	Lograr proyectos (productos y servicios) de I+D que avancen a la siguiente etapa de desarrollo	3.80	3.80	3.80	3.80	15.20
Identificar las tecnologías desarrolladas y gestionar su licencia	Aumentar el innovaciones tecnológicas innovadoras con licencia	5.70	5.70	5.70	5.70	22.80
Identificar, monitorear y mejorar los productos y servicios innovadores para obtener un rendimiento superior	Lograr que los productos estén aplicando tecnología de vanguardia para mejorar su rendimiento	5.70	5.70	5.70	5.70	22.80
Integrar herramientas de análisis de decisiones y mapas estratégicos para orientar y alinear los proyectos de I+D con los objetivos estratégicos	Mejorar la integración de herramientas del Balanced Scorecard en el proceso de planificación de I+D	3.80	3.80	3.80	3.80	15.20
Realizar seguimiento a publicaciones comerciales y de otro tipo así como realizar encuestas a clientes, proveedores y usuarios finales para anticipar las necesidades de los clientes respecto a tecnología de vanguardia	Identificar tendencias tecnológicas relacionadas con productos y servicios innovadores	1.90	1.90	1.90	1.90	7.60
Realizar inversiones en mejorar la infraestructura física y tecnológica con tecnología de punta	Mejorar el equipamiento, software, licencias e infraestructura con equipos de vanguardia en el departamento de I+D	5.70	5.70	5.70	5.70	22.80
Acciones de RSE	Definir acciones y lineamientos económicamente competitivos para cada área funcional	1.40	1.40	1.40	1.40	5.60
Total		28.00	28.00	28.00	28.00	112.00

Fuente: Elaboración propia

Anexo 34. Presupuesto para el plan de recursos humanos

En millones de US\$						
Iniciativas	Objetivo Específico	2019	2020	2021	2022	Total
Capacitación al personal de I+D en procesos que producen un desarrollo innovador de productos y servicios	Empleados de I+D formados en procesos de innovación.	1.9	1.9	1.9	1.9	7.6
Iniciativas de reclutamiento de colaboradores	Mejorar la cantidad de candidatos que califican a DSC como empleador deseable.	1.9	1.9	1.9	1.9	7.6
Colaboradores capacitados sobre el uso de sistemas que facilitan el intercambio información Desarrollo de Plataforma de Formación	Uso de sistemas colaborativos de I+D que faciliten el intercambio de datos y comunicación	5.7	5.7	5.7	5.7	22.8
Formación de ingenieros en I+D	Colaboradores capacitados en I+D y tecnología de punta.	5.7	5.7	5.7	5.7	22.8
Capacitación al personal de I+D sobre las necesidades de los clientes	Colaboradores del departamento de I+D capacitados sobre los clientes y sus necesidades	1.9	1.9	1.9	1.9	7.6
Acciones de RSE	Definir acciones y lineamientos económicamente competitivos para cada área funcional	0.90	0.90	0.90	0.90	3.60
Total		18.00	18.00	18.00	18.00	72.00

Fuente: Elaboración propia

Anexo 35. Segmentación de mercado para DSC

Variable de segmentación	Criterio	Descripción
Demográfica	Industria Ubicación	Industria Automotriz (segmento de lujo) Estados Unidos
Operativa	Tecnología	Clientes que necesiten productos tecnológicamente superiores y soluciones integrales para autos tradicionales, híbridos y eléctricos
	Capacidad del cliente	Clientes que requieran servicios constantes
Enfoque de compra	Naturaleza	Clientes con los que se tiene relaciones sólidas
	Políticas de compra	Clientes que prefieran tener contratos de servicios y de mediano a largo plazo
	Criterio de compra	Clientes que premien el precio por un producto o servicio innovador y de vanguardia

Fuente: Kotler y Keller 2016. Elaboración propia

Anexo 36. Puntos de paridad y diferenciación de DSC

Puntos de paridad	
Acelerador de emprendimiento	Alianzas con <i>startups</i> y universidades como banco de innovación
Ecosistema tecnológico	Uso de herramientas como <i>Big Data</i> para el análisis del mercado y uso de <i>bots</i> para el acompañamiento del cliente en su proceso de compra <i>online</i>
Puntos de diferenciación	
Propuesta de valor	Ofrecer un flujo de productos y servicios de vanguardia, caracterizados por su innovación
Marca	Marca reconocida en la industria como disruptiva
Transparencia y gestión ágil	Información de cada etapa del proceso observable por todo el equipo, enfatizando una cultura de trabajo abierto
Cultura organizacional	Orientada a la innovación y al emprendimiento
Talento Humano	Colaboradores capacitados en I+D, creativos, flexibles y sin miedo de probar nuevas ideas
Adaptación	Fácil adaptación de los productos y servicios cuando su desarrollo se desvía de los límites aceptables

Fuente: Elaboración propia

Anexo 37. Presupuesto para el plan de marketing

En millones de US\$						
Iniciativas	Objetivo Específico	2019	2020	2021	2022	Total
Alinear los objetivos de DSC con los objetivos del cliente para desarrollar productos y servicios	Objetivos de DSC alineados con los objetivos de los clientes clave	2.85	2.85	2.85	2.85	11.40
Realizar actividades de comunicación hacia los clientes para brindarles una mejor comprensión de la propuesta de valor y de los servicios ofrecidos	Mantener que los clientes sigan recomendando a la empresa.	1.90	1.90	1.90	1.90	7.60
Organizar ferias comerciales para destacar los productos de vanguardia y los servicios de ingeniería ofrecidos	Lograr que clientes requieran pruebas de nuevos productos y servicios	1.90	1.90	1.90	1.90	7.60
Desarrollar campañas de marketing para posicionar a la empresa como "Empresa Innovadora"	Aumentar el número de clientes que ven a Delta Signal Corp., como una compañía innovadora	5.70	5.70	5.70	5.70	22.80
Integrar los esfuerzos del departamento de I+D con los esfuerzos de I+D del cliente para desarrollar productos y servicios	Incrementar el número de asociaciones de los departamentos de I+D de Delta Signal Corp., con los clientes de lujo.	2.85	2.85	2.85	2.85	11.40
Acciones de RSE	Definir acciones y lineamientos económicamente competitivos para cada área funcional	0.80	0.80	0.80	0.80	3.20
Total		16.00	16.00	16.00	16.00	64.00

Fuente: Elaboración propia

Anexo 38. Acciones de RSE desde la cadena de valor de DSC



Fuente: Porter y Kramer 2006. Elaboración propia

Anexo 39. Estructura del capital de DSC

Estructura de Capital		Comentario
Deuda Total	336.43	Fuente: Caso DSC.
Patrimonio	714.23	Fuente: Caso DSC.
Deuda + Patrimonio	1050.66	
Deuda-a-Deuda+Patrimonio	32.02%	
Equity-a-Deuda+Patrimonio	67.98%	
D/E	47.10%	

Fuente: Elaboración propia con información del caso

Notas biográficas

Claudia Cecilia Flores Rodríguez

Nació en Lima, el 30 de mayo de 1984. Jefe de Budget & Modeling, con el rol de Manager Budget & Modeling, titulada en Economía por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Cuenta con una amplia experiencia en el sector financiero, laborando en Finanzas del BBVA, en la unidad de Performance Information & Revenue Management. Posee conocimientos de dirección, gestión, análisis y manejo financiero; aplicando además metodologías ágiles como Scrum, Kanban, Design Thinking para la evaluación de rentabilidad de proyectos y nuevas alternativas de negocio.

Edith Santos Lorenzo

Nació en Lima, el 3 de abril de 1982. Titulada en Ingeniería de Sistemas por la Universidad Nacional de Ingeniería. Posee una amplia experiencia en el ámbito privado y público, siempre en el área de TI de la compañía en la que se desempeñó aplicando correctamente la Gestión de Proyectos de TI, implementación de ERP y la aplicación de metodologías ágiles para la consecución de los objetivos que se propone.

Actualmente, se desempeña como Jefa de Soporte al Negocio, tiene a cargo la gestión de proyectos de la compañía y la correcta ejecución de las operaciones digitales, y está trabajando en el proceso de transformación digital de la compañía.

Otto Harol Alejandría Silva

Nació en Chiclayo, el 24 de agosto de 1986. Ejecutivo Senior, titulado en Ingeniería de Sistemas por la Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo, certificado internacionalmente como SAFE Agilist y Scrum Master.

Cuenta con una amplia experiencia en el sector público y privado, laborando en Gestión de Proyectos, Gestión por Procesos y Sistemas de Gestión de la Calidad; empleando marcos metodológicos como Management 3.0, Scrum, Kanban, OKR, Canvas, PMP, ITIL, Design Thinking, BPM, y aplicando estándares internacionales como la norma ISO 9001, 12207 y 27001.

Miguel Ernesto Rodríguez Núñez

Nació en Cajamarca, el 22 de febrero de 1987. Ingeniero Civil por la Pontificia Universidad Católica del Perú.

Cuenta con una amplia experiencia en el desarrollo, evaluación y construcción de proyectos inmobiliarios y edificaciones. Ha participado en la ejecución de un hospital, hotel, viviendas y estacionamientos. Actualmente se desempeña como Jefe de Obra en la construcción de un edificio multifamiliar de doce pisos y cuatro sótanos. Conocimientos en dirección, gestión financiera y gestión contractual de proyectos inmobiliarios.

Paulo Cesar Morán Villanueva

Nació en Trujillo, el 19 de octubre de 1986. Bachiller en Ingeniería Industrial por la Universidad Nacional de Trujillo.

Tiene doce años de experiencia en gestión comercial en empresas del sistema financiero peruano, siete de los cuales ejercidos en la División Comercial del Banco de Crédito del Perú. Actualmente, desempeña el cargo de Jefe de Departamento en Administración de Canales y Atención al Cliente del Fondo Mivivienda S.A.; dedicado al desarrollo de productos y servicios financieros, así como en la atención de líneas de crédito y garantías a las entidades financieras que requieren fondeo para la colocación de créditos hipotecarios Mivivienda y afianzamiento para el desarrollo de proyectos inmobiliarios sociales.