



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

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

Presentado por:

Srta. Angela Maria Arce Paco

Sr. César Augusto Hermoza García

Srta. Giasmina Mariela Ludeña Guinea

Sr. Christian Roger Ruiz Briceño

Asesor: Profesor José Aníbal Díaz Ísmodes

2019

A Dios y a nuestras familias

Agradecemos a nuestro asesor, el profesor José Díaz, por su dedicación y orientación en el desarrollo de esta tesis.

Resumen ejecutivo

Delta Signal Corp. (en adelante, Delta), fabricante de autopartes, ha basado su estrategia en la diferenciación por medio de la innovación de producto para las empresas ensambladoras de autos de lujo. Sin embargo, a finales del 2018, afrontó una desaceleración en el crecimiento de ventas, que podría ser consecuencia de encontrarse en un mercado con alto poder de negociación de los clientes, una industria y sector con alta rivalidad entre empresas similares y los constantes cambios y tendencias tecnológicas. Para ello, el presente trabajo busca revertir la situación actual proponiendo la mejora en el plan estratégico que le permita generar valor sostenible a largo plazo.

En el capítulo I hemos identificado el problema actual que presenta la empresa Delta en base a los resultados de la información histórica del período 2015 – 2018, sobre el cual plantearemos las preguntas de investigación a resolver, la formulación del objetivo general y específicos, alcance e importancia de nuestra investigación.

En el capítulo II, se presenta un análisis del macroentorno (Pestelg) de la industria automotriz y el sector autopartes, con la finalidad de identificar que tan eficazmente podría responder Delta con su plan estratégico actual a los factores externos del entorno. Asimismo, se realizó un análisis del microentorno, por medio de las cinco fuerzas de Porter y matriz del perfil competitivo, a fin de identificar las condiciones o capacidades necesarias que necesita la empresa para destacar en el sector frente a la competencia.

En el capítulo III, se realiza el análisis interno de la empresa, por medio del Modelo Canvas, el cual nos brinda una foto general de la empresa, así como la identificación de las actividades primarias y de soporte en la cadena de valor, análisis de los resultados obtenidos de los indicadores del modelo Balanced Scorecard (BSC), análisis de los recursos y capacidades, y la identificación de las fortalezas y debilidades, con la finalidad de destacar la ventaja competitiva de la empresa.

En el capítulo IV, se realiza la estimación de la demanda para determinar la proyección de ventas de autopartes para el período del 2019 - 2022 con la actual y la mejora de estrategia propuesta, teniendo como base las ventas históricas del 2015-2018 y la información del crecimiento del mercado global y de empresas similares en el sector.

En el capítulo V, se realiza el planeamiento estratégico, en el cual se define la visión, misión y valores de la empresa Delta. Estas últimas nos servirán como base para la formulación de los nuevos objetivos estratégicos. A partir de ello, para determinar la mejora de estrategia del período 2019-2022, se realiza el análisis del FODA cruzado, la matriz de planeación estratégica cuantitativa (MPEC) y, finalmente, la verificación de la estrategia seleccionada por medio del alineamiento con los objetivos propuestos.

En el capítulo VI, se plantea la propuesta de implementación y control de la mejora de estrategia, para lo cual, se utiliza el método del Balanced Scorecard (BSC) considerando objetivos, indicadores, iniciativas y métricas de las perspectivas financieras, cliente, procesos internos, aprendizaje, crecimiento y responsabilidad social.

En el capítulo VII, se realiza la evaluación financiera en dos escenarios, conservando la estrategia actual al 2018 e implementando una mejora en la estrategia actual, con la finalidad de medir la generación de valor del plan estratégico y el cumplimiento de los objetivos financieros propuestos.

En el capítulo VIII, se propone un plan de contingencia, el cual se realizará en base a la anticipación de los acontecimientos tanto favorables, como desfavorables, a fin de preparar con anticipación diversos planes alternativos que ayuden tanto a minimizar las amenazas como a capitalizar las oportunidades que puedan mejorar la posición competitiva de la empresa Delta en un momento determinado y de manera oportuna e inmediata.

Finalmente, se detalla conclusiones del presente trabajo y las recomendaciones que la empresa Delta debería considerar a corto, mediano y largo plazo.

Índice

Índice de tablas.....	xi
Índice de gráficos	xiii
Índice de anexos	xiv
Capítulo I. Problema de investigación	1
1. Título de investigación.....	1
2. Definición del problema	1
3. Pregunta de investigación	1
4. Objetivo general.....	1
5. Objetivos específicos	1
6. Alcance	2
7. Importancia	2
Capítulo II. Análisis y diagnóstico situacional	3
1. Análisis del macroentorno (Pestelg)	3
1.1 Entorno político	3
1.2 Entorno económico	3
1.3 Entorno social	5
1.4 Entorno tecnológico.....	5
1.5 Entorno ecológico	7
1.6 Entorno legal.....	8
1.7 Entorno global.....	8
1.8 Matriz de evaluación de factores externos (EFE)	11
2. Análisis del microentorno	11
2.1 Matriz de perfil competitivo (MPC)	13

2.2 Análisis de las cinco fuerzas de Porter.....	14
2.2.1 Poder de negociación de los proveedores	14
2.2.2 Poder de negociación de los clientes	14
2.2.3 Amenaza de nuevos competidores.....	15
2.2.4 Amenaza de productos o servicios sustitutos	16
2.2.5 Rivalidad entre los competidores existentes	16
3. Conclusiones.....	17
Capítulo III. Análisis interno de la organización	18
1. Estrategia y planteamiento actual	18
2. Modelo de negocio actual	18
3. Cadena de valor	18
3.1 Actividades primarias	19
3.1.1 Logística de entrada.....	19
3.1.2 Operaciones	19
3.1.3 Logística de salida	19
3.1.4 Marketing de ventas.....	19
3.1.5 Servicio de postventa.....	19
3.2 Actividades de soporte.....	20
3.2.1 Adquisición o abastecimiento.....	20
3.2.2 Desarrollo tecnológico.....	20
3.3.3 Recursos humanos	20
3.3.4 Infraestructura organizacional	20
4. Balanced Scorecard (BSC)	20
4.1 Aprendizaje y crecimiento (Recursos Humanos).....	21
4.2 Procesos internos del negocio (operaciones)	21
4.3 Cliente (marketing)	22

4.4 Financiera (resultados contables y financieros).....	23
5. Análisis de recursos y capacidades – matriz VRIO	25
6. Matriz de evaluación de factores internos (EFI).....	26
7. Ventaja competitiva	26
8. Conclusiones.....	28
Capítulo IV. Estimación de la demanda	29
1. Estimación de la demanda sin estrategia.....	29
1.1 Objetivos y metodología.....	29
1.2 Estimación de la demanda	29
1.3 Conclusiones.....	30
2. Estimación de la demanda con estrategia	30
2.1 Objetivos y metodología.....	30
2.2 Estimación de la demanda	31
2.3 Conclusiones.....	32
Capítulo V. Planeamiento estratégico	33
1. Visión	33
2. Misión	33
3. Valores	33
4. Objetivos estratégicos	34
5. Formulación de estrategias	35
6. Selección de la estrategia.....	35
6.1 Matriz de planeación estratégica cuantitativa (MPEC).....	35
6.2 Alineamiento de la estrategia seleccionada con los objetivos	36
7. Conclusiones.....	36

Capítulo VI. Propuesta de implementación y control de la estrategia	37
1. Financiera	38
1.1 Objetivos	38
2. Cliente (marketing)	38
2.1 Objetivos y plan de acción	39
2.1.1 Objetivo 1. Alinear los objetivos de la empresa con los objetivos de los clientes clave para soportar la estrategia de integración	39
2.1.2 Objetivo 2. Ser percibido como un aliado estratégico por las cuatro marcas líderes en el segmento de lujo.	41
2.1.3 Objetivo 3. Posicionar a la empresa como innovadora dentro del segmento de autos de lujo alemán.....	41
2.1.4 Objetivo 4. Aprovechar el acuerdo USMCA para fortalecer la relación de integración con BMW y Mercedes Benz por medio del abastecimiento local en EE. UU.	42
2.1.5 Objetivo 5. Ser valorado como un socio estratégico para I&D en el segmento de lujo.....	42
2.2 Presupuesto	43
3. Procesos interno de negocio (operaciones).....	43
3.1 Objetivos y plan de acción.....	44
3.1.1 Objetivo 1. Ser reconocido como el mejor centro de ingeniería de Alemania con capacidades en procesos de innovación y desarrollo de patentes que soporten la estrategia de integración con el cliente.	44
3.1.2 Objetivo 2. Generar información de clientes de lujo Alemán para futura toma de decisiones y soportar estrategia de Integración con el cliente	44
3.1.3 Objetivo 3. Mejorar y mantener actualizadas las herramientas del departamento de I&D para el intercambio de datos con el departamento de I&D de los clientes	45
3.1.4 Objetivo 4. Incrementar las capacidades de producción de plantas actuales en Europa y Sudamérica que soporten la estrategia de integración con el cliente.....	45
3.1.5 Objetivo 5. Utilizar materiales reciclados en el proceso de fabricación.....	47
3.1.6 Objetivo 6. Mejorar las habilidades en procesos de innovación.....	48
3.2 Presupuesto	48

4. Aprendizaje y crecimiento (recursos humanos).....	49
4.1 Objetivos y plan de acción.....	50
4.1.1 Objetivo 1. Contar con personal capacitado en últimas tecnologías para el desarrollo de nuevos productos	51
4.1.2 Objetivo 2. Iniciar cultura corporativa de integración con el cliente concientizando a los empleados sobre la importancia de la nueva estrategia	51
4.1.3 Objetivo 3. Mejorar las capacidades del departamento de I&D sobre el uso de sistemas para el intercambio de datos con el departamento de I&D de los clientes	52
4.1.4 Objetivo 4. Adquirir o desarrollar tecnología que permitan el uso de materiales reciclados en el proceso productivo	52
4.1.5 Objetivo 5. Equipar a las oficinas de I&D (Alemania y EE. UU.) con herramientas a la vanguardia en I&D	53
4.1.6 Objetivo 6. Alinear a los empleados con los objetivos del BSC enfocados en Integración al cliente con las cuatro marcas alemanas (BWM, Mercedes-Benz, Audi y Porsche)	53
4.2 Presupuesto	54
5. Responsabilidad social empresarial (RSE)	54
5.1 Objetivos y plan de acción.....	54
5.1.1 Objetivo 1. Ser reconocida como una empresa responsable con el medio ambiente y el bienestar de la sociedad	55
5.1.2 Objetivo 2. Contar con empleados capacitados, comprometidos y socialmente responsables en todas las áreas de la empresa	55
5.2 Presupuesto	56
6. Mapa de la estrategia	56
Capítulo VII. Evaluación económica financiera.....	57
1. Supuestos de los estados financieros	57
1.1 EEFF sin cambio en la estrategia.....	57
1.2 EEFF con cambio en la estrategia.....	58
2. Plan de inversiones	59

3. Estados financieros proyectados	60
3.1 EEFF con cambio de estrategia.....	61
4. Flujo de caja libre incremental proyectado	62
4.1 Flujo de caja libre con cambio en estrategia	62
5. Resultado de la evaluación.....	64
6. Conclusiones.....	65
Capítulo VIII. Plan de contingencia de la estrategia	66
Conclusiones y recomendaciones	69
1. Conclusiones.....	69
2. Recomendaciones	71
Bibliografía	72
Anexos	79
Notas biográficas	102

Índice de tablas

Tabla 1.	PBI e inflación anual en EE. UU. y la UE	3
Tabla 2.	Balanza comercial de autos y autopartes	4
Tabla 3.	Costo de la mano de obra del sector manufactura.....	5
Tabla 4.	Ensambladora ubicadas en Alemania	9
Tabla 5.	Venta de vehículo de lujo 2018	10
Tabla 6.	Plantas de producción de vehículos de lujo	10
Tabla 7.	Matriz de perfil competitivo (MPC) para Delta.....	13
Tabla 8.	Resumen de ponderación de análisis de las cinco fuerzas de Porter.....	17
Tabla 9.	Venta semestral de Delta sin estrategia (histórico y proyectado)	29
Tabla 10.	Venta anual de Delta sin estrategia (histórico y proyectado).....	30
Tabla 11.	Crecimiento de ventas de la industria automotriz	31
Tabla 12.	Venta anual de Delta con estrategia (histórico y proyectado).....	32
Tabla 13.	Objetivos estratégicos	34
Tabla 14.	Objetivos financieros	38
Tabla 15.	Actividades estratégicas de marketing	39
Tabla 16.	Iniciativas del objetivo 1	39
Tabla 17.	Iniciativas del objetivo 2	41
Tabla 18.	Iniciativas del objetivo 3	41
Tabla 19.	Iniciativas del objetivo 4.....	42
Tabla 20.	Iniciativas del objetivo 5	42
Tabla 21.	Presupuesto semestral de marketing	43
Tabla 22.	Actividades estratégicas (operaciones)	43
Tabla 23.	Iniciativas del objetivo 1	44
Tabla 24.	Iniciativas del objetivo 2	44
Tabla 25.	Iniciativas del objetivo 3	45
Tabla 26.	Iniciativas del objetivo 4.....	45
Tabla 27.	Plantas de producción a nivel global de ensambladoras de autos de lujo	46
Tabla 28.	Plantas, almacenes y oficinas Delta	46
Tabla 29.	Iniciativas del objetivo 5	47
Tabla 30.	Iniciativas del objetivo 6.....	48
Tabla 31.	Presupuesto semestral de operaciones (OPEX)	48
Tabla 32.	Oficinas de ingeniería seleccionadas para las compra de impresoras 3D	49
Tabla 33.	Presupuesto de operaciones (Capex).....	49

Tabla 34.	Actividades estratégicas de RR. HH.	50
Tabla 35.	Iniciativas del objetivo 1	51
Tabla 36.	Iniciativas del objetivo 2	51
Tabla 37.	Iniciativas del objetivo 3	52
Tabla 38.	Iniciativas del objetivo 4	52
Tabla 39.	Iniciativas del objetivo 5	53
Tabla 40.	Iniciativas del objetivo 6	53
Tabla 41.	Presupuesto semestral del RR. HH.	54
Tabla 42.	Iniciativas del objetivo 1	55
Tabla 43.	Iniciativas del objetivo 2	55
Tabla 44.	Presupuesto semestral RSE.....	56
Tabla 45.	Financiamiento del activo fijo (expresado en dólares)	59
Tabla 46.	Presupuesto de plan de inversiones (expresado en dólares).....	60
Tabla 47.	Estado de resultados proyectados – escenario conservador (expresado en dólares).....	61
Tabla 48.	Estado de situación financiera – escenario conservador (expresado en dólares) .	61
Tabla 49.	Ratios financieros – escenario conservador (expresado en dólares)	62
Tabla 50.	Flujo de caja libre – escenario conservador (expresado en dólares)	63
Tabla 51.	Comparativo de los flujos de caja libre – escenario conservador (expresado en dólares).....	63
Tabla 52.	Estimación del WACC.....	64
Tabla 53.	Comparativo del valor presente neto de las estrategias – escenario conservador (expresado en dólares)	65
Tabla 54.	Ratios financieros proyectados con estrategia propuesta – escenario conservador	65
Tabla 55.	Comparativo de los flujos de caja libre – escenario pesimista y conservador (expresado en dólares)	66
Tabla 56.	Comparativo de los flujos de caja libre – escenario optimista y conservador (expresado en dólares)	68

Índice de gráficos

Gráfico 1.	Tasas de adopción estimados por función 2015-2035	6
Gráfico 2.	Evolución del <i>stock</i> mundial de vehículos eléctricos 2013 -2017	6
Gráfico 3.	Inversión en I&D por industria (billones de euros)	7
Gráfico 4.	Producción de autos de lujo por país 2017	9
Gráfico 5.	Clasificación sector autopartes.....	12
Gráfico 6.	Cadena de suministro industria automotriz.....	12
Gráfico 7.	Volumen de ventas 2010 – 2018 (USD).....	23
Gráfico 8.	Ventas (USD) vs incremento de ventas (%) del 2010 - 2018	24
Gráfico 9.	Análisis de margen bruto, utilidad bruta y utilidad neta del 2010 - 2018	24
Gráfico 10.	Evolución – análisis de costos y gastos	25
Gráfico 11.	Evolución – análisis ROE y ROA.....	25
Gráfico 12.	Factores internos para la creación de la ventaja competitiva.....	27
Gráfico 13.	Estrategias genéricas.....	27
Gráfico 14.	Ventas (USD miles) - Regr. Polinómica orden 4.....	30
Gráfico 15.	Estrategias genéricas	36

Índice de anexos

Anexo 1.	Matriz EFE	81
Anexo 2.	Análisis comparativo del MPC.....	82
Anexo 3.	Ponderación de las cinco fuerzas de Porter	83
Anexo 4.	Modelo Canvas.....	84
Anexo 5.	Modelo de negocio	85
Anexo 6.	Organigrama	86
Anexo 7.	Resultados del BSC del período 2015 – 2018	87
Anexo 8.	Matriz VRIO.....	88
Anexo 9.	Matriz EFI	89
Anexo 10.	Cálculo de diferentes tipos de regresión para ventas sin estrategias	90
Anexo 11.	Matriz FODA cruzado.....	91
Anexo 12.	Matriz MPEC.....	93
Anexo 13.	Alineamiento de estrategia con objetivos	95
Anexo 14.	Mapa estratégico del período 2019 - 2022	96
Anexo 15.	Estados financieros históricos 2015-2019 (expresado en dólares)	97
Anexo 16.	Presupuesto OPEX	98
Anexo 17.	EEFF sin cambio de estrategia (expresado en dólares)	99
Anexo 18.	Flujo de caja libre sin cambio de estrategia (expresado en dólares).....	99
Anexo 19.	EEFF con cambio de estrategia - escenario pesimista (expresado en dólares).....	100
Anexo 20.	Flujo de caja libre con cambio de estrategia - escenario pesimista (expresado en dólares)	100
Anexo 21.	EEFF con cambio de estrategia - escenario optimista (expresado en dólares)	101
Anexo 22.	Flujo de caja libre con cambio de estrategia - escenario optimista (expresado en dólares)	101

Introducción

Delta es un fabricante de autopartes eléctricas y electrónicas desde 1992. Su casa matriz está ubicada en Estados Unidos y su operación entre el 2008 y el 2012 se caracterizó principalmente por su caída en el precio de sus acciones de USD 60 a USD 40 y su disminución del *market share*. Así, a partir del 2015, implementaron una nueva estrategia basada en diferenciación, la cual logró posicionar a la empresa como una organización innovadora en el diseño y producción de autopartes (sistemas y módulos eléctricos y electrónicos) para el segmento de autos de lujo, por medio de recursos de alto nivel tecnológico en investigación y desarrollo (I&D).

Los resultados al cierre del 2018 fueron favorables para la empresa y logró ser reconocida por sus clientes como una empresa innovadora. Sin embargo, a pesar de que las ventas mostraban un crecimiento sostenido hasta el 2018, no pasaba lo mismo con el incremento de las ventas (%), el cual mostró una tendencia a la baja desde el año 2016.

Por ello, el presente trabajo tiene como objetivo mejorar el plan estratégico del periodo anterior, en base al fortalecimiento de su ventaja competitiva de diferenciación dirigido a un segmento específico de autos de lujo, a fin de mejorar su posicionamiento y ganar participación de mercado. Con este fin, se realizó un análisis del macro y microentorno y un análisis interno de la empresa para identificar la ventaja competitiva, por medio del cual, Delta es reconocida como una empresa innovadora en autopartes.

Nuestra propuesta consiste en mantener y reforzar las fuentes de ventaja competitiva (innovación) y orientar los nuevos planes funcionales para trabajar de manera conjunta y cercana con las marcas líderes en el segmento de autos de lujo a nivel global, como BWM, Mercedes Benz, Audi y Porsche, marcas que concentran el 70% del consumo a nivel mundial. Las iniciativas estratégicas de las perspectivas planteadas en el modelo Balanced Scorecard (BSC) están orientadas a lograr los objetivos trazados para la estrategia propuesta, a fin de mejorar su posicionamiento en el mercado de autos de lujo por medio de la diferenciación de productos basados en innovación y a la vanguardia de la tecnología.

Capítulo I. Problema de investigación

1. Título de investigación

Plan estratégico de la empresa Delta Signal Corp. para el período 2019 - 2022

2. Definición del problema

Delta posee una larga trayectoria en el mercado global y, a pesar de que su estrategia actual de diferenciación le permitió posicionarse como una empresa innovadora, aún cuenta con poca participación en el mercado frente a sus competidores directos, lo cual se debe a la falta de enfoque (segmentación) dentro del segmento de autos de lujo.

3. Pregunta de investigación

¿Qué estrategias se deben implementar y mejorar para que la empresa siga generando valor sostenible a largo plazo con la finalidad de que el crecimiento interanual de ingresos tenga una pendiente positiva a partir del 2019?

4. Objetivo general

El presente trabajo tiene como objetivo general replantear y mejorar su plan estratégico para el período 2019 – 2022, con la finalidad de que la empresa cambie la tendencia actual del crecimiento de ventas a través de la capitalización de su ventaja competitiva en diferenciación y la correcta segmentación de clientes dentro del mercado de autos de lujo, adaptándose a las nuevas tendencias y acelerados cambios tecnológicos.

5. Objetivos específicos

- Identificar el segmento de mercado en el cual necesita posicionarse.
- Hacer el análisis del entorno que me permita ratificar y corroborar la estrategias de negocio.
- Analizar la factibilidad y rentabilidad de la estrategia de negocio y de los planes funcionales.
- Formular estrategias funcionales que apunten a maximizar el valor de la empresa con base a la estrategia de negocio seleccionada.

6. Alcance

El alcance del presente trabajo es de tipo descriptivo y llega hasta la propuesta de implementación de los planes operacionales. La empresa continuará con la producción y comercialización de los productos de manera internacional para el período 2019 - 2022 para el segmento de autos de lujo.

7. Importancia

El presente trabajo de investigación es relevante porque permite llevar a la práctica la metodología del diseño de un plan estratégico planteado por David (2013) en su libro *Conceptos de administración estratégica*. Además, en el proceso se utiliza la experiencia profesional de los integrantes del equipo investigador, lo que demuestra que enfocar más la ventaja competitiva de diferenciación de la empresa Delta, a través de la integración con clientes en el segmento de autos de lujo, podría ser una estrategia adecuada para generar valor frente a las condiciones del entorno. Esto satisfecería el acelerado cambio tecnológico que la industria atraviesa en los últimos años.

Capítulo II. Análisis y diagnóstico situacional

1. Análisis del macroentorno (Pestelg)

A continuación, realizaremos el análisis del entorno, la industria y el sector donde pertenece Delta a fin de identificar y evaluar las oportunidades y amenazas que debe enfrentar (Guimera 2017). Debido a que es una empresa global con sede en varios países del mundo realizaremos el análisis en dos de los principales mercados de fabricantes de autos de lujo, Estados Unidos (EE. UU.) y la Unión Europea (UE).

1.1 Entorno político

La UE y EE. UU. representan países soberanos, demócratas y con estabilidad política, gobernados por tres poderes: legislativo, ejecutivo y judicial (Unión Europea 2019).

EE. UU., a fin de proteger la caída de las industrias estadounidenses de acero y aluminio, en el 2018 firmó un nuevo arancel sobre las importaciones, imponiendo una tarifa del 25% al acero extranjero y del 10% al aluminio extranjero (Clarín 2017). Por otro lado, como parte de la reforma fiscal, se destaca la baja masiva de impuestos que fue promovida por el presidente Donald Trump como uno de sus primeros actos al llegar al poder (CNN 2018). La ley estipula una baja del impuesto del 35% al 21% para empresas, considerado la mayor reforma del sistema fiscal de EE. UU.

1.2 Entorno económico

Tal como se muestra en el cuadro líneas abajo, tanto EE. UU. como la UE mantienen un crecimiento económico estable desde el 2014 en adelante con crecimientos porcentuales del PIB siempre positivos y una inflación controlada.

Tabla 1. PBI e inflación anual en EE. UU. y la UE

EE. UU.	2014	2015	2016	2017	2018
Crecimiento del PBI (% anual)	2,56	2,86	1,48	2,27	2,90
Inflación, precios al consumidor (%) anual	1,62	0,11	1,26	2,13	2,44
UE					
Crecimiento del PBI (% anual)	1,74	2,31	1,96	2,44	1,80
Inflación, precios al consumidor (%) anual	0,22	-0,05	0,21	1,58	1,75

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Según con World's Top Exports (2019a y 2019b), American Automotive Policy Council (2017) y European Automobile Manufacturers Association (2019), la industria automotriz es la más grande industria manufacturera de EE. UU.; representa cerca del 3% del PIB, con 13 fabricantes de automóviles que operan 44 plantas de montaje en 14 estados. Para el caso de la UE, la industria automotriz representa cerca del 6,8% del PBI, y operan cerca de 304 plantas ensambladoras y de producción en 27 países alrededor de Europa.

Otro indicador que analizamos es la tasa de interés de referencia FED de EE. UU., la cual aumentó significativamente desde un valor de 1,00% a inicios del 2017 hasta una última alza de 2,50% a finales del 2018. Por consiguiente, representa una amenaza, ya que los créditos se vuelven más caros y disminuye la liquidez (Federal Reserve Board 2018). Para la UE la tasa del Banco Central Europeo BCE se mantiene en 0% desde marzo 2016.

De acuerdo con World's Top Exports (2019a y 2019b), la balanza comercial de la industria automotriz al 2017 muestra que las importaciones de autos en EE. UU. fueron de USD 179,6 billones, seguido por Alemania con USD 58,5 billones y China con USD 49,9 billones. Respecto a exportaciones, EE. UU. exportó por USD 53,6 billones, por lo que es el tercer país con más exportaciones después de Alemania con USD 157, 4 billones y Japón con USD 93,4 billones. Asimismo, la balanza comercial del sector de autopartes al 2017, muestra que EE. UU. fue el país que realizó la mayor cantidad de importaciones con USD 66,66 billones, seguido de Alemania con USD 41,8 billones y China con USD 27,1 billones (World's Top Exports 2019a y 2019b). Respecto a exportaciones, EE. UU exportó USD 44,9 billones (11,7% de las piezas exportadas a nivel mundial), por lo que ocupa el segundo lugar en esta actividad después de Alemania con USD 62,5 billones (16,2% de las piezas exportadas a nivel mundial).

Tabla 2. Balanza comercial de autos y autopartes

Autos (exportación / importación) por país (USD Billones)				Autopartes (exportación / importación) por país (USD Billones)			
País	Export.	Import.	Dif.	País	Export.	Import.	Dif.
Alemania	157,4	58,5	98,9	Japón	34,5	8,3	26,2
Japón	93,4	11,1	82,3	Alemania	62,5	41,8	20,7
México	41,7	11,5	30,2	Corea del Sur	19,5	4,0	15,5
Corea del Sur	38,8	9,7	29,1	Italia	13,7	8,5	5,2
Canadá	46,4	28,7	17,7	China	31,0	27,1	3,9
Italia	18,0	31,2	-13,2	México	26,9	25,3	1,6
China	7,2	49,9	-42,7	Canadá	10,5	20,5	-10,0
EE. UU.	53,6	179,6	-126,0	EE. UU.	44,9	66,6	-21,7

Fuente: Elaboración propia, 2019.

1.3 Entorno social

EE. UU., respecto de los países de la UE, tiene un costo menor de mano de obra para el sector manufacturero, lo cual representa una oportunidad en costos de producción para las empresas de este país (European Commission 2017). A continuación, se muestra el costo de compensación por hora en la fabricación y como porcentaje respecto a los costos de EE. UU.

Tabla 3. Costo de la mano de obra del sector manufactura

País	2016 (\$)	US=100
Suiza	60,36	155
Noruega	48,62	125
Bélgica	47,26	121
Dinamarca	45,32	116
Alemania	43,18	111
EE. UU.	39,03	100

Fuente: Elaboración propia, 2019.

El índice de confianza del consumidor en EE. UU. al igual que el de la UE está sobre los 100 puntos desde el 2015, lo cual representa una oportunidad para las industrias en general (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OECD] 2019). Este indicador muestra la evolución futura del consumo y el ahorro en los hogares, en función de las respuestas con respecto a su situación financiera esperada, su opinión acerca de la situación económica general, el desempleo y la capacidad de ahorro.

Las preferencias del consumidor estadounidense tienden a vehículos de gran tamaño y mucha potencia, lo cual genera más consumo de combustible (Europedia 2018). Sin embargo, los europeos prefieren los vehículos más compactos, esto se debe a que Europa tiene una población más urbanizada y los vehículos pequeños son más fáciles de estacionar en ciudades. Para el caso de los consumidores de autos de lujo, sus preferencias se centran en el confort, seguridad y transporte ecológico.

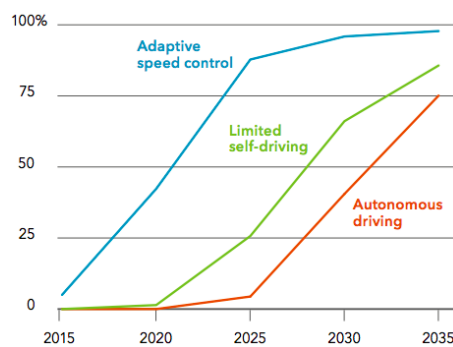
1.4 Entorno tecnológico

El entorno tecnológico dependerá de los constantes y acelerados cambios, para ello, es importante analizar las tendencias en el uso de nuevas tecnologías y el grado de aporte de las industrias y del gobierno. El futuro de la industria automotriz dependerá principalmente de la evolución y

demanda de tres tecnologías, autonomía, conectividad, energía eléctrica (Mining.com 2018). A continuación, se explicará el impacto y la evolución de cada una de ellas:

- **Autonomía:** según el informe del BlackRock Investment Institute, existe una pendiente exponencial en las tasas de adopción por las funciones de autonomía. Se estima que, a partir del 2020, empezará la demanda acelerada por autos con capacidad de autoconducción limitada (semiautónomo), así como la función de conducción autónoma al 100%.

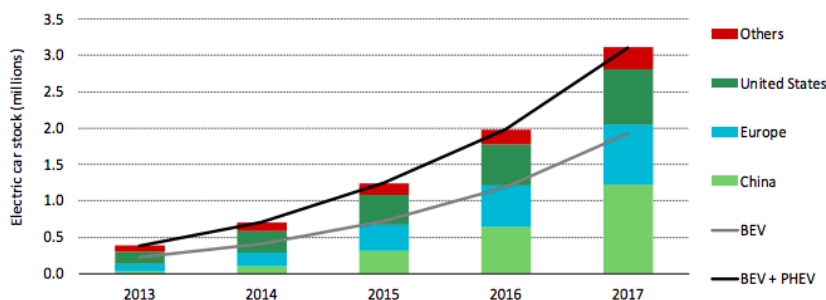
Gráfico 1. Tasas de adopción estimados por función 2015-2035



Fuente: BlackRock Investment Institute y Navigant de Investigación, 2017.

- **Conectividad:** según estudios de Mckinsey y BlackRock, las tecnologías de automóviles conectados (red incorporada y comunicación entre autos) se convertirán en estándar al menos en el 2020, consiguiendo el 98% del parque automotriz (Global Insights 2017).
- **Energía eléctrica:** el *stock* mundial de coches eléctricos superó los 3 millones de vehículos en el 2017, y según Bloomberg (2019), se espera que para el 2040 los autos eléctricos lleguen a los 60 millones de unidades vendidas, lo que equivale al 55% de todas las ventas de automóviles nuevos, y llega a formar parte del 33% de la flota mundial.

Gráfico 2. Evolución del *stock* mundial de vehículos eléctricos 2013 -2017



Fuente: International Energy Agency, 2018.

Por otro lado, el acelerado cambio tecnológico es respaldado por la inversión en I&D de muchas empresas. Alrededor del 75% de la inversión en I&D por país, se destina principalmente a tres industrias: automotriz, TIC y salud (European Commission 2017). Por ejemplo, la UE destina 29,7% en automotriz, 19,5% en TIC y 23,2% en salud, mientras que, en EE. UU, se destina solo un 8,1% en automotriz, pero el 49,2% en TIC y 26,5% en salud. Es importante valorar la inversión en TIC, ya que, si bien se enfoca en robótica e Inteligencia artificial, también incluye el desarrollo de aplicaciones robóticas inteligentes para vehículos autónomos, dispositivos electrónicos y de *software*.

Gráfico 3. Inversión en I&D por industria (billones de euros)

Región	Sector	2007	2016
Unión Europea	Automóviles y autopartes	28,9	53,0
	Salud	25,8	41,0
	Tecnología e información (TIC)	24,6	34,3
Estados Unidos	Automóviles y autopartes	5,9	7,8
	Salud	35,3	62,9
	Tecnología e información (TIC)	69,2	119,9

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Finalmente, según Institute for Innovation and Technology (2018) se desprenden cuatro tendencias tecnológicas al 2030: (i) inteligencia artificial, (ii) digitalización en términos de interface con el cliente, (iii) sistemas inteligentes para la fabricación de automóviles y (iv) tecnología de propulsión de células de combustible. Cabe resaltar que, según este reporte, la industria 4.0 en la industria automotriz tiene como eje central a la inteligencia artificial y diversas herramientas como la digitalización o implementación de tecnologías TIC. A través de toda la cadena de valor, el Internet de las cosas, análisis de *big data*, manufactura aditiva (impresión 3D), nuevos materiales como metales más livianos, etc. serán los pilares que sostengan la competitividad de sus países.

1.5 Entorno ecológico

El impacto del cambio climático está incentivando la modificación de hábitos y normas medioambientales, tanto en personas, instituciones y gobiernos (Environmental Performance Index 2018). En el ranking sobre el Índice de Desempeño Ambiental del 2018, el cual mide el desempeño y grado de responsabilidad en salud ambiental y vitalidad del ecosistema de 180 países, EE. UU. ocupa el puesto 27 y países de UE, como Suiza, Francia y Alemania, se encuentran en la posición 1, 2 y 13 respectivamente. Según Global Insights (2017), European

Comission (2019) y Transport & Environment (2018), varios países ejercen normas que velan por la reducción del CO₂ con metas y plazos establecidos. Así tanto EE. UU. como de la UE están logrando una reducción constante para cumplir con su objetivo de menos de 100g de CO₂ por kilómetro.

La industria del reciclaje de automóviles está creciendo de manera exponencial en base a la gran demanda por parte de fabricantes de autos (Le Blanc 2019). Casi 12 millones y 8 millones de autos son reciclados en EE. UU. y la UE respectivamente (Conserve Energy Future (s.a.)). Por ello, muchas prácticas y leyes de reciclaje de autos en EE. UU., Canadá y Europa están contribuyendo a una economía global cada vez más sostenible, por medio del ahorro de millones de toneladas de material y energía (Le Blanc 2016).

1.6 Entorno legal

En el entorno legal, analizaremos el impacto sobre la industria de las nuevas normas de comercio exterior, por ejemplo, el acuerdo United States-Mexico-Canada Agreement (USMCA), anunciado el 01 de octubre de 2018 con los gobiernos de Canadá y México, impone algunas medidas para los fabricantes de automóviles (Deloitte 2018):

- USMCA exige que los fabricantes de automóviles aumenten gradualmente al 75% para el 2023 el uso de piezas fabricadas en la región (EEUU, Mexico y Canada), a diferencia del acuerdo anterior (NAFTA) que exigía el 62,5%.
- USMCA exige fabricar el 40% de sus vehículos en instalaciones donde los trabajadores de montaje ganen mínimo USD16 por hora

Así mismo, los reguladores en los EE.UU., Japón, Europa y China están exigiendo que los vehículos nuevos estén equipados con diferentes componentes de seguridad, como cámaras, radares y otros instrumentos de recolección y análisis de datos, con la finalidad de prever accidentes debido a peatones imprudentes, conductores somnolientos o aprendices, entre otros. (Future of the vehicle: Winners and losers: from cars and cameras to chips, 2017).

1.7 Entorno global

Analizaremos el entorno global, debido a que Delta es una empresa con operaciones a nivel mundial y tiene la necesidad de importar, exportar o competir con empresas del segmento de lujo distribuidas a nivel global. Es importante resaltar que la fuerza de la industria automotriz Alemana

es reconocida en todo el mundo por su excelencia en ingeniería, innovación, confiabilidad, seguridad y diseño, lo que convierte a este país en uno de los más importantes a nivel mundial en producción y ventas. Alemania concentra cerca de diez empresas ensambladoras y a dieciséis de las principales empresas de autopartes del mundo (Germany Trade & Invest s.a.). Su mercado nacional está dominado por el segmento de lujo y esto se debe a la cultura sofisticada de sus consumidores que valoran principalmente la calidad, el diseño y la seguridad.

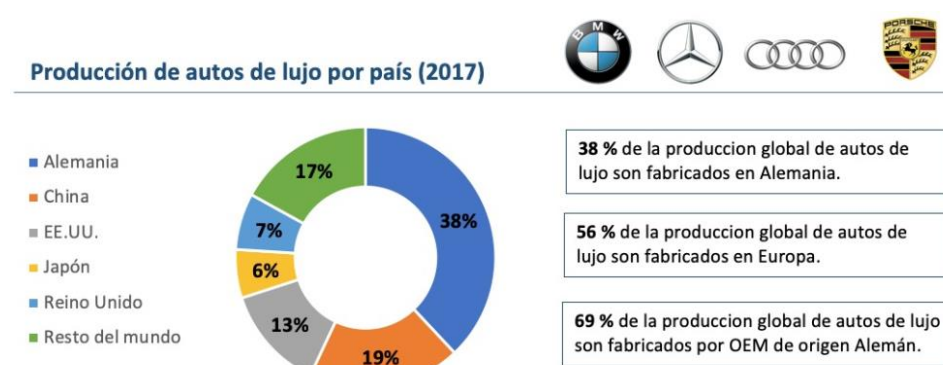
Tabla 4. Ensambladora ubicadas en Alemania

Empresas ensambladoras alemanas (OEM)				
1. Audi	2. BMW	3. Ford	4. Iveco	5. MAN
6. Mercedes	7. Neoplan	8. Opel	9. Porsche	10. Volkswagen

Fuente: Elaboración propia, 2019.

En el siguiente gráfico se muestra que, de la producción total de autos de lujo a nivel global en el 2017, el 56% se fabricó en Europa y el 38% en Alemania (Germany Trade & Invest s.a.). Es aquí donde se encuentran los principales fabricantes como BMW, Mercedes-Benz, Audi y Porsche, quienes representan aproximadamente el 70% del mercado global de autos de lujo (Market Watch 2018).

Gráfico 4. Producción de autos de lujo por país 2017



Fuente: Germany Trade & Invest s.a Germany Trade & Invest, s.a

A continuación, se muestra la venta global en unidades vendidas en el 2018 y su distribución entre los principales mercados: China, Alemania y EE. UU., quienes consumen alrededor del 60% de la producción total (Car Sales Statitics 2019) .

Tabla 5. Venta de vehículo de lujo 2018

Fabricantes	Global	China	Alemania	EE. UU.	Participación
Mercedes Benz	2.310.185	652.996	303.862	315.959	55%
BMW Group	2.125.026	639.953	319.134	354.698	62%
Audi	1.812.500	663.049	260.456	223.323	63%
Porsche	256.255	80.108	27.541	57.202	64%
Total (unds).	6.503.966	2.036.106	910.993	951.182	60%

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Debemos mencionar que en el segmento de lujo también existen mercados emergentes, como Brasil, India, Medio Oriente, donde las ensambladoras en los últimos años están empezando a enfocar sus esfuerzos debido a la creciente demanda (Statista 2019).

En la siguiente tabla, se muestra la distribución de las plantas de producción de los fabricantes de lujo identificados, lo cual muestra que la producción se concentra principalmente en países de la UE y, en mayor porcentaje, en Alemania (BMW Group 2019, Mercedes Benz 2018 y Audi Media Center 2019)

Tabla 6. Plantas de producción de vehículos de lujo

Fabricantes	Brasil	México	EE. UU.	UE (Alemania)	Asia (China)
Audi	01	01	00	06 (02)	04 (02)
BMW	01	01	01	15 (08)	08 (02)
Mercedes	01	00	01	05 (03)	05 (00)
Porsche	00	00	00	02 (02)	00 (00)
Total de plantas	03	02	02	28 (15)	17 (04)

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Alemania se considera como la mejor ubicación en el mundo para la investigación y desarrollo en la industria automotriz, debido a la excelente infraestructura y grandes talentos como resultado de la fuerte y sólida inversión en I&D de los fabricantes, quienes buscan mantener la competitividad de vehículos “Made in Germany” (Germany Trade & Invest s.a.). Los institutos de investigación no universitarios, las universidades y las empresas trabajan juntos en numerosos grupos de investigación para mejorar o inventar nuevos productos, soluciones, servicios y procesos. Esto ha ayudado a la industria automotriz a asegurar una posición de liderazgo internacional en varios campos de la tecnología, por lo que ha logrado asegurar su estatus como el punto de referencia internacional.

1.8 Matriz de evaluación de factores externos (EFE)

Después de analizar los factores externos (Pestelg), se realiza la matriz de evaluación, con el fin de identificar las oportunidades y amenazas, las cuales serán ponderadas de acuerdo con la relevancia que tiene ese factor para alcanzar el éxito en la industria automotriz (David 2013). El peso de los factores se determinó con información de fuentes secundarias como reportes anuales, web especializadas, estudios de consultoras, etc. Asimismo, se dividió 1 (100%) entre el número de factores encontrados (18) y el resultado se consideró como neutral (0,06) tomando en cuenta factores por encima de ese valor como importantes y por debajo no tan importantes. Después de ello, se asigna una evaluación para indicar qué tan eficazmente responden las estrategias actuales de la empresa Delta a ese factor, desde 1 (respuesta es deficiente) hasta 4 (respuesta eficaz) teniendo como base los resultados del Balanced Scorecard del período 2015-2018.

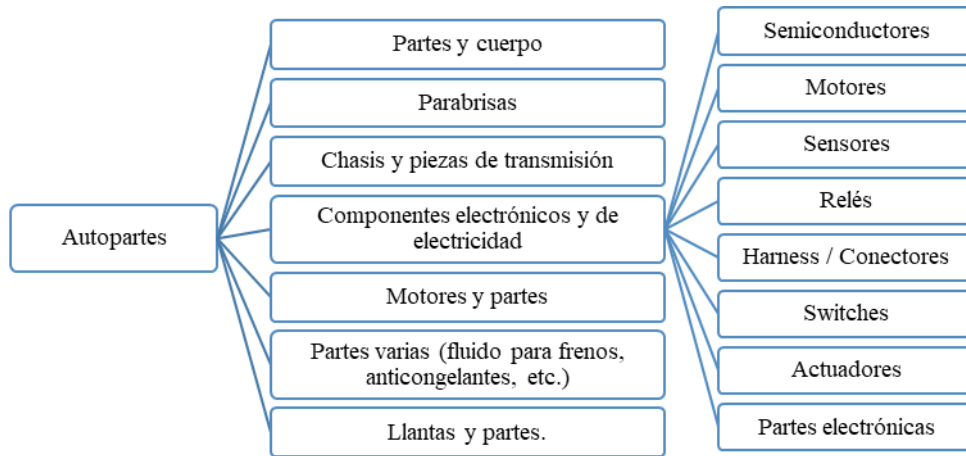
El resultado ponderado EFE es de 2,70 (ver anexo 1), lo cual indica que la estrategia actual de la empresa Delta responde de manera adecuada a los factores externos; sin embargo, existe gran oportunidad para aprovechar las nuevas tendencias, como el ingreso intensivo de las nuevas tecnologías y la fortaleza de los actores líderes en el sector de lujo.

2. Análisis del microentorno

Según Abell (1980), podemos definir que la industria automotriz engloba a distintos sectores, entre los cuales se encuentra el sector de autopartes. La industria automotriz en el segmento de lujo consiste en compañías que diseñan, fabrican y venden autos con características adicionales que van más allá de las consideraciones necesarias para el uso normal y cuyo valor económico queda en un segundo plano para los consumidores. Además, es una industria muy protegida por importantes barreras de entrada, sobre todo por el alto valor de la marca y la reputación que gozan las principales marcas de lujo con décadas de historia, quienes trabajan arduamente para preservar altos niveles de exclusividad, calidad, rendimiento e innovación.

El sector autopartes comprende dos segmentos: (i) los proveedores de equipo original que diseñan y fabrican autopartes para las ensambladoras de autos y (ii) los proveedores de postventa que se encargan de fabricar autopartes para reemplazar a aquellas que estén dañadas o gastadas (International Trade Administration 2016). El sector de autopartes considera la siguiente clasificación (Marklines s.a.).

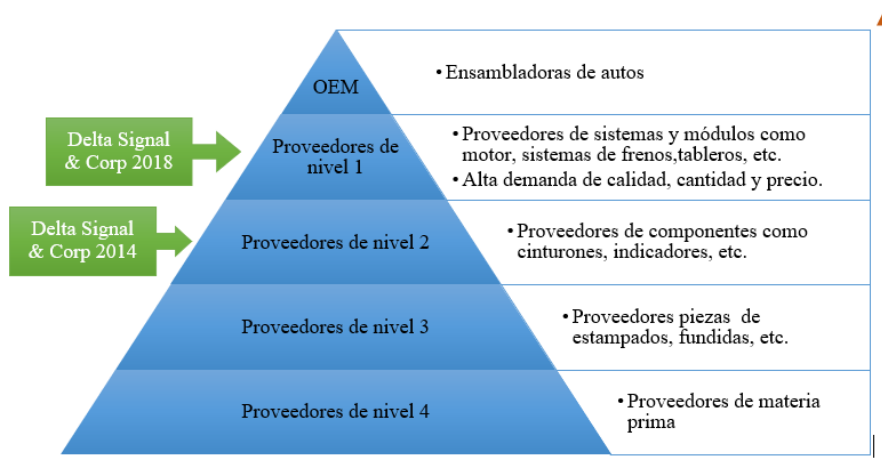
Gráfico 5. Clasificación sector autopartes



Fuente: Elaboración propia, 2019.

Es importante identificar donde se encuentra la empresa Delta dentro de la cadena de suministros para la fabricación de autos. En el gráfico mostrado, vemos que la empresa en el 2014 era un proveedor de nivel 2 enfocado al desarrollo de productos; sin embargo, en base a la nueva estrategia planteada entre el 2015 – 2018, se enfocó en desarrollo de sistemas y módulos innovadores (eléctricos y electrónicos) para el segmento de autos de lujo.

Gráfico 6. Cadena de suministro industria automotriz



Fuente: Elaboración propia, 2019. Basado en Sachon y Albiñana (2004).

2.1 Matriz de perfil competitivo (MPC)

La matriz de perfil competitivo (MPC), propuesta por Fred David (2013), identifica los principales competidores de la compañía, así como sus fortalezas y debilidades particulares en relación con la posición estratégica de una empresa que se toma como muestra. Asimismo, según Thompson y Strickland III (2004), se considera factores críticos de éxito de una industria a los elementos particulares de la estrategia, las capacidades, los recursos, las competencias, las habilidades competitivas y resultados del negocio. Con base a esta definición y según lo mostrado en la tabla, se consideran ocho factores críticos y dos competidores similares, como Hella GmbH & Co. KGaA y Delphi Technologies, proveedoras de sistemas eléctricos y electrónicos de las principales ensambladoras del segmento de lujo. El peso de los factores críticos se realizó en base a qué tan importante es dicho factor para alcanzar el éxito en la industria mientras que la calificación de la empresa se realizó en una escala del 1 al 4, donde 3 y 4 son fortalezas (4 es fortaleza mayor) y 1 y 2 son debilidades (1 es una debilidad mayor). Para el análisis de los competidores, se utilizó su memoria anual y para Delta los resultados del Balanced Scorecard del período 2015-2018, cuyos resultados comparables se muestran en el anexo 2 (Market Watch s.a., Hella 2018, Delphi Technology 2019) .

Tabla 7. Matriz de perfil competitivo (MPC) para Delta

		Delta		Hella GmbH & Co.		Delphi Technologies	
Factores críticos de éxito	Peso	Calif.	Punt.	Calif.	Punt.	Calif.	Punt.
Investigación y desarrollo	0,20	3	0,60	3	0,60	3	0,60
Posición financiera	0,10	3	0,30	4	0,40	4	0,40
Expansión global	0,10	3	0,30	4	0,40	3	0,30
Imagen y prestigio	0,15	2	0,30	3	0,45	3	0,45
Eficiencia de las operaciones	0,15	3	0,45	2	0,30	2	0,30
Productividad	0,05	3	0,15	3	0,15	2	0,10
Calidad de productos	0,15	3	0,45	4	0,60	4	0,60
Responsabilidad social	0,10	1	0,10	3	0,30	3	0,30
TOTAL	1,00		2,65		3,20		3,05

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Como resultado se observa que los factores más importantes de éxito son I&D, imagen y prestigio, eficiencia de las operaciones y la calidad de productos, en los cuales Delta es menos fuerte que sus competidores. De los resultados obtenidos (Delta obtuvo 2,65; Hella 3,20; y Delphi 3,05) podemos concluir que Delta aún debe seguir desarrollando sus recursos y capacidades para afrontar con éxito la industria en la que se encuentra.

2.2 Análisis de las cinco fuerzas de Porter

El análisis de las cinco fuerzas de Porter permitirá identificar el grado de competitividad y que tan atractivo (rentable) es la industria/sector de autopartes (David 2013). Para ello, se identifica los elementos clave de cada una de las fuerzas competitivas que impactan a la empresa Delta.

2.2.1 Poder de negociación de los proveedores

El poder de negociación de los proveedores es medio, debido a que, si bien los autos de lujo requieren materiales exclusivos y piezas de alta calidad, no existe una cantidad considerable de proveedores que puedan garantizarlo. Por ello, los fabricantes de autopartes, específicamente de módulos y sistemas eléctricos y electrónicos, deben tener mucho cuidado al momento de elegir sus proveedores, ya que estos se deben regir por cumplir ciertas especificaciones y estándares de calidad, excelencia técnica, servicio, e incluso componentes amigables con el medio ambiente, tanto en sus productos como en sus procesos. Además, los costos de cambio de proveedor son altos y la amenaza de integración hacia delante de los proveedores es muy baja, debido a los elevados costos de inversión en I&D e infraestructura (Dsauto Skema 2013).

2.2.2 Poder de negociación de los clientes

El poder de negociación de los clientes es una de las fuerzas más importantes y en este caso, debido a que la empresa se dirige al segmento de autos de lujo, analizaremos dos tipos de clientes: B2B (fabricantes de autos de lujo) y B2C (consumidores finales de autos de lujo).

- **B2B (fabricantes de autos de lujo)**

Entre los principales fabricantes de autos de lujos a nivel global tenemos a BMW, Mercedes-Benz y Audi, quienes representan aproximadamente el 70% del mercado mundial de autos de lujo (Germany Trade & Invest s.a.). Asimismo, se caracterizan por realizar sus procesos de ensamblaje en regiones donde venden en mayor volumen, y por tal motivo, requieren que sus proveedores cuenten con plantas de producción ubicadas relativamente cerca de ellas, a fin de reducir costos y riesgos asociados en cadenas de suministros (Magna Internacional 2018).

En base a un análisis de los requisitos que exigen los líderes del mercado, el consumo de autopartes se ve influido principalmente por brindar a sus consumidores la sensación de exclusividad lo que las lleva a buscar los mejores materiales y la más alta innovación. Por

ejemplo, BMW Group exige a sus proveedores calidad, flexibilidad, oficinas técnicas en Alemania (para temas de innovación), certificaciones automotriz ISO/TS, e incluso, debido a las exigencias y conciencia de los problemas medioambientales, BMW solicita el uso de aluminio reciclado en piezas y nuevas prácticas que mejoren la eficiencia del combustible y la reducción de emisiones (Investopedia 2017, Manufactura 2014).

Con lo mencionado, se deduce que el poder de negociación de los fabricantes de autos de lujo es alto, ya que, si bien, las exigencias de calidad e innovación son altas, no muchos proveedores pueden garantizar un alto nivel de excelencia, calidad, innovación y cercanía para el segmento de lujo.

- **B2C (consumidores finales de autos de lujo)**

Entre las principales características de los consumidores de autos de lujo tenemos las siguientes:

- Están dispuestos a pagar precios más altos por percibir un mayor valor y reputación de una marca específica que ofrece calidad y características innovadoras.
- Anhelo de un estatus social y riqueza material (compra aspiracional).
- Fuerte apego a las marcas que ofrecen experiencias únicas o un rendimiento de alto nivel.
- Buscan una experiencia, quieren elementos únicos y difíciles de encontrar; personalizados a nivel de producto y de servicio (atención).

Con lo mencionado, se deduce que el poder de negociación de los consumidores de autos de lujo es alto, ya que están dispuestos a pagar precios altos y esperan prácticamente una venta minorista experiencial (personalizada) y respaldado por una marca de prestigio (Manoukian 2017, Goldston 2017).

2.2.3 Amenaza de nuevos competidores

La amenaza de nuevos competidores como proveedores de autopartes para autos de lujos es bajo, ya que se requiere una enorme inversión de capital para establecer plantas de diseño y producción a la vanguardia de la tecnología, con herramientas de I&D, personal altamente capacitado, etc. Otros factores protectores son el alto grado de diferenciación e innovación de producto, el exigente marco regulatorio, el acelerado cambio tecnológico en la industria y los estándares medioambientales solicitados por los fabricantes líderes de autos de lujo, así como la cercanía

entre las plantas de producción de los proveedores y las plantas ensambladoras (Dsauto Skema 2013).

2.2.4 Amenaza de productos o servicios sustitutos

La amenaza de sustitutos se puede dar por medio de competidores indirectos, por ejemplo los proveedores actuales de autopartes para el segmento masivo de autos económicos, quienes si bien no están enfocados en el mismo segmento, conocen la industria automotriz y en cualquier momento pueden dar un paso adelante y abrir una nueva línea de negocio para el segmento de autos de lujo; sin embargo, consideramos que la amenaza es media, ya que requiere de tiempo y alto capital de inversión para posicionarse en el segmento de lujo.

Por otro lado, los cambios en la industria automotriz basados en la futura tendencia de conectividad, autonomía y digitalización están impulsando a que muchas empresas líderes, que pertenecen a la industria de tecnología e información (TIC), como Samsung, Apple y Google, empiecen a cambiar su modelo de negocio y a interesarse en la industria automotriz, por medio del desarrollo de tecnologías de conectividad y desarrollo de aplicaciones móviles (Institute for Innovation and Technology 2018).

Para este punto, de igual forma, consideramos que el riesgo es medio, ya que estas empresas proveerán de servicios tecnológicos a la industria automotriz, por medio de aplicaciones y *software*, pero no necesariamente ingresarán al diseño y producción de autopartes.

2.2.5 Rivalidad entre los competidores existentes

La rivalidad entre los competidores es medio-alto. Consideramos que, a diferencia del segmento económico, donde la rivalidad se mide por precio y volumen; en el segmento de lujo, la rivalidad se mide por servicio e innovación. Para ello, se requiere alto nivel de inversión, plantas estratégicamente ubicadas cerca de las ensambladoras, personal altamente capacitado y un prestigio ganado como proveedor innovador para este segmento. Debido a que el gran dinamismo de la industria automotriz de autos de lujo se encuentra ubicada en Alemania es importante mencionar que en este país existe una considerable rivalidad entre las empresas de autopartes, ya que concentra a los cuatro fabricantes líderes de autos de lujo.

Finalmente, para determinar el grado de atracción de la industria o el nivel de competencia dentro de ella, se realizó la evaluación global y, para ello, se evaluó las cinco fuerzas de Porter en base a fuentes secundarias, como reportes de la industria, competidores e informes de consultoras. Para realizar la ponderación se evaluó cada fuerza entre el 1 (inferior) y el 5 (superior) según el nivel o grado de atraktividad que brinda la fuerza analizada (ver anexo 3). Como resultado se obtuvo un promedio de 2,9, cuyo valor es medio-alto y muestra que la industria automotriz, sector de autopartes, segmento de lujo es moderadamente atractiva.

Tabla 8. Resumen de ponderación de análisis de las cinco fuerzas de Porter

Poder de negociación de los proveedores	3,00
Poder de negociación de los clientes	1,40
Amenaza de nuevos competidores	4,67
Amenaza de productos sustitutos	3,00
Rivalidad entre competidores existentes	2,20
Promedio	2,90

Fuente: Elaboración propia, 2019.

3. Conclusiones

- En los últimos años, el entorno ha sido muy cambiante, las tendencias del mercado siguen evolucionando muy rápido y requieren mayor esfuerzo de la industria automotriz; el éxito y la competitividad están marcados para quienes logran adaptar sus productos/servicios y capacidades a la velocidad que el mercado demanda.
- El análisis se realizó bajo un enfoque de investigación en la industria automotriz y sector de autopartes.
- El resultado del análisis Pestelg nos indica que las estrategias actuales de la empresa Delta responden de manera adecuada a los factores del entorno externo; sin embargo, existe gran oportunidad para aprovechar las nuevas tendencias, como el ingreso intensivo de las nuevas tecnologías y la fortaleza de los actores líderes en el sector de lujo (marcas alemanas).
- Por el resultado obtenido de la matriz de perfil competitivo, podemos concluir que Delta no ha desarrollado todas las condiciones o capacidades necesarias para afrontar con éxito la industria en la que se encuentra.
- El resultado obtenido del análisis de las cinco fuerzas de Porter muestra que el grado de atraktividad o competitividad en la industria automotriz, sector de autopartes, segmento de lujo es moderadamente atractiva, debido al poder medio de negociación de proveedores, poder alto de negociación de clientes, baja amenaza de nuevos competidores, amenaza media de productos sustitutos y la media-alta rivalidad entre competidores existentes.

Capítulo III. Análisis interno de la organización

En este capítulo identificaremos los recursos, capacidades y competencias de la empresa al 2018 en sus distintas áreas funcionales para adoptar una estrategia que nos permita obtener resultados óptimos y una ventaja competitiva sostenible.

1. Estrategia y planteamiento actual

Delta, empresa dedicada al diseño y fabricación de autopartes, desde el 2013, se encuentra bajo la gerencia de CEO Brian Nielson. En el período 2015-2018, Brian, en conjunto con Rachel Weber, presidenta de la Junta Directiva e hija del fundador Louis Weber, pusieron en marcha el nuevo plan estratégico a fin de maximizar los beneficios. Además, este plan busca posicionar a la empresa en el segmento de lujo por medio de una estrategia de diferenciación basada en innovación de producto para que esta sea reconocida como líder en la fabricación de sistemas y módulos eléctricos y electrónicos para ensambladoras de autos de gama alta, cuyos clientes finales exigen comodidad, seguridad, sofisticación y componentes acorde a los avances tecnológicos.

2. Modelo de negocio actual

Para entender el funcionamiento de la empresa en el período 2015-2018, hemos desarrollado el modelo de negocio según el marco teórico de Canvas (Osterwalder & Pigneur 2012), del cual destacamos, como patrón dominante, las actividades y recursos clave que están centrados en innovación de productos y alto nivel de I&D para un mercado global del segmento de autos de lujo. Esto permite que Delta se enfoque en el margen bruto y no en volumen de ventas (ver anexo 4).

3. Cadena de valor

Se revisa la cadena de valor a través de la teoría de Michael Porter, a fin de identificar las actividades primarias relacionadas con la creación física de los productos-servicios y la transferencia al comprador, así como postventa, y las actividades de soporte que apoyan al funcionamiento de la compañía y a la ejecución de las actividades primarias (ver anexo 5).

3.1 Actividades primarias

3.1.1 Logística de entrada

Delta considera las actividades de recepción, control de calidad, almacenamiento y distribución interna de insumos del producto como un factor importante para el adecuado abastecimiento de su área de producción.

3.1.2 Operaciones

Delta, con el apoyo del área de I&D, se centra en el diseño y fabricación de sistemas y módulos, cuyo ciclo de vida es corto debido al acelerado avance tecnológico. Por ello, invierte en iniciativas que tienen como objetivo identificar, controlar y mejorar los procesos implicados en el desarrollo de productos, así como actualización de equipamiento y licencias de I&D.

3.1.3 Logística de salida

Delta se encarga de la correcta obtención, almacenamiento y distribución de sus productos para que sean entregados en el momento adecuado a los ensambladores de los autos de lujo. Para ello, cuenta con diferentes plantas de producción y almacenes en las principales ciudades.

3.1.4 Marketing de ventas

Delta cuenta con oficinas de venta y gestores regionales a nivel global a fin de mantener una relación y comunicación directa con sus clientes. La compañía auspicia y participa de ferias para presentar nuevos productos y nuevas tecnologías que se puedan incorporar en futuras ofertas, y educar a sus clientes sobre su propuesta de valor de innovación.

3.1.5 Servicio de postventa

Delta, a través del área de Servicio al Cliente, conformada por ingenieros capacitados en I&D, se encarga de velar por la calidad y garantía de sus productos. De este modo, trata de satisfacer las necesidades y superar las expectativas del cliente.

3.2 Actividades de soporte

3.2.1 Adquisición o abastecimiento

Delta depende de la disponibilidad, costos y calidad de terceros para la obtención de piezas y componentes; por lo tanto, se asegura de que sus proveedores estén a la vanguardia de la tecnología y que garanticen alta calidad. Además, la empresa vela por mantener niveles óptimos de inventarios en los almacenes.

3.2.2 Desarrollo tecnológico

Delta cuenta con un área de diseño e I&D con infraestructura y herramientas necesarias para el buen desempeño de los ingenieros. Para ello, constantemente busca identificar, controlar y mejorar los procesos que incrementen el desarrollo de piezas y subconjuntos que se consideran apropiados para vehículos de alto rendimiento.

3.3.3 Recursos humanos

Delta considera como componente fundamental de su estrategia a los colaboradores, principalmente del área de I&D. Por esta razón, invierte continuamente en el desarrollo de capacidades para garantizar la creación de sistemas y módulos innovadores. Además, la empresa prioriza iniciativas para obtener información por medio de encuestas a los usuarios finales a fin de anticipar las necesidades y tendencias de productos de lujo.

3.3.4 Infraestructura organizacional

La empresa cuenta con el ordenamiento organizacional mostrado en el anexo 6. Cabe resaltar que la empresa cuenta con una cultura organizacional basada en I&D e innovación de productos, lo cual ha permitido posicionarla como un socio estratégico en el segmento de lujo en base a sus sólidas relaciones comerciales y estable posición financiera.

4. Balanced Scorecard (BSC)

A continuación, se detallará cada uno de los resultados obtenidos para el período 2015 – 2018 en las iniciativas e indicadores propuestos (ver anexo 7).

4.1 Aprendizaje y crecimiento (Recursos Humanos)

En el período 2015-2018, la empresa, a fin de ser reconocida como proveedor líder en innovación de autopartes para autos de lujo, decidió repotenciar el área de I&D. Para ello, destinaron constantemente casi el 50% de su inversión (USD 24 millones anuales) en la adquisición de herramientas con tecnología de punta, mejoramiento de la infraestructura de colaboración de I&D y la capacitación constante de los ingenieros. Entre los indicadores más resaltantes tenemos los siguientes:

- El porcentaje de productos que se desarrollaron utilizando las iniciativas de BSC, mapas estratégicos y herramientas de análisis de decisión aumentó del 10% al 86%. Es decir, en el 2018, el 86% de sus productos era autopartes alineadas con la estrategia de innovación de producto para autos de lujo. Este ratio se ha mantenido igual desde el último año.
- Las tendencias tecnológicas identificadas con anticipación aumentaron de dos a dieciocho oportunidades, es decir, dieciocho propuestas nuevas que los fabricantes de autos de lujo aún no habían identificado o solicitado. Sin embargo, los dos últimos años se detuvo el incremento.
- En cuanto a sistemas, la empresa se encuentra equipada al 96% con tecnología de alto nivel I&D que permite la colaboración e intercambio de información entre la empresa y los clientes.
- Desde el 2017, el 77% de los ingenieros del área de I&D se encuentra altamente capacitado con la última tecnología. Este ratio muestra un estancamiento en los dos últimos años.
- Desde el 2015 el equipamiento del área de I&D ha sido constantemente actualizado, lo que hizo que en el 2018, el 86% de su equipamiento sea considerado a la vanguardia de la tecnología.

Al culminar el año 2018, podemos concluir que la empresa cuenta con un área de I&D sólida y con los recursos necesarios que van al ritmo de los avances tecnológicos. Asimismo, la inversión destinada ha dado buenos resultados en varios indicadores; sin embargo, aún puede mejorar.

4.2 Procesos internos del negocio (operaciones)

En el período 2015-2018, la empresa destinó USD 18 millones anuales en actividades para la mejora y eficiencia de los procesos de innovación, capacitación de ingenieros, equipos y licencias actualizadas, a fin de desarrollar productos con alto rendimiento y a la vanguardia de la tecnología. Al concluir el 2018, los resultados obtenidos fueron los siguientes:

- El porcentaje de proyectos que avanzan al siguiente nivel de desarrollo aumentó del 10% al 29%, lo cual demuestra que aún existe una gran oportunidad de mejora en este indicador con la finalidad de desarrollar productos nuevos altamente efectivos.
- Si bien anteriormente se mencionó un alto porcentaje de ingenieros capacitados en última tecnología, no todos se encuentran preparados para desempeñarse en procesos de innovación. En esta iniciativa se logró aumentar de un 5% a un 38% de empleados capacitados en este tipo de procesos. Similar al punto anterior, tenemos una gran oportunidad de mejorar estas habilidades.
- La empresa logró aumentar de 10 a 29 las licencias de tecnologías innovadoras de terceros.
- La empresa se enfocó en mejorar y monitorear sus procesos de desarrollo con la finalidad de ofrecer más productos de alto rendimiento, lo que logró un incremento de un 10% al 73% al 2018. Vemos que este indicador se mantuvo constante en 73% los últimos tres semestres.

Concluimos que Delta debe continuar mejorando sus procesos de innovación para desarrollar productos innovadores de alto rendimiento con procesos eficientes.

4.3 Cliente (marketing)

La empresa, en los últimos cuatro años, destinó de manera constante USD 8 millones anuales en actividades de fidelización y acercamiento a sus clientes, con la finalidad de ser reconocidos como socios estratégicos para la fabricación de autos de lujo.

- Si bien a inicios del 2015, el 50% de sus clientes ya solicitaba productos de prueba, al culminar el 2018 el porcentaje aumentó al 87%, lo cual refleja que sus clientes están más interesados en probar nuevos productos.
- El porcentaje de clientes que consideran a Delta como una empresa innovadora aumentó de un 15% a un 83% en cuatro años. Sin embargo, el ratio se estancó en el último año.
- El número de clientes que considera a Delta como socio valioso en R&D aumentó de 5 a 21, lo que mostró que en los últimos dos años no logró incrementar este indicador.

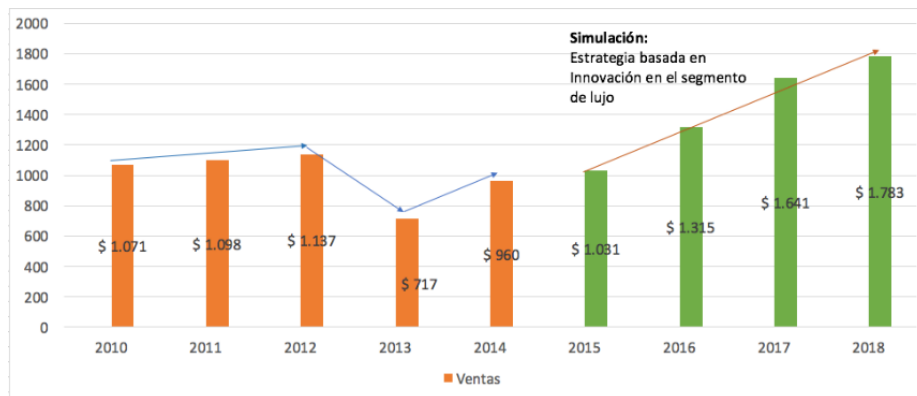
Podemos concluir que la organización está logrando posicionarse como una empresa innovadora de productos sofisticados, de alto rendimiento y nivel tecnológico; sin embargo, consideramos que la inversión debe ser constante para mejorar aún más el posicionamiento en el mercado.

4.4 Financiera (resultados contables y financieros)

Durante el período 2015-2018, la empresa ha logrado posicionarse como una organización innovadora para autos de lujo, consiguiendo mejorar sus ratios financieros y operativos. A continuación, explicaremos algunos ratios obtenidos desde inicios del 2015 hasta finales del 2018:

- Hasta el 2014, cuando la empresa no tenía una propuesta de valor definida, se observó que sus ventas eran muy volátiles; sin embargo, en los últimos cuatro años, en sus ventas (USD), se observa una pendiente positiva, la cual casi duplicó en el 2018 el monto vendido en el 2014.

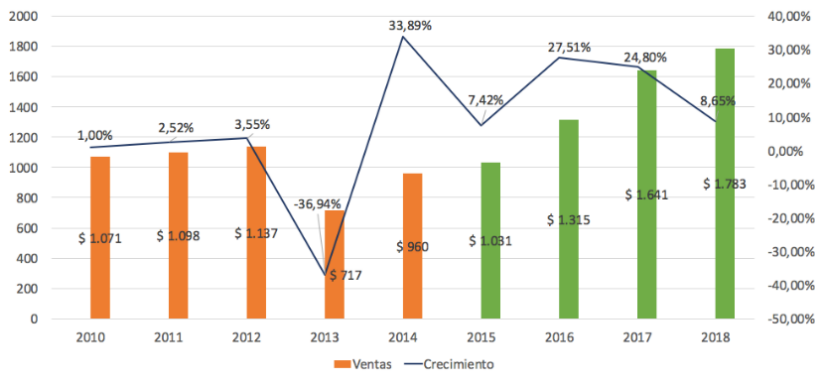
Gráfico 7. Volumen de ventas 2010 – 2018 (USD)



Fuente: Elaboración propia, 2019.

- Si bien las ventas tienen una pendiente positiva en los últimos cuatro años, no se observa lo mismo su incremento porcentual. En el gráfico, vemos que estas tuvieron un incremento positivo, solo del 2015 al 2016, de 7,42% hasta 27,51%. Sin embargo, después de ello, el incremento de ventas empezó a disminuir hasta llegar a solo 8,65% en el 2018. Este cambio puede ser consecuencia de una transformación de las iniciativas en el área de operaciones en el 2016 o podrían ser los primeros síntomas de estar ingresando a un mercado maduro copado por la competencia y un grupo de clientes cuya demanda es casi estable.

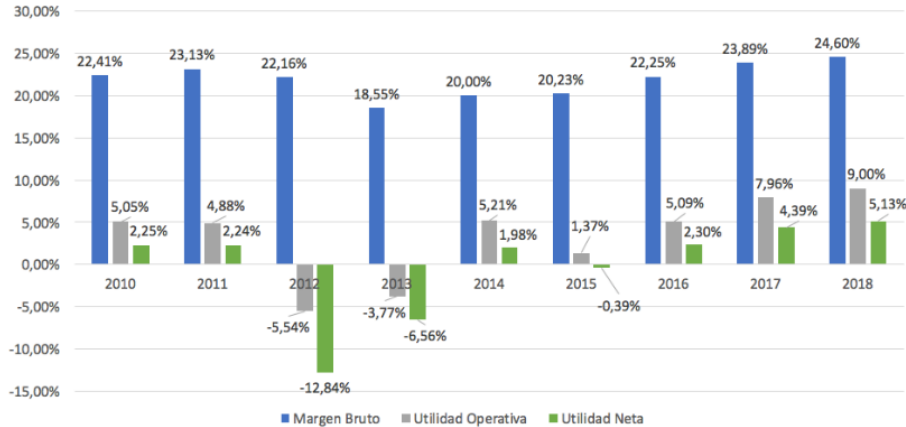
Gráfico 8. Ventas (USD) vs incremento de ventas (%) del 2010 - 2018



Fuente: Elaboración propia, 2019.

- En los últimos cuatro años, la empresa ha logrado incrementar el margen bruto, la utilidad operativa y la utilidad neta respecto a sus ventas. Este resultado es un buen indicador de que la inversión realizada a partir del 2015 fue una decisión correcta a largo plazo.

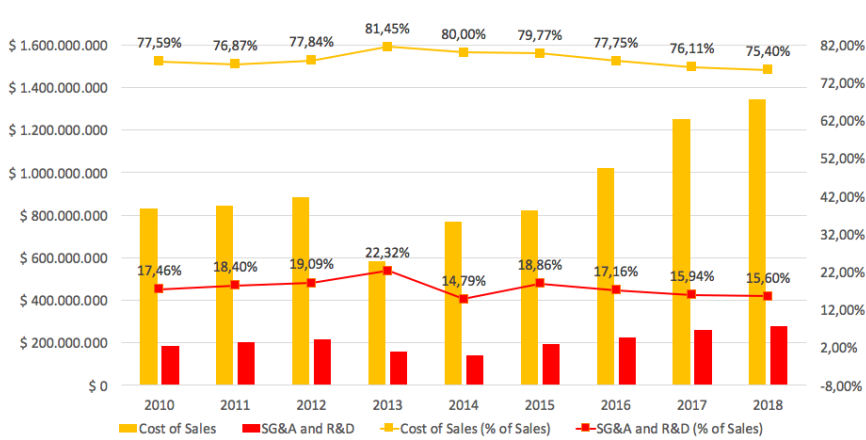
Gráfico 9. Análisis de margen bruto, utilidad bruta y utilidad neta del 2010 - 2018



Fuente: Elaboración propia, 2019.

- A pesar de que los costos se incrementaron, a raíz de un crecimiento constante en las ventas, se puede observar que el porcentaje de costos respecto a las ventas disminuyó desde un 80% a finales del 2014 hasta un 75,40% a finales del 2018, lo cual refleja la optimización de costos.

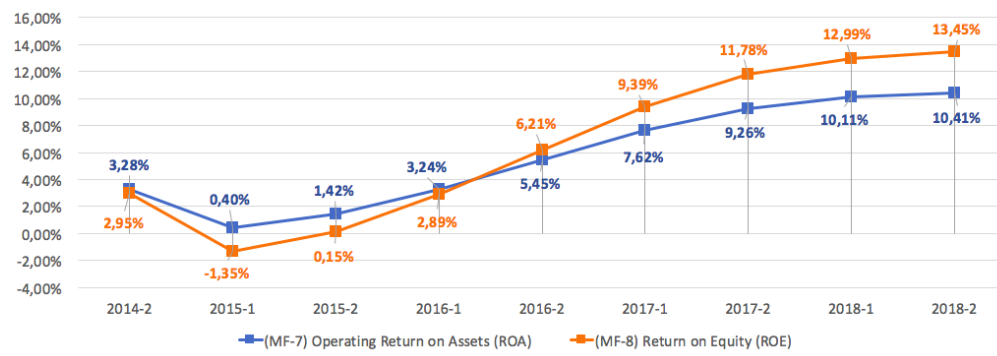
Gráfico 10. Evolución – análisis de costos y gastos



Fuente: Elaboración propia, 2019.

- El valor del ROA (retorno sobre activos) se ha incrementado en los últimos años, desde un 3,28% a finales del 2014 hasta un 10,41% en el 2018. Los resultados muestran que la empresa está mejorando su rentabilidad como consecuencia del uso eficiente de sus activos.
- Del mismo modo, el valor del ROE (retorno sobre patrimonio) se ha incrementado desde un 2,95% a finales del 2014 hasta un 13,45% en el 2018, lo cual refleja un incremento de rentabilidad para los accionistas.

Gráfico 11. Evolución – análisis ROE y ROA



Fuente: Elaboración propia, 2019.

5. Análisis de recursos y capacidades – matriz VRIO

Según el análisis de Barney y Hesterly (2015), la matriz VRIO permite identificar los recursos y capacidades claves para lograr una ventaja competitiva sostenible frente a la competencia dentro

del segmento de lujo de la industria automotriz. Para ello, se tomó en cuenta el análisis realizado en la estrategia y planeamiento actual, el modelo de negocio, cadena de valor y últimos resultados obtenidos del Balanced Scorecard del período 2015-2018, así como fuentes secundarias (reportes de la industria). Con base en esta información se puntuó los recursos y capacidades identificados en cuatro niveles: valioso, raro, inimitable (alto costo para imitar) y organizado (para generar valor) (ver anexo 8). La matriz arroja que la empresa Delta cuenta con dos importantes fuentes de ventaja competitiva sostenibles que están representadas por su cultura corporativa en innovación y tecnología, y por su capacidad de infraestructura de colaboración en I&D.

6. Matriz de evaluación de factores internos (EFI)

La matriz EFI es una herramienta que sintetiza y evalúa las fortalezas y debilidades en las áreas funcionales de una empresa (David 2013). Para ello, se identificó los factores internos claves, los cuáles serán ponderados de acuerdo con la relevancia que tiene para alcanzar el éxito en la industria automotriz, desde 0,0 (sin importancia) hasta 1,0 (muy importante). La suma de todas las ponderaciones será igual a 1,0. La ponderación se determinó comparando a los competidores exitosos mencionados en el punto “2.2.1 Matriz de perfil competitivo (MPC)” y analizando los factores a partir de fuentes secundarias, como reportes de la industria y memoria anual de competidores. Para ello, se dividió 1,0 entre el número de factores encontrados y el resultado se consideró como neutral, por encima del importante y por debajo del no importante. Después de ello, se asignó a cada factor una calificación de 1 a 4 para indicar si representa una debilidad importante (1), una debilidad menor (2), una fortaleza menor (3) o una fortaleza importante (4), esto en base a los resultados obtenidos en el periodo anterior.

El resultado ponderado EFI es 2,9, es decir, la empresa se encuentra en buena posición interna para competir dentro de su mercado; sin embargo, aún puede potenciar sus fortalezas y mitigar sus debilidades a medida de las tendencias de la industria y nuevas tecnologías (ver anexo 9).

7. Ventaja competitiva

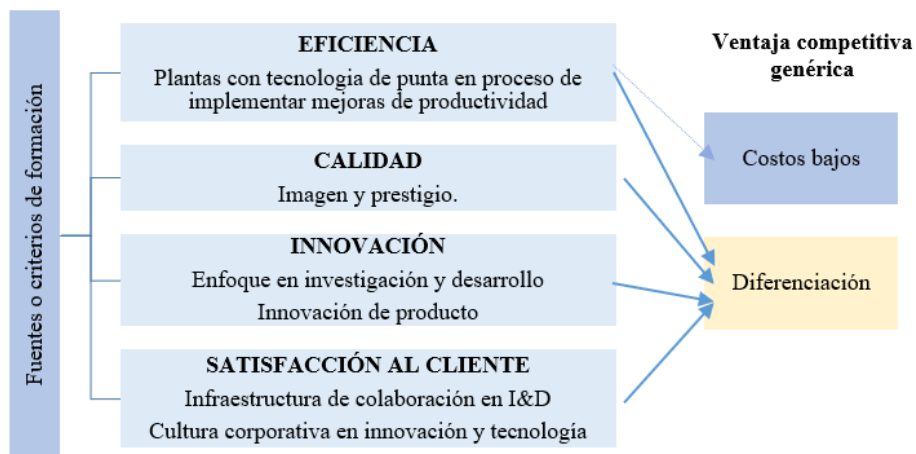
Según la cadena de valor, la matriz VRIO, la matriz EFI y la matriz MPC podemos mencionar que Delta posee las siguientes fuentes de ventaja competitiva:

- Cultura corporativa en innovación y tecnología
- Infraestructura de colaboración en I&D
- Enfoque en diseño e innovación

- Innovación de producto

Con ello, a fin de identificar la ventaja competitiva que la empresa logró en los últimos años, se realizará una evaluación a través de los cuatro criterios de formación de la ventaja competitiva según Michel Porter (1985): eficiencia, calidad, innovación, y capacidad de satisfacción al cliente.

Gráfico 12. Factores internos para la creación de la ventaja competitiva



Fuente: Elaboración propia, 2019.

Según Michael Porter (1985), para lograr la ventaja competitiva, en este caso de diferenciación, las empresas utilizan estrategias genéricas que pueden estar dirigidas a todo el mercado (meta amplia) o a un segmento específico (meta estrecha). Del siguiente cuadrante, se puede identificar que la estrategia genérica que Delta aplicó fue la de diferenciación, dirigida a todo el mercado (fabricantes de autos de lujos en general).

Gráfico 13. Estrategias genéricas

		VENTAJA COMPETITIVA	
		Costos bajos	Diferenciación
ALCANCE COMPETITIVO	Meta amplia	Liderazgo en costos	Diferenciación
	Meta estrecha	Enfoque costos	Enfoque en diferenciación

Fuente: Porter, 1985.

8. Conclusiones

- El modelo de negocio actual Canvas muestra que la propuesta de valor de Delta está centrada en innovación de productos e I&D, a través del diseño y fabricación de autopartes, sistemas y módulos innovadores a la vanguardia de la tecnología, dirigidos a ensambladoras de autos de lujo a nivel global.
- La cadena de valor muestra que I&D es una actividad de soporte transversal a todas las áreas de la empresa, que es utilizada de manera principal en sus operaciones de diseño y producción para generar valor a los clientes finales por medio de innovación.
- Del BSC se concluye que la estrategia del 2015-2018 dio resultados óptimos en la mayoría de las perspectivas, los cuales han permitido posicionar a la empresa como innovadora y socia estratégica de sus clientes. Esto está respaldado por el equipamiento a la vanguardia de la tecnología y personal altamente capacitado en I&D. Sin embargo, la desaceleración del crecimiento de las ventas en los dos últimos períodos nos da señales de la necesidad de un cambio estratégico.
- Del análisis de recursos y capacidades (VRIO), identificamos que la empresa Delta cuenta con dos importantes fuentes de ventaja competitiva sostenibles: cultura corporativa en innovación y tecnología, y capacidad de infraestructura de colaboración en I&D.
- En síntesis, la empresa ha logrado diferenciarse en los últimos cuatro años con el respaldo de una sólida cultura corporativa en innovación y tecnología. Cabe resaltar que aún debe explotar más sus fortalezas, como su imagen y prestigio, su excelente infraestructura de colaboración con los clientes y equipamiento con tecnología de alto nivel. Por otro lado, debe mitigar o eliminar el impacto de sus debilidades tales como la alta concentración de sus plantas de producción y buscar nuevas tecnologías enfocadas en la mejora de su eficiencia productiva.

Capítulo IV. Estimación de la demanda

1. Estimación de la demanda sin estrategia

1.1 Objetivos y metodología

El objetivo es determinar la proyección de ventas de autopartes para el período del 2019-2022 y el potencial de crecimiento de la demanda de Delta manteniendo la actual estrategia de innovación de producto y teniendo como base el histórico de ventas del 2015-2018. Para calcular la demanda futura manteniendo la estrategia actual, utilizaremos el método de pronóstico cuantitativo por medio de la regresión, es decir, se analizaron los diversos tipos de regresión y se escogió el que mejor se ajustaba a la data histórica. Debemos considerar que la información con la que se cuenta (ocho períodos) no es suficiente para hacer un pronóstico de muchos años en el futuro, pero será suficiente para calcular al menos de dos a tres semestres en adelante. Según el anexo 10, vemos que con la información que tenemos la mejor regresión es la polinomial de orden 4, ya que se ajusta mucho más a los datos históricos (con $R^2 = 0,9999$).

1.2 Estimación de la demanda

Para la estimación de la demanda, utilizaremos la fórmula que arroja la regresión polinomial de orden 4: $Y = 290.14x^4 - 7368.7x^3 + 56460x^2 - 82435x + 528126$

Donde x = número de período (semestre).

No tenemos suficientes datos para hacer una proyección hacia delante de mucho horizonte, hallaremos la regresión polinomial para los siguientes tres semestres y consideraremos desde allí el crecimiento de ventas de 0%.

Tabla 9. Venta semestral de Delta sin estrategia (histórico y proyectado)

Semestre	Período	Ventas (USD miles)	Semestre	Período	Ventas (USD miles)
S1 2015	1	494.453	S1 2019	9	891.297
S2 2015	2	536.792	S2 2019	10	882.476
S1 2016	3	612.139	S1 2020	11	893.201
S2 2016	4	702.849	S2 2020	12	893.201
S1 2017	5	789.225	S1 2021	13	893.201
S2 2017	6	851.907	S2 2021	14	893.201
S1 2018	7	884.736	S1 2022	15	893.201
S2 2018	8	898.364	S2 2022	16	893.201

Fuente: Elaboración propia, 2019.

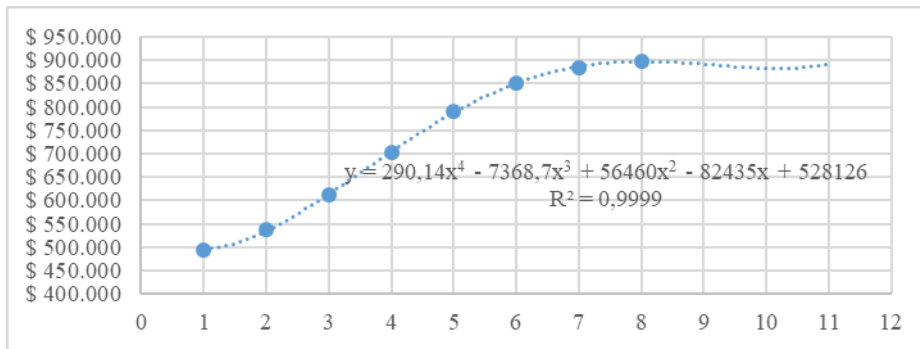
Tabla 10. Venta anual de Delta sin estrategia (histórico y proyectado)

Año	Ventas (USD)	Año	Ventas (USD)
2015	1.031.244.281	2019	1.773.773.240
2016	1.314.988.072	2020	1.786.402.080
2017	1.641.132.244	2021	1.786.402.080
2018	1.783.100.109	2022	1.786.402.080

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Para el 2019 se estima una demanda de USD1.773 millones; y, para el 2020, una demanda de USD1.786 millones. En adelante, no se consideran incrementos por la poca data con la que contamos. En el siguiente gráfico se muestra la proyección de ventas.

Gráfico 14. Ventas (USD miles) - Regr. Polinómica orden 4



Fuente: Elaboración propia, 2019.

1.3 Conclusiones

La regresión polinomial de orden 4 es la que mejor se ajusta a los datos. Con el método de pronóstico escogido, se obtiene que las ventas siguen desacelerando su crecimiento. El cambio de estrategia debe ser una de las prioridades de la compañía.

2. Estimación de la demanda con estrategia

2.1 Objetivos y metodología

El objetivo es determinar la proyección de ventas de autopartes para el período 2019 - 2022 y el potencial de crecimiento de la demanda de Delta en base a la estrategia de integración con el cliente. La información que tomaremos en cuenta son los siguientes:

- Pronóstico de crecimiento global de autos de lujo del 2018 al 2024.
- Crecimiento promedio de empresas similares del mismo sector de autopartes que tengan consolidada la posición de innovación dentro del mercado de autos de lujo. Para ello, hemos analizado nuevamente a empresas como Hella GmbH & Co y Delphi Technologies, las cuales fueron utilizadas en el desarrollo de la matriz de perfil competitivo (MPC) del capítulo II.
- Pronóstico de crecimiento global del sector autopartes del 2019 al 2024.

Tabla 11. Crecimiento de ventas de la industria automotriz

Tipo de crecimiento	Crecimiento (%)
Pronóstico crecimiento global del mercado autos de lujo (2018-2024)	5,83%
Promedio crecimiento ventas Hella (últimos cinco años fiscales)	7,20%
Promedio crecimiento ventas Delphi Technologies (últimos cinco años)	2,07%
Promedio crecimiento últimos cinco años de Hella y Delphi Technologies	4,64%
Pronóstico crecimiento global del sector autopartes (2019-2024)	3.50%

Fuente: Elaboración propia, 2019.

El sector autopartes tiene pronosticado un crecimiento de 3.5% a nivel global en los próximos 5 años, pero la compañía estima que al enfocar la estrategia en las marcas líderes en el segmento de lujo, se logre un crecimiento en ventas que duplique al crecimiento del sector. De este modo, se obtendría un crecimiento sostenido de 7%, igualando casi al crecimiento de uno de los mejores competidores como Hella y superando a Delphi, logrando así una mayor participación de mercado. Este objetivo de crecimiento de ventas es totalmente alcanzable si vemos la información mostrada en la tabla anterior.

Sabemos que la empresa Delta tiene en la actualidad una facturación de 1,780 millones de dólares y por comparación podemos decir que se encuentra en el Puesto #90 en ventas a nivel mundial según el ranking de “Automotive News 2019” lo que representa una gran oportunidad para crecer y consolidarse en el mercado.

2.2 Estimación de la demanda

Para la estimación de la demanda, utilizaremos un crecimiento de ventas de 7% con lo que obtenemos las siguientes proyecciones de demanda.

Tabla 12. Venta anual de Delta con estrategia (histórico y proyectado)

Año	Ventas (USD)	Año	Ventas (USD)
2015	1.031.244.281	2019	1.907.917.117
2016	1.314.988.072	2020	2.041.471.315
2017	1.641.132.244	2021	2.184.374.307
2018	1.783.100.109	2022	2.337.280.508

Fuente: Elaboración propia, 2019.

2.3 Conclusiones

Con la mejora del plan estratégico y el enfoque en las empresas líderes del segmento de lujo se considera como objetivo un crecimiento de ventas de 7% anual. Este pronóstico es considerado conservador, ya que, si bien un 7% representa un crecimiento doble al sector, es un crecimiento alcanzado por uno de los principales competidores de Delta.

Capítulo V. Planeamiento estratégico

1. Visión

La visión que se propone considera los análisis previos con respecto a los factores internos, recursos, capacidades y ventaja competitiva. El objetivo de Delta es continuar siendo una empresa reconocida en ofrecer autopartes para autos de lujo con alto nivel de innovación, calidad y a la vanguardia de la tecnología. Además, busca ser un socio estratégico para fabricantes de autos de lujo, ofrecer soluciones y desarrollar productos que los ayuden a lograr sus objetivos. Por ello, la visión es la siguiente:

Nuestra visión es ser un socio estratégico, de confianza e integrado con nuestros clientes en la industria automotriz y segmento de lujo, ofreciendo soluciones innovadoras e incorporando continuamente nuevas tecnologías con visión social y responsable con el medioambiente.

2. Misión

Drucker (1994), considerado “el más importante pensador de la administración de nuestros tiempos”, indica que al formular la pregunta “¿cuál es nuestro negocio?”, nos estamos cuestionando por nuestra misión. Por ello, para poder formular la nueva misión hemos tenido en cuenta las siguientes preguntas: ¿Qué hace?, ¿Cómo lo hace?, ¿Para quién lo hace?, ¿Cómo funciona?, ¿Por qué existe la empresa?, ¿Cuál es el propósito de la empresa? En ese sentido, la misión que proponemos es la siguiente:

Nuestra misión es diseñar soluciones innovadoras con alto nivel tecnológico para fabricantes de autos de lujo acompañándote desde el inicio de la creación de un coche hasta la satisfacción total de tu cliente final en seguridad, confort y distinción siendo socialmente responsables.

3. Valores

Los valores que sostienen las propuestas de misión y visión son los siguientes:

- **Enfoque en el cliente:** realizamos un análisis profundo y permanente de las preferencias y necesidades del cliente para responder de forma oportuna y efectiva a sus requerimientos.
- **Innovación:** nos preocupamos por generar valor a partir del desarrollo de soluciones innovadoras, teniendo como referencia las tendencias del mercado y los avances tecnológicos.

- **Calidad:** nos esforzamos por lograr superioridad y excelencia en los productos/servicios ofrecidos.
- **Socialmente responsable con el medio ambiente:** establecemos medidas oportunas para no dañar al medio ambiente y comercializar productos y servicios que no creen ningún tipo de contaminación, que no generen desperdicios y que se hayan creado optimizando recursos.
- **Profesionalismo e integridad:** trabajamos de manera consecuente, responsable, honesta y auténtica, siempre alineados a la visión y misión de la empresa.
- **Comunicación clara y eficaz:** nuestra comunicación es transparente y honesta en todos los departamentos, con nuestros proveedores y clientes.
- **Agilidad estratégica:** capturamos oportunidades en forma rápida de acuerdo con los avances tecnológicos y tendencias del mercado.

4. Objetivos estratégicos

Los objetivos estratégicos se proponen con el fin de extender la visión de la compañía, los cuales se verán reflejados en los resultados financieros. En ese sentido, se busca aumentar y fortalecer su posición en el mercado y su competitividad en los siguientes cuatro años (David 2013). A continuación, se presenta los objetivos estratégicos planteados para el período 2019 - 2022.

Tabla 13. Objetivos estratégicos

Objetivos de rentabilidad	
1	Incrementar el margen operativo a 10% al 2022.
2	Incrementar el ROA a 17% al 2022.
3	Incrementar el ROE a 18% al 2022.
Objetivos de crecimiento	
1	Convertirse en socio estratégico de los cuatro fabricantes líderes de autos de lujo (Audi, Mercedes Benz, BWM y Porsche) al 2022.
2	Incrementar las ventas en 20% al 2022.
Objetivos de supervivencia	
1	Incrementar el % de nuestros clientes que nos reconocen como una empresa innovadora al 90% al 2022
2	Asegurar la satisfacción de al menos el 90% de los clientes finales de autos de lujo alemanes al 2022.
3	Ser reconocidos como un proveedor socialmente responsable con el medio ambiente de la industria automotriz por el 90% de nuestros clientes al 2022.

Fuente: Elaboración propia, 2019.

5. Formulación de estrategias

Para poder generar alternativas estratégicas, se utilizó la matriz FODA cruzada (Wheelen & Hunger 2013), la cual se presenta en el anexo 11. El cuadrante FO busca crear estrategias que aprovechan las oportunidades al hacer uso de las fortalezas; el cuadrante FA, crear estrategias al usar las fortalezas para evitar las amenazas; el cuadrante DO, aprovechar las oportunidades al desarrollar capacidades o actividades que ayudan a superar las debilidades; y, finalmente, el cuadrante DA son estrategias defensivas que buscan minimizar las debilidades evitando al mismo tiempo las amenazas. Del análisis del FODA cruzado, obtuvimos catorce actividades estratégicas que fueron agrupadas por afinidad en las tres siguientes estrategias consolidadas:

- Adquisición de tecnología (sistemas y herramientas de impresión 3D) para el prototipo de nuevos diseños y la mejora de eficiencias (fabricación bajo demanda)
- Integración global con el cliente de marcas alemanas líderes en el segmento de lujo (Audi, Mercedes Benz, BMW, Porsche)
- Reclutamiento de personal altamente calificado de empresas reconocidas en ese sector (por ejemplo, Tesla, Google, Volvo, etc.)

6. Selección de la estrategia

Después de haber identificado las tres estrategias, escogeremos aquella que permita que Delta logre una ventaja competitiva sostenible en el mercado. Para ello, realizaremos un análisis a través de la matriz de planeación estratégica cuantitativa (MPEC) para identificar la alternativa más conveniente según sus capacidades y las oportunidades detectadas en el entorno.

6.1 Matriz de planeación estratégica cuantitativa (MPEC)

La MPEC es una herramienta que permite evaluar las diferentes alternativas estratégicas a fin de identificar cuál es la mejor, a partir de la evaluación de los factores externos e internos que lo impactan. Para ello, se pondera los factores clave (fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas) del mismo modo que fueron ponderadas en la matriz EFE y EFI. Las estrategias son calificadas en una escala del 1 al 4 (1=no atractivo, 2=poco atractivo, 3=atractiva y 4=muy atractiva) respecto a los factores clave. Según el análisis MPEC, identificamos que la mejor alternativa con el mejor puntaje (3,78) es la “Integración global con el cliente de marcas alemanas líderes en el segmento de lujo (Audi, Mercedes Benz, BMW, Porsche)”, ya que es la más atractiva

para aprovechar las oportunidades del entorno con el apoyo de las fortalezas de la empresa (ver anexo 12).

6.2 Alineamiento de la estrategia seleccionada con los objetivos

Si bien ya hemos identificado la estrategia principal, a continuación, realizaremos una evaluación con la finalidad de validar que la estrategia seleccionada esté en línea con el cumplimiento de los nuevos objetivos de la empresa. Para ello, hemos disgregado de la estrategia principal, todas las estrategias identificadas en el FODA cruzado y que eran afines entre sí. De este modo, evaluaremos cada una de ellas en base a su aporte con los nuevos objetivos. Con ello, demostramos que la estrategia seleccionada “Integración global con el cliente de marcas alemanas líderes en el segmento de lujo (Audi, Mercedes Benz, BMW, Porsche)” es la indicada para lograr los nuevos objetivos trazados para el período 2019 – 2022 (ver anexo 13).

7. Conclusiones

Según lo mencionado en el capítulo III, la empresa Delta, durante el período 2015 – 2018, tuvo como estrategia genérica la diferenciación dirigida a una meta amplia (fabricantes de autos de lujo en general). Sin embargo, después de realizar un análisis de los factores externos e internos y en base a los nuevos objetivos que deseamos obtener, concluimos que, para el nuevo período 2019 – 2022, Delta debe enfocar su estrategia de diferenciación a los cuatro fabricantes líderes en el segmento de lujo a nivel global (Audi, Mercedes Benz, BMW, Porsche), quienes abastecen al 70% del consumo global, a fin de mejorar su participación de mercado.

Gráfico 15. Estratégias genéricas

		VENTAJA COMPETITIVA	
		Costos bajos	Diferenciación
ALCANCE COMPETITIVO	Meta amplia	Liderazgo en costos	Diferenciación
	Meta estrecha	Enfoque costos	Enfoque en diferenciación

Fuente: Porter 1985.

Capítulo VI. Propuesta de implementación y control de la estrategia

La implementación de la estrategia es un proceso interno que permite llevarla a cabo a través de decisiones y acciones específicas, que sirven de base para orientar los recursos a fin de que la estrategia sea ejecutada tal como fue diseñada (Gonzales s.a.) Para ello, usaremos el método Balanced Scorecard (BSC), el cual no solo se usa como una herramienta para medir y controlar el desempeño de una empresa, sino también es muy valioso para la implementación y ejecución de la estrategia integral. Además, permite establecer estrategias específicas, objetivos, vincular las iniciativas y plantear indicadores para la medición de sus resultados en base a las siguientes perspectivas:

- **Financiera:** ¿que se ofrecerá a los accionistas?
- **Cliente:** ¿que se ofrecerá a los clientes?
- **Procesos internos del negocio:** ¿en qué procesos del negocio se deberá sobresalir?
- **Aprendizaje y crecimiento:** ¿cómo se deberá sostener la habilidad para cambiar y mejorar?

Para lograr la estrategia de enfoque en diferenciación por medio de integración con marcas líderes alemanas, las cuatro perspectivas basarán su desempeño en las siguientes actividades estratégicas:

- Repotenciar el área actual de I&D en Alemania para que aproveche las ventajas del sistema de investigación local y su reputación en la industria automotriz.
- Programa de fidelización y captación de marcas alemanas de autos de lujo
- Integración del cliente y las marcas alemanas líderes en segmento de lujo (Audi, Mercedes Benz, BMW, Porsche)
- Mejorar campañas de marketing para promover a la empresa en innovación y tecnología de autopartes en marcas líderes de segmento de lujo (Mercedes Benz, Audi, BMW, Porsche)
- Repotenciar/reubicar plantas de producción e ingeniería de Europa/EE. UU. para estar cerca de los fabricantes de lujo (Mercedes Benz, Audi, BMW, Porsche)
- Adquisición de tecnologías y desarrollo de nuevos procesos para la creación de componentes/autopartes amigables con el medio ambiente
- Abastecer a las ensambladoras de autos de lujo que fabriquen en EE. UU. para el mercado de postventa y primer uso
- Repotenciar plantas de producción en países emergentes a fin de abastecer a las principales marcas de autos de lujo (Mercedes Benz, Audi, BMW, Porsche)

A continuación, desarrollaremos cada de una de las actividades estratégicas en base a objetivos, indicadores, metas, iniciativas y presupuesto para las acciones en las cuatro perspectivas.

1. Financiera

1.1 Objetivos

En base a las estrategias de crecimiento planteadas, se considera los siguientes objetivos financieros, indicadores y metas para el período 2019 hasta 2022.

Tabla 14. Objetivos financieros

Objetivo	Indicador	2019	2020	2021	2022
Mejorar utilidad operativa	Margen utilidad operativa %	7,00%	8,00%	9,00%	10,00%
Mejorar ROA	ROA %	11,00%	13,00%	15,00%	17,00%
Mejorar ROE	ROE %	11,00%	14,00%	16,00%	18,00%

Fuente: Elaboración propia, 2019.

El objetivo de mejorar el margen de operación tiene como indicador un índice que se utilizará para medir la estrategia de precios y la eficiencia operativa de Delta, ello se alineará con la estratégica de integración con el cliente ofreciendo productos con alto grado tecnológico y de innovación.

El objetivo de mejorar el ROA es un indicador de rentabilidad económica que relaciona el beneficio obtenido por una empresa con los activos que posee. Por ende, nos será útil, para monitorizar la marcha de Delta, en este caso decidir si la estratégica propuesta está generando buenos resultados según las inversiones realizadas.

El objetivo de mejorar la rentabilidad sobre el patrimonio (ROE) está alineado con las expectativas de los inversionistas, ya que Delta tiene como visión seguir expandiendo sus operaciones e incrementando las utilidades netas.

2. Cliente (marketing)

De la matriz MPEC se desglosó que la mejor estrategia para el período 2019-2022 es “Integración global con el cliente de marcas alemanas líderes en el segmento de lujo (Audi, Mercedes Benz, BMW, Porsche)”, lo cual significa, mantener una relación estrecha con el cliente y la entrega de un servicio excepcional, en base a la satisfacción, fidelidad, retención, adquisición y rentabilidad (Deinsa s.a.). Para el período 2019 – 2022, el plan funcional del área de marketing proveerá un

conjunto de decisiones y acciones que permitan crear valor en el cliente a fin de lograr los objetivos trazados de la empresa.

Tabla 15. Actividades estratégicas de marketing

Actividades estratégicas	Estrategia
Programa de fidelización y captación de marcas alemanas de autos de lujo.	Desarrollo de producto
Integración con el cliente - marcas alemanas líderes en segmento de lujo (Audi, Mercedes Benz, BMW, Porsche).	Desarrollo de producto
Mejorar campañas de marketing para promover a la empresa en innovación y tecnología de autopartes enfocada en marcas líderes de segmento de lujo (Mercedes Benz, Audi, BMW, Porsche).	Desarrollo de producto
Abastecer a las ensambladoras de autos de Lujo que fabriquen en EE. UU. para el mercado de postventa y primer uso.	Penetración en el mercado

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Cada una de las actividades estratégicas han sido evaluadas a partir de la relación de dos elementos claves: productos (existentes y nuevos) y mercado (existentes y nuevos). Por ello, nos enfocamos en dos estrategias: (i) penetración de mercado para posicionarse como un proveedor valioso de BMW, Mercedes Benz, Audi y Porsche, y (ii) desarrollo de productos, para proveer productos con nuevas características innovadoras para los mismos clientes, en base a las últimas tendencias que la industria exige.

2.1 Objetivos y plan de acción

Consideramos que la empresa debe mantener algunos objetivos trazados entre el 2015-2018, ya que le permitieron ser reconocida como una organización innovadora y socio estratégico para algunos fabricantes. Asimismo, para poder contribuir con la estrategia de integración, planteamos nuevos objetivos, los cuales serán implementados y controlados en base a iniciativas, indicadores y metas que soporten las actividades estratégicas. A continuación, se detalla cada uno de ellos:

2.1.1 Objetivo 1. Alinear los objetivos de la empresa con los objetivos de los clientes clave para soportar la estrategia de integración

Tabla 16. Iniciativas del objetivo 1

Descripción de la iniciativa	Indicador propuesto	Meta
Diseñar programas de comunicación abierta para alinear objetivos inter-empresas.	% de objetivos de Delta alineados con los objetivos de sus clientes clave.	75%

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Este programa busca alinear los objetivos de la empresa con los de sus clientes claves (BMW, Mercedes Benz, Audi y Porsche), a fin de sostener la estrategia de integración y lograr una relación cercana en base a la constante inversión en I&D, tiempo de respuesta eficaz y comunicación fluida. De este modo, se busca ofrecer el acceso a recursos y capacidades que no poseen a sus clientes y que son necesarios para el desarrollo sus nuevos productos (Jiménez, Martínez y Barba 2008). Algunas tácticas que ayudarán a construir una relación sólida con los clientes son las siguientes:

- Alineamiento con sus objetivos / ofrecer experiencias únicas: innovación
- Escuchar los comentarios positivos y negativos de los clientes
- Optimizar y mejorar el producto: tiempo, rendimiento, amigables con el medio ambiente y a la vanguardia de la tecnología (Quantum 2019)

Es así como la identificación de metas y propósitos comunes entre Delta y sus clientes permitirá alcanzar proyectos en conjunto de la forma más eficaz, eficiente y sostenible (Aldana y Bernal-Torres 2018). Por ejemplo, entre los objetivos de sus clientes clave tenemos:

- **BMW Group:** uno de sus objetivos es ser líder en el uso de energías renovables a lo largo de su cadena de valor. Por ello, busca trabajar con proveedores alineados, exigiéndoles cumplir con las normas ambientales y sociales a través de la cadena de valor, para aumentar la transparencia y la eficiencia de los recursos a lo largo la cadena de suministros (BMW Group s.a. b).
- **Mercedes Benz:** coopera muy estrechamente con las unidades de I&D de sus proveedores para afrontar el acelerado cambio tecnológico y la necesidad de llevar nuevas tecnologías a la madurez del mercado. En el área de I&D, su objetivo es garantizar que el Grupo retenga la experiencia tecnológica clave que necesita para mantener la singularidad de sus marcas y salvaguardar el futuro del automóvil en general (Daimler 2018).
- **Audi:** busca identificar proveedores innovadores para unir fuerzas y convertir las ideas en innovaciones antes de que lo hagan sus competidores, por medio de un diálogo estratégico cercano a través de la iniciativa FAST (Future Automotive Supply Tracks). Audi desea convertirse en el cliente preferido de los proveedores a través de este enfoque, por medio de nuevos contratos de innovación para la producción de nuevos productos (Audi 2018).
- **Porsche:** realiza verificaciones de integridad antes de establecer relaciones comerciales con nuevos proveedores. En los últimos años, Porsche trabaja para lograr mejoras en el proceso de fabricación de la batería con el fin de conservar los recursos, reducir aún más

la densidad de energía y mejorar el rendimiento. Para ello, necesita del apoyo de proveedores comprometidos con la conservación del medio ambiente (Porsche 2018).

2.1.2 Objetivo 2. Ser percibido como un aliado estratégico por las cuatro marcas líderes en el segmento de lujo.

Tabla 17. Iniciativas del objetivo 2

Descripción de la iniciativa	Indicador propuesto	Meta
Campaña de marketing sobre a marca corporativa de Delta	% de clientes que considera a la empresa como aliado estratégico para el desarrollo de sus productos	100%

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Esta iniciativa está diseñada para sensibilizar a los clientes sobre el valor de la integración de las operaciones, incluida la I&D, fabricación y marca corporativa de Delta, a fin de establecer una relación exitosa a largo plazo para que la empresa se posicione y juegue un papel decisivo en el desarrollo de productos.

2.1.3 Objetivo 3. Posicionar a la empresa como innovadora dentro del segmento de autos de lujo alemán

Tabla 18. Iniciativas del objetivo 3

Descripción de la iniciativa	Indicador propuesto	Meta
Campaña de marketing sobre la propuesta de valor de innovación.	% de clientes que considera a la empresa como innovadora en el test anual de satisfacción al cliente.	100%

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Esta iniciativa tiene como fin educar a los clientes del segmento de lujo sobre la propuesta de valor en innovación. Para ello, la empresa busca conseguir la lealtad de sus clientes, alineándose con sus objetivos de innovación e I&D y brindando personal con un *know-how* incomparable, para colaborar con el desarrollo de autos de lujos a la vanguardia de la tecnología.

2.1.4 Objetivo 4. Aprovechar el acuerdo USMCA para fortalecer la relación de integración con BMW y Mercedes Benz por medio del abastecimiento local en EE. UU.

Tabla 19. Iniciativas del objetivo 4

Descripción de la iniciativa	Indicador propuesto	Meta
Programa de inversiones dedicadas al cliente	% de incremento anual de ventas a ensambladoras BMW y Mercedes Benz.	10%

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Esta iniciativa está diseñada para aprovechar el nuevo acuerdo USMCA (United States – Mexico – Canada Agreement), el cual obliga a los fabricantes de autos en EE. UU. a usar al menos 75% de piezas fabricadas localmente. Delta quiere aprovechar esta coyuntura para poder crear mayores relaciones comerciales con los fabricantes alemanes que tienen plantas en EE. UU. (BMW y Mercedes Benz) a través de mayores inversiones dedicadas a equipamiento y planta como parte de su estrategia de integración con el cliente.

2.1.5 Objetivo 5. Ser valorado como un socio estratégico para I&D en el segmento de lujo

Tabla 20. Iniciativas del objetivo 5

Descripción de la iniciativa	Indicador propuesto	Meta
Programas para asociar áreas de I&D de la empresa y clientes	% de productos nuevos desarrollados en conjunto entre las áreas de I&D de ambas empresas (Delta-cliente).	45%

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Esta iniciativa es una de las que se implementó desde el período 2015-2018 para posicionar a la empresa como innovadora. Consideramos que este tipo de inversiones debe mantenerse constante en el tiempo para asegurar no perder la fuente de ventaja competitiva.

2.2 Presupuesto

Tabla 21. Presupuesto semestral de marketing

Iniciativa	Presupuesto
Diseñar programas de comunicación abierta para alinear objetivos inter-empresas.	USD 2.000.000,00
Campaña de marketing sobre a marca corporativa de Delta	USD 2.000.000,00
Campaña de marketing sobre la propuesta de valor de innovación.	USD 500.000,00
Programa de inversiones dedicadas al cliente.	USD 3.000.000,00
Programas para asociar áreas de I&D de la empresa y clientes	USD 1.000.000,00
	USD 8.500.000,00

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Hemos considerado la reducción del monto entre el 25% - 50% en las iniciativas del período anterior, debido a que la empresa ya cuenta con un reconocimiento ganado como empresa innovadora. En base a lo mencionado, la inversión asciende semestralmente a USD 8,5 millones, es decir, USD 17 millones anuales.

3. Procesos interno de negocio (operaciones)

De la matriz MPEC se desglosó que la mejor estrategia para el período 2019-2022 es “Integración global con el cliente de marcas alemanas líderes en el segmento de lujo (Audi, Mercedes Benz, BMW, Porsche)”. Esta estrategia tiene una serie de actividades, hemos seleccionado aquellas que deben ser desarrolladas por nuestra área de operaciones:

Tabla 22. Actividades estratégicas (operaciones)

Actividades estratégicas	Estrategia
Repotenciar el área actual de I&D en Alemania que aproveche las ventajas del sistema de investigación local y su reputación en la industria automotriz.	Mejora de proceso
Integración con el cliente - marcas alemanas líderes en Segmento de Lujo (Audi, Mercedes Benz, BMW, Porsche).	Innovación tecnológica
Repotenciar/reubicar plantas de producción e ingeniería de Europa/EE. UU., a fin de estar cerca de los fabricantes de lujo (Mercedes Benz, Audi, BMW, Porsche).	Mejora de proceso
Adquisición de tecnologías y desarrollo de nuevos procesos para la fabricación de componentes/autopartes amigables con el medio ambiente.	Innovación de producto
Repotenciar Plantas de producción en países emergentes a fin de abastecer a las principales marcas de autos de lujo (Mercedes Benz, Audi, BMW, Porsche).	Mejora de proceso

Fuente: Elaboración propia, 2019.

3.1 Objetivos y plan de acción

Consideramos que la empresa debe mantener algunos de los objetivos trazados entre el 2015-2018, ya que le permitieron alcanzar la posición en la que se encuentra actualmente. Adicional a ello, para contribuir a la estrategia propuesta, la empresa debe empezar a reorientar sus capacidades con nuevos objetivos, iniciativas, indicadores y métrica, que se detallan a continuación:

3.1.1 Objetivo 1. Ser reconocido como el mejor centro de ingeniería de Alemania con capacidades en procesos de innovación y desarrollo de patentes que soporten la estrategia de integración con el cliente.

Tabla 23. Iniciativas del objetivo 1

Descripción de la iniciativa	Indicador propuesto	Meta
Programas de mejoras de Eficiencia de procesos en I&D.	% de proyectos de I&D que avanzan al siguiente nivel de desarrollo.	75%
Desarrollo de Patentes tecnológicas.	# de patentes hechas con universidades locales.	Min 10

Fuente: Elaboración propia, 2019.

A través de la primera iniciativa buscamos que el actual centro de ingeniería ubicado en Gablenberg, Alemania tenga capacidades sobresalientes en desarrollo de proyectos de I&D que puedan brindar soporte a la estrategia de integración con los fabricantes líderes ubicados en ese país (Audi, Mercedes Benz, Porsche y BMW). Por medio de la segunda iniciativa buscamos que el actual centro de ingeniería ubicado en Gablenberg, Alemania pueda aprovechar las ventajas del país que busca mantener su competitividad en la industria automotriz por medio de altas inversiones en I&D para investigación conjunta con universidades, institutos no universitarios y empresas.

3.1.2 Objetivo 2. Generar información de clientes de lujo Alemán para futura toma de decisiones y soportar estrategia de Integración con el cliente

Tabla 24. Iniciativas del objetivo 2

Descripción de la iniciativa	Indicador propuesto	Meta
Almacenar y analizar Información de <i>feedback</i> del cliente en el Portal Data Exchange.	# de clientes de lujo alemán registrados dentro del proyecto de captura de información (Data Exchange Portal)	2 de los 4 líderes

Fuente: Elaboración propia, 2019.

A través de esta iniciativa buscamos que la estrategia de integración con el cliente tenga bases sólidas de información para poder disminuir el riesgo en el proceso de implementación de dicha estrategia. Consideramos que esta iniciativa agregará mucho valor al proceso, ya que cada una de nuestras decisiones tendrá base estadística.

3.1.3 Objetivo 3. Mejorar y mantener actualizadas las herramientas del departamento de I&D para el intercambio de datos con el departamento de I&D de los clientes

Tabla 25. Iniciativas del objetivo 3

Descripción de la iniciativa	Indicador propuesto	Meta
Mantener actualizado licencias de la plataforma de colaboración(Portal Data Exchange).	% de actualización del portal de intercambio de información (Data Exchange Portal)	100%

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Por medio de esta iniciativa buscamos que la herramienta utilizada como base para recolectar información de los clientes de lujo alemán (Portal Data Exchange) se mantenga siempre actualizado con las últimas mejoras y funcionalidades.

3.1.4 Objetivo 4. Incrementar las capacidades de producción de plantas actuales en Europa y Sudamérica que soporten la estrategia de integración con el cliente.

Tabla 26. Iniciativas del objetivo 4

Descripción de la iniciativa	Indicador propuesto	Meta
Actualización de equipos en líneas de ensamblaje.	% de incremento de capacidades de los equipos en planta Estonia (más grande actualmente)	25%
	% de incremento de capacidades de los equipos en planta Brasil.	25%

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Sabemos que, para mantener los costos bajo control en la industria automotriz y de autopartes, es importante que el proveedor y el cliente se encuentren al menos dentro de la misma región. Por ello, con esta iniciativa se busca aprovechar la ubicación actual de las plantas de producción de Delta y poco a poco alinearse a las plantas de producción de los clientes objetivo.

En la siguiente tabla, se muestra las ubicaciones y cantidad de plantas de producción de las marcas de lujo objetivo. Podemos concluir que Europa posee una concentración importante (alrededor del 60%) de las fábricas de las marcas de auto objetivo.

Tabla 27. Plantas de producción a nivel global de ensambladoras de autos de lujo

	BMW	Mercedes Benz	Audi	Porsche	Total	% del total
Europa	16	13	7	2	38	61%
Alemania	8	9	2	2		
Inglaterra	4	-	-	-		
Austria	2	-	-	-		
Rumania	-	2	-	-		
Otros (7 países)	2	2	5	-		
Asia	6	5	3	0	14	23%
China	2	-	2	-		
Otros (5 países)	4	5	1	-		
América	3	2	2	0	7	11%
Brasil	1	1	1	-		
México	1	-	1	-		
EE. UU.	1	1	-	-		
África	2	1	0	0	3	5%
Total	27	21	12	2	62	100%

Fuente: Elaboración propia, 2019, basada en Porsche 2019, Audi Media Center 2019, Daimler 2019, BMW s.a. c.

Por otro lado, en la siguiente tabla, se muestra que EE. UU. y México concentran alrededor del 70% de plantas de producción. De manera similar, EE. UU. concentra el 87% de almacenes y más del 50% para sus oficinas.

Tabla 28. Plantas, almacenes y oficinas Delta

Producción Delta			Almacén Delta			Oficinas Delta		
País	Pie ²	%	País	Pie ²	%	País	Pie ²	%
EE. UU.	1.112.951	40%	EE. UU.	147.660	87%	EE. UU.	79.101	51%
México	838.031	30%	España	14.579	9%	Suecia	56.948	36%
Brasil	250.000	9%	Suecia	3.040	2%	China	11.325	7%
China	158.863	6%	Francia	2.356	1%	Argentina	5.000	3%
Estonia	129.726	5%	Italia	1.836	1%	Alemania	2.500	2%
Suecia	116.983	4%	Total	169.471	100%	Corea del Sur	1.500	1%
Inglaterra	112.933	4%				Total	156.37	100%
Escocia	49.457	2%				4	100%	
Total	2.768.944	100%						

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Por esta razón, esta iniciativa busca iniciar inversiones a fin de proveer mayores capacidades a aquellas plantas ubicadas más cerca de las plantas de sus clientes objetivo. En la actualidad tenemos plantas ubicadas en Estonia, Suecia, Inglaterra y Escocia (cerca de Alemania), las cuales

deben ser repotenciadas y adaptadas a las nuevas necesidades de sus clientes como consecuencia de la estrategia de integración (por ejemplo, incremento de la calidad del producto final y capacidades de control de calidad). De manera similar, Delta cuenta con plantas de producción en Sudamérica, específicamente en Brasil, donde podría fortalecer sus capacidades a fin de abastecer a Audi, BMW y Mercedes Benz, quienes actualmente también cuentan con plantas en ese país.

3.1.5 Objetivo 5. Utilizar materiales reciclados en el proceso de fabricación

Tabla 29. Iniciativas del objetivo 5

Descripción de la iniciativa	Indicador propuesto	Meta
Programa de identificación de tecnologías y materias primas amigables con el medio ambiente	% de materia prima de fuentes amigables con el medio ambiente utilizado en el proceso de fabricación.	20%

Fuente: Elaboración propia, 2019

Esta iniciativa tiene como finalidad mostrar la importancia que Delta da a su plan de responsabilidad social como eje importante en la definición de sus estrategias corporativas. En la actualidad, la sociedad enfrenta dos de los desafíos ambientales más difíciles, uno de ellos es la sostenibilidad energética y el segundo, el cambio climático global. Sabemos que los clientes de lujo objetivo ya se encuentran un paso adelante y Delta está dispuesta a comprometerse y alinearse a los objetivos de sus clientes. En este esfuerzo, la empresa ha decidido invertir en un programa de identificación de tecnologías y materias primas amigables con el medio ambiente con la finalidad de buscar nuevas tecnologías que permitan el uso de materiales reciclados en su proceso de producción. De hecho, actualmente en EE. UU., el producto más reciclado es el automóvil; según la EPA (Environmental Protection Agency), el 95% de todos los autos son reciclados y de cada auto se aprovecha un 84%.

Por otro lado, se propone monitorear la evolución de la tecnología de impresión 3D, como soporte para el diseño y la producción eficiente de pequeños lotes (producción a demanda). Asimismo, se sabe que la impresión 3D permitiría el uso de materiales reciclados de peso liviano, lo que dará como resultado una mayor eficiencia de combustible. Además, el proceso de prototipado tendría una mejora sustancial al reducir los tiempos y costos asociados.

3.1.6 Objetivo 6. Mejorar las habilidades en procesos de innovación

Tabla 30. Iniciativas del objetivo 6

Descripción de la iniciativa	Indicador propuesto	Meta
Capacitar a los empleados del área de I&D en procesos de innovación	% de empleados en I&D capacitados en procesos de innovación que aprueben el test de conocimiento.	80%

Fuente: Elaboración propia, 2019

Esta iniciativa se implementó desde el período 2015-2018 para posicionar a la empresa como innovadora y con tecnología de punta. Consideramos que este tipo de inversiones debe mantenerse de manera constante en el tiempo para asegurar que esta fuente de ventaja competitiva no se pierda en el tiempo.

3.2 Presupuesto

Como se muestra líneas arriba, cada uno de los objetivos tiene asignado una iniciativa que soportará la estrategia y, por lo tanto, un presupuesto. A continuación, se presenta cada uno de ellos:

Tabla 31. Presupuesto semestral de operaciones (OPEX)

Iniciativa	Presupuesto
Programas de mejoras de Eficiencia de procesos en I&D.	USD 1.500.000,00
Desarrollo de Patentes tecnológicas.	USD 1.500.000,00
Almacenar y analizar Información de <i>feedback</i> del cliente en el Portal Data Exchange.	USD 2.000.000,00
Mantener actualizado licencias de la plataforma de colaboración(Portal Data Exchange).	USD 3.000.000,00
Actualización de equipos en líneas de ensamblaje.	USD 3.000.000,00
Programa de identificación de tecnologías y materias primas amigables con el medio ambiente	USD 2.000.000,00
Capacitar a los empleados del área de I&D en procesos de innovación	USD 1.000.000,00
	USD 14.000.000,00

Fuente: Elaboración propia, 2019.

En base a lo mencionado, la inversión en OPEX asciende semestralmente a USD 14 millones, es decir, USD 28 millones anuales. Además, la empresa Delta realizará una inversión en Capex por el valor de USD 65 millones para la compra de nuevos activos fijos de última tecnología para la

producción de autopartes que soporten la estrategia de integración con marcas de autos de lujo alemán. Entre los activos fijos tenemos lo siguientes:

- Adquisición de impresoras 3D industriales de alta velocidad por su rendimiento de precisión y exactitud. Inicialmente se compraría dos impresoras por cada sede de I&D en EE. UU., Escocia, Suecia y Alemania, lo que da un total de ocho impresoras. Cada una cuesta aproximadamente USD 1,2 millones (Tractus 3D 2019, 3D Printing 2019) .

Tabla 32. Oficinas de ingeniería seleccionadas para las compra de impresoras 3D

Departamento	Ciudad	País	Owned /Leased	Uso
Electronics	Solna	Suecia	Leased	Oficina Ingeniería
Electronics	Perth	Escocia	Leased	Oficina Ingeniería
Electronics	Cleveland	EE. UU.	Leased	Oficina Ingeniería
Corporate	Gablenberg	Alemania	Leased	Oficina Ingeniería

Fuente: Elaboración propia, 2019.

- Adquisición de equipamiento nuevo para las dos sedes principales (EE. UU. y Escocia) para el diseño y producción de autopartes acorde con las tendencias de la industria de conducción, autónoma, electrificación y digitalización. Para ello, hemos tomado como referencia el valor que la empresa HELLA KGaA Hueck & Co. invirtió para la primera fase de implementación de una nueva planta en Lituania en el 2018: USD 34 millones. En nuestro caso al no tratarse de la implementación de una planta completamente nueva, se considera alrededor del 80% de ese presupuesto, es decir, USD 27,7 millones por cada planta (Nexus 2019).

Tabla 33. Presupuesto de operaciones (Capex)

Equipamiento	Cantidad	Precio unitario	Precio total
Impresoras industriales 3D	8	USD 1.200.000,00	USD 9.600.000,00
Equipamiento para sede EE. UU.	1	USD 27.700.000,00	USD 27.700.000,00
Equipamiento para sede Escocia	1	USD 27.700.000,00	USD 27.700.000,00
			USD 65.000.000,00

Fuente: Elaboración propia, 2019.

4. Aprendizaje y crecimiento (recursos humanos)

La cultura organizacional de la empresa Delta se caracteriza por el crecimiento constante de los empleados en temas de calidad, innovación y tecnología. Para el período 2019 – 2022, el plan funcional de recursos humanos proveerá acciones que sirvan como soporte al área de marketing

y operaciones, a fin de lograr los objetivos trazados de la empresa, enfocados en un segmento específico para autos de lujo alemán.

De la matriz MPEC se desglosó que la mejor estrategia para el período 2019-2022 es “ Integración global con el cliente de marcas alemanas líderes en el segmento de lujo (Audi, Mercedes Benz, BMW, Porsche)”. Esta estrategia tiene una serie de actividades estratégicas, las cuales deben ser desarrolladas por nuestra área de recursos humanos.

Tabla 34. Actividades estratégicas de RR. HH.

Actividades estratégicas	Estrategia
Repotenciar el área actual de I&D en Alemania para que aproveche las ventajas del sistema de investigación local y su reputación en la industria automotriz.	Mejora de competencias
Integración con el cliente - marcas alemanas líderes en segmento de lujo (Audi, Mercedes Benz, BMW, Porsche).	Desarrollo de competencias
Adquisición de tecnologías y desarrollo de nuevos procesos para la creación de componentes/autopartes amigables con el medio ambiente.	Desarrollo de competencias

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Cada una de las actividades estratégicas ha sido evaluadas a partir de la relación de dos elementos claves: personal (actual o futuro) y el desarrollo de competencias (actuales o nuevas que se esperan desarrollar). Por ende, nos enfocaremos en dos estrategias genéricas de recursos humanos: (i) mejora de competencias, a fin de fortalecer las competencias actuales del personal para que estén más orientadas a la integración con el cliente y mantener la innovación como fuente de ventaja competitiva y (ii) desarrollo de competencias, a fin de introducir nuevas competencias para el personal actual acorde con la mejora de la estrategia propuesta.

4.1 Objetivos y plan de acción

Consideramos que la empresa debe mantener los objetivos trazados entre el 2015-2018, ya que le permitieron desarrollar y fortalecer las herramientas y capacidades necesarias para posicionarse como una empresa innovadora con tecnología a la vanguardia. Además, para poder contribuir en la implementación de la estrategia de integración con el cliente, planteamos nuevos objetivos, iniciativas, indicadores y métricas, los cuales se detallan a continuación:

4.1.1 Objetivo 1. Contar con personal capacitado en últimas tecnologías para el desarrollo de nuevos productos

Tabla 35. Iniciativas del objetivo 1

Descripción de la iniciativa	Indicador propuesto	Meta
Formación de ingenieros en I&D, innovación y tecnologías de última generación.	% de empleados del área de I&D que culminen un producto considerado como innovador y aprobado por al menos uno de sus clientes.	90%

Fuente: Elaboración propia, 2019.

El objetivo de esta iniciativa es capacitar a ingenieros del área de I&D en tecnologías de punta e innovación, capaces de adelantarse a las necesidades tecnológicas de los clientes. Por ello, consideramos mantener las capacitaciones en EE. UU. y reforzar las capacitaciones en la oficina de ingeniería de Gablenberg - Alemania aprovechando las ventajas de investigación y tecnología que goza este país, ya que es aquí donde impulsaremos aún mas la estrategia de diferenciación basada en integración con el cliente.

4.1.2 Objetivo 2. Fortalecer la cultura corporativa de Delta con un enfoque en integración en los cuatro fabricantes líderes en el segmento de lujo

Tabla 36. Iniciativas del objetivo 2

Descripción de la iniciativa	Indicador propuesto	Meta
Programas de coaching para motivación y relación laboral con sus clientes objetivo.	% de empleados que conocen a sus clientes objetivos y generan valor por medio de relaciones duraderas y de confianza.	90%

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Esta iniciativa busca fortalecer la cultura corporativa de Delta hacia la integración con el cliente para que todos los empleados estén alineados y enfoquen sus esfuerzos a la satisfacción de los clientes objetivo. Para ello, es importante recordar periódicamente la visión, misión, valores y objetivos del negocio; y, como parte del programa de comunicación, es vital que Delta transmita el significado de lo que implica “integración con el cliente” a todos sus empleados. Por ejemplo, se podrían considerar las siguientes recomendaciones: (Deinsa s.a.)

- Cultivar relaciones a largo plazo con sus clientes, concentrarse en retenerlos

- Desarrollar un profundo conocimiento y perspicacia acerca de los procesos de sus clientes, crear y mantener sistemas con información detallada acerca de sus clientes
- Ofrecer a sus clientes más de lo que ellos esperan
- Ofrecer productos y servicios a la medida de sus clientes
- Trabajar de manera conjunta con los clientes para resolver sus problemas
- Delegar la toma de decisiones en los empleados que trabajan más cerca de sus clientes

4.1.3 Objetivo 3. Mejorar las capacidades del departamento de I&D sobre el uso de sistemas para el intercambio de datos con el departamento de I&D de los clientes

Tabla 37. Iniciativas del objetivo 3

Descripción de la iniciativa	Indicador propuesto	Meta
Capacitaciones sobre los procesos y recursos que ofrece Delta para lograr la integración global con sus clientes objetivo (Plataforma de colaboración e intercambio de información)	% de empleados que cuentan con el certificado del excelencia de la Plataforma de colaboración e intercambio de información.	95%

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Esta iniciativa busca brindar capacitación continua a los empleados de Delta sobre el uso de sistemas de colaboración (Portal Data Exchange) que faciliten el intercambio de datos y comunicaciones con sus clientes (BMW, Mercedes Benz, Audi, Porsche). La plataforma de colaboración contará con evaluaciones que midan el desempeño y aprendizaje gradual de los trabajadores y un certificado de excelencia con vigencia de dos años.

4.1.4 Objetivo 4. Adquirir y desarrollar conocimiento en tecnología que permita el uso de materiales reciclados en el proceso productivo

Tabla 38. Iniciativas del objetivo 4

Descripción de la iniciativa	Indicador propuesto	Meta
Capacitación al área de I&D para adquirir y desarrollar conocimiento en tecnologías y materias primas amigables con el medio ambiente	% de productos desarrollados que sean amigables con el medioambiente.	85%

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Esta iniciativa tiene como finalidad reflejar la importancia que Delta da a su plan de responsabilidad social. La inversión se basa en un programa de identificación de tecnologías

y materias primas amigables con el medio ambiente con la finalidad de buscar y monitorear aquellos nuevos desarrollos que permitan el uso de materiales reciclados en su proceso de producción. Para ello, el área de recursos humanos organizará capacitaciones trimestrales sobre el desarrollo de tecnologías y su impacto potencial en la industria.

4.1.5 Objetivo 5. Equipar a las oficinas de I&D (Alemania y EE. UU.) con herramientas a la vanguardia en I&D

Tabla 39. Iniciativas del objetivo 5

Descripción de la iniciativa	Indicador propuesto	Meta
Actualizaciones de equipos de I+D en las plantas de Alemania y EE.UU.	% de herramientas de I&D consideradas de última generación	96%

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Esta iniciativa es una de las que mantenemos desde el período 2015-2018 porque consideramos que debemos seguir invirtiendo y reforzando la fuente de ventaja competitiva basada en innovación por medio de un programa de I&D que siga actualizando los equipos para mantenerlos a la vanguardia de la tecnología.

4.1.6 Objetivo 6. Alinear a los empleados con los objetivos del BSC enfocados en Integración al cliente con las cuatro marcas alemanas (BWM, Mercedes-Benz, Audi y Porsche)

Tabla 40. Iniciativas del objetivo 6

Descripción de la iniciativa	Indicador propuesto	Meta
Programa de comunicación orientado a Integración con los clientes objetivo.	% de empleados que alcanzaron >90% en el BSC Test	95%

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Esta iniciativa se mantiene del periodo anterior para comunicar los conceptos y procesos del BSC a fin de alinear a los empleados de todas las áreas con los objetivos de la empresa. Se llevará a cabo a través de contenido en línea, contenido impreso, videos y reuniones con grupos pequeños. La evaluación del programa será realizada por medio de test y deberá realizarse por área, con la finalidad de analizar el cumplimiento de los objetivos individuales de los trabajadores en base a los objetivos e indicadores establecidos por la empresa Delta.

4.2 Presupuesto

Tabla 41. Presupuesto semestral del RR. HH.

Iniciativa	Presupuesto
Formación de ingenieros en I + D, innovación y tecnologías de última generación.	USD 1.500.000,00
Programas de coaching para motivación y relación laboral con sus clientes objetivo.	USD 1.000.000,00
Capacitaciones sobre los procesos y recursos que ofrece Delta para lograr la integración global con sus clientes objetivo (Plataforma de colaboración e intercambio de información)	USD 2.000.000,00
Capacitación al área de I&D para la identificación y desarrollo de tecnologías y materias primas amigables con el medio ambiente	USD 1.000.000,00
Actualizaciones de equipos de I+D en las plantas de Alemania y EE.UU.	USD 1.500.000,00
Programa de Comunicación de Balanced Scorecard orientado a Integración con los clientes objetivo.	USD 500.000,00
	USD 7.500.000,00

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Hemos considerado la reducción del monto entre el 25% - 50% en las iniciativas que se repiten del período anterior, debido a que la empresa ya cuenta con un reconocimiento ganado como innovadora. En base a lo mencionado, la inversión asciende semestralmente a USD 7,5 millones, es decir, USD 15 millones anuales.

5. Responsabilidad social empresarial (RSE)

Dado que la responsabilidad social es también un factor muy valorado por los clientes del sector, se proponen acciones e iniciativas para mostrar el compromiso de la empresa con el medio ambiente y la sociedad. Este compromiso también se refleja en la visión de la compañía y, por ese motivo, se proponen acciones para aplicar en toda la empresa.

5.1 Objetivos y plan de acción

Dentro de la industria automotriz uno de los principales retos es crecer sin causar impacto ambiental; por ello, Delta tiene como objetivo principal minimizar la contaminación ambiental en todos sus procesos de fabricación. Las estrategias de responsabilidad social están alineadas al cumplimiento de su misión en la sociedad y en su entorno. Su correcta gestión también aportará a los resultados económicos de la compañía. Por ese motivo, se considera que la empresa necesita mejorar la sostenibilidad a través de un abastecimiento responsable en toda su cadena de valor. Para ello, se plantean nuevos objetivos, iniciativas, indicadores y métricas, las cuales se detallan a continuación:

5.1.1 Objetivo 1. Ser reconocida como una empresa responsable con el medio ambiente y el bienestar de la sociedad

Tabla 42. Iniciativas del objetivo 1

Descripción de la iniciativa	Indicador propuesto	Meta
Implementar campañas internas y con proveedores que incentiven el uso eficiente de recursos	% de reducción de costos por el ahorro en el consumo de agua, energía.	20%
	% de desechos organizados de manera correcta y derivados a un agente reciclador según corresponda.	90%

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Esta iniciativa permitirá transmitir la importancia del ahorro en el consumo de agua, energía, disminución de residuos, etc., para incentivar a los empleados y proveedores para que implementen planes y disminuyan su consumo. De esta manera, se va a reducir el impacto en el medio ambiente y se va a fortalecer el comportamiento adecuado y sostenible del uso de los recursos. Esto también permitirá conseguir un mayor ahorro a través de la reducción de costos.

5.1.2 Objetivo 2. Contar con empleados capacitados, comprometidos y socialmente responsables en todas las áreas de la empresa

Tabla 43. Iniciativas del objetivo 2

Descripción de la iniciativa	Indicador propuesto	Meta
Desarrollar capacitaciones y realizar campañas de comunicación interna para incentivar a los empleados sobre la importancia de la RSE	% de empleados capacitados en responsabilidad social que aprueben los test de evaluación.	95%

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Esta iniciativa busca desarrollar campañas y capacitaciones que promuevan los valores y cultura de la empresa para informar al 100% de empleados sobre la importancia de la responsabilidad social. Además, tiene como objetivo generar conciencia sobre la ética y buenas prácticas que deben seguir para mejorar su desempeño. También se propone fomentar la ética en el trabajo y el cuidado del medio ambiente, mejorar el compromiso de los trabajadores en la participación de eventos solidarios y actividades que benefician a la sociedad y a la reputación de la compañía.

5.2 Presupuesto

Tabla 44. Presupuesto semestral RSE

Iniciativa	Presupuesto
Implementar campañas internas y con proveedores que incentiven el uso eficiente de recursos	USD 500.000,00
Desarrollar capacitaciones y realizar campañas de comunicación interna para incentivar a los empleados sobre la importancia de la RSE	USD 500.000,00
	USD 1.000.000,00

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Para determinar la inversión se ha tomado como referencia los ingresos netos de la compañía y se ha decidido destinar USD 1 millón semestral, es decir, USD 2 millones anuales.

6. Mapa de la estrategia

El mapa de la estrategia es la representación gráfica de los objetivos estratégicos que se plantean para las cinco perspectivas del negocio y las relaciones que se establecen entre ellas, a fin de contar con un sistema integral de seguimiento de la estrategia. Ver anexo 14

Para realizar el control y monitoreo de los objetivos trazados utilizaremos los indicadores de desempeño clave (KPI) y metas cuantitativas mencionados, las cuales nos ayudarán a evaluar y comparar los resultados alcanzados frente a los resultados esperados según el indicador de cada objetivo, a fin de establecer acciones concretas que corrijan las iniciativas a metas establecidas inicialmente.

Capítulo VII. Evaluación económica financiera

En este capítulo se presentará la evaluación financiera respecto de la viabilidad de la inversión presupuestada, según los planes funcionales detallados en capítulo VI, a través de la implementación de la estrategia propuesta. La inversión de los recursos será priorizada en las actividades que contribuyan a reforzar la ventaja competitiva de diferenciación y alcanzar los objetivos financieros esperados.

El proceso de evaluación está compuesto por los siguientes pasos:

- Proyectar el estado de resultados, el estado de situación financiera y el estado de flujo de efectivo para la estrategia propuesta y para la situación actual de la empresa (sin considerar cambios en la estrategia).
- Comparar los dos flujos de efectivo proyectados descontados al valor presente por medio del costo promedio ponderado de capital de Delta, a fin de calcular la creación de valor diferencial o incremental que se obtiene con la estrategia propuesta. Esto unido a los ratios financieros proyectados nos dará una clara señal de la viabilidad económica de la estrategia propuesta (Gonzales s.a.).

1. Supuestos de los estados financieros

Para la proyección de los estados financieros se tomaron en cuenta los siguientes supuestos:

1.1 EEEF sin cambio en la estrategia

- Las ventas están proyectadas en base a lo ya expuesto en el capítulo IV.
- El costo de ventas considera el porcentaje promedio sobre las ventas de los dos últimos años.
- Para los gastos de administración y ventas, se utilizó el porcentaje promedio sobre las ventas de los dos últimos años. Cabe recalcar que se han mantenido las inversiones del último cambio de estrategia por el importe de USD 50 millones, las cuales fueron consideradas OPEX, al no encontrarse una variación en el gasto de depreciación de activo fijo.
- Para los gastos financieros se utilizó una proyección lineal, a partir de los dos últimos años.
- Se utilizó la nueva tasa de impuesto a la renta (25%) promovida por el último gobierno de los EE. UU. De este modo, Delta estaría pagando sobre la base de nacionalidad y no de residencia, lo que evitaría la doble imposición tributaria de un país a otro.

- Se consideró cambio en el patrimonio solo por los presentados en los resultados netos de año a año y en el reparto de dividendos.
- Se mantuvo la política de reparto de dividendos seguida en los últimos años; sin embargo, se estableció un porcentaje del 80% sobre los resultados obtenidos del año.
- Se mantendrá un ratio de endeudamiento entre 40% y el 60%, ya que con un ratio inferior a 40% Delta podría mostrarse como una empresa que está incurriendo en un exceso de capitales ociosos y perder la rentabilidad de sus recursos. Por el contrario, si el ratio de endeudamiento arroja un resultado mayor al 60% significaría que Delta estaría soportando un excesivo volumen de deuda. Un agravante de la situación puede generar la descapitalización de la sociedad y por tanto una pérdida de autonomía frente a terceros.

1.2 EEFF con cambio en la estrategia

- Las ventas están proyectadas en base a lo ya expuesto en el capítulo IV.
- Para los costos de ventas proyectados se utilizó el 76% constante durante los cuatro años de proyección. Aunque se cree que podría ser inferior, ya que en los últimos dos años el promedio fue de 75,75%. De este modo se consideró un margen de 0,60% por variación en precios de los insumos respecto al año 2018.
- Para los gastos de administración y ventas se consideró un incremento de USD 12 millones en inversiones con respecto al año anterior en OPEX y USD 65 millones en Capex sobre activos de alta tecnología con un proceso de cambio rápido. Por ende, se consideró para su depreciación el número de años que se estimaría su obsolescencia (supuesto financiero y no tributario). Para los gastos variables de ventas se asumió el 11,68% aplicado al incremento de ventas anuales, el cual se obtuvo del último incremento anual del 2018.
- Para los gastos financieros se utilizó una proyección lineal. Se utilizaron los dos últimos años y se adicionaron los intereses generados por el financiamiento en Capex por USD 65 millones, detallados líneas abajo.

Tabla 45. Financiamiento del activo fijo (expresado en dólares)

	2019 Anual	Proyección		
		2020 Anual	2021 Anual	2022 Anual
Deuda	65.000.000			
TEA	4,20%			
Cuotas	4,00			
Amortización	16.250.000	16.250.000	16.250.000	16.250.000
Saldo	48.750.000	32.500.000	16.250.000	-
Interés	2.730.000	2.047.500	1.365.000	682.500
Cuota (amortización + interés)	18.980.000	18.297.500	17.615.000	16.932.500
Escudo tributario	682.500	511.875	341.250	170.625
Flujo Caja Financiamiento	18.297.500	17.785.625	17.273.750	16.761.875

Fuente: Elaboración propia, 2019.

La tasa de interés del financiamiento de activo fijo utilizada fue de 4,2%, la cual se obtuvo como resultado de la información encontrada en el Anual Report Delphi Technologies (2017) de 3,2% más un incremento de 1%. Este incremento tomó en consideración la última alza de tasas de interés de referencia dado por la FED de un cuarto de punto porcentual, por lo que pasó de 2,25% a 2,50%. Esto se sumó a que los miembros de la FED pronosticaron dos alzas de tasas más el próximo año y una más el siguiente (El Comercio 2018).

- Se utilizó la nueva tasa de impuesto a la renta el 25% impuesta por el último gobierno de los EE. UU. De este modo, Delta estaría pagando sobre la base de nacionalidad y no de residencia, evitando la doble imposición tributaria de un país a otro.
- Se consideró cambio en el patrimonio solo por los cambios en los resultados netos de año a año y el reparto de dividendos.
- Se mantuvo la política de reparto de dividendos seguida en los últimos años, sin embargo, se estableció un porcentaje del 80% sobre los resultados obtenidos del año.
- Se mantendrá un ratio de endeudamiento entre 40% y el 60%, igual a la política considerada en la proyección de los estados financieros sin cambio en la estrategia.

Cabe recalcar que los datos reales corresponden a información operativa y financiera al 31 de diciembre del 2018 (ver anexo 15). Los datos supuestos aplicados para el cálculo parten de la premisa de que se mantendrán constantes en los próximos cuatro años. Los datos proyectados son estimaciones basadas en el incremento de la demanda que la empresa Delta conseguiría como resultado de la implementación de la estrategia propuesta de integración con clientes líderes en el rubro automotriz, como las marcas alemanas BMW, Mercedes Benz, Audi y Porsche.

2. Plan de inversiones

El plan de inversiones contempla la aplicación de las acciones propuestas en los planes funcionales con un nivel de inversión en el primer año de USD 62 millones anuales que comprendería OPEX. De este modo se puede ver un adicional de USD 12 millones con respecto al presupuesto anterior asignado de USD 50 millones. Se consideró una inversión en Capex realizada a nivel mundial en todas las plantas que posee Delta por USD 65 millones. Los presupuestos funcionales se encuentran detallados en el capítulo VI.

Tabla 46. Presupuesto de plan de inversiones (expresado en dólares)

	Proyección en USD			
	2019	2020	2021	2022
	Anual	Anual	Anual	Anual
PRESUPUESTO OPEX	62.000.000	62.000.000	62.000.000	62.000.000
PPTO Marketing	17.000.000	17.000.000	17.000.000	17.000.000
PPTO Operaciones	28.000.000	28.000.000	28.000.000	28.000.000
PPTO Recursos Humanos	15.000.000	15.000.000	15.000.000	15.000.000
PPTO Responsabilidad Social	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
PRESUPUESTO CAPEX	65.000.000			
Depreciación Capex años	4,00			

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Se puede revisar el resumen del presupuesto anual en OPEX en el anexo 16.

3. Estados financieros proyectados

De acuerdo con los resultados históricos y los supuestos de proyección, se han elaborado los estados de situación financiera, estados de resultados proyectados para el período 2019–2022. Los resultados obtenidos sin cambio en estrategia se pueden ver en el anexo 17:

3.1 EEFF con cambio de estrategia

Tabla 47. Estado de resultados proyectados – escenario conservador (expresado en dólares)

<u>ESTADO DE RESULTADOS</u>	Proyección							
	2019		2020		2021		2022	
	Anual		Anual	Anual		Anual		
Ventas	1.907.917.117	100%	2.041.471.315	100%	2.184.374.307	100%	2.337.280.508	100%
Costos de ventas	-		-		-		-	
Utilidad bruta	457.900.108	24%	489.953.116	24%	524.249.834	24%	560.947.322	24%
Gasto de administración y venta	-320.982.150	17%	-290.791.531	14%	-289.699.127	13%	-288.530.254	12%
Utilidad operativa	136.917.958	7%	199.161.584	10%	234.550.707	11%	272.417.068	12%
Gastos financieros	-23.559.452	1%	-24.126.719	1%	-24.766.765	1%	-25.483.690	1%
Resultados antes de impuestos	113.358.506	6%	175.034.865	9%	209.783.942	10%	246.933.378	11%
IR	-28.339.626	1%	-43.758.716	2%	-52.445.986	2%	-61.733.345	3%
Resultado neto	85.018.879	4%	131.276.149	6%	157.337.957	7%	185.200.034	8%
Depreciation & amortization	71.930.000		71.930.000		71.930.000		71.930.000	
EBITDA	208.847.958		271.091.584		306.480.707		344.347.068	
NOPAT	102.688.468		149.371.188		234.550.707		272.417.068	
Reparto de dividendos	68.015.103		105.020.919		125.870.365		148.160.027	

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Tabla 48. Estado de situación financiera – escenario conservador (expresado en dólares)

<u>ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA</u>	Proyección							
	2019		2020		2021		2022	
	Anual		Anual	Anual		Anual		
Activo total	1.131.010.346	100%	1.162.422.661	103%	1.200.333.807	106%	1.245.178.891	110%
Pasivo total	395.329.904	35%	400.486.990	35%	406.930.544	36%	414.735.621	37%
Patrimonio	735.680.442	65%	761.935.672	67%	793.403.263	70%	830.443.270	73%

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Tabla 49. Ratios financieros – escenario conservador (expresado en dólares)

<u>RATIOS FINANCIEROS</u>	Proyección			
	2019	2020	2021	2022
	Anual	Anual	Anual	Anual
Utilidad bruta	24,00%	24,00%	24,00%	24,00%
Utilidad operativa	7,18%	9,76%	10,74%	11,66%
Utilidad neta	4,46%	6,43%	7,20%	7,92%
ROA	12,11%	17,13%	19,54%	21,88%
ROE	11,56%	17,23%	19,83%	22,30%
Pasivo/patrimonio (apalancamiento)	53,74%	52,56%	51,29%	49,94%

Fuente: Elaboración propia, 2019.

4. Flujo de caja libre incremental proyectado

Este resulta de la diferencia del flujo de caja libre con planes, el cual incorpora las acciones detalladas en los planes funcionales, menos el flujo de caja libre sin planes. Se destaca que la elaboración de los flujos de cajas libres incorpora las variables de proyección mencionadas en el punto 7.2 “Supuestos utilizados en la proyección de estados financieros” del presente capítulo. Los resultados obtenidos sin cambio en estrategia se pueden ver en el anexo 18.

4.1 Flujo de caja libre con cambio en estrategia

Para el FCL a perpetuidad se consideró el crecimiento promedio histórico de nuestros competidores directos Delphi y Hella de 4,64% según lo determinado en el capítulo IV.

Tabla 50. Flujo de caja libre – escenario conservador (expresado en dólares)

FLUJO DE CAJA LIBRE	Proyección				
	2019	2020	2021	2022	Perpetuidad
	Anual	Anual	Anual	Anual	Anual
EBITDA	208.847.958	271.091.584	306.480.707	344.347.068	
Depreciación	-71.930.000	-71.930.000	-71.930.000	-71.930.000	
Beneficio antes de intereses e impuestos (BAIT)	136.917.958	199.161.584	234.550.707	272.417.068	
Intereses	-23.559.452	-24.126.719	-24.766.765	-25.483.690	
Beneficio antes de impuestos (BAT)	113.358.506	175.034.865	209.783.942	246.933.378	
Impuesto a la Renta (25%)	-28.339.626	-43.758.716	-52.445.986	-61.733.345	
Beneficio neto	85.018.879	131.276.149	157.337.957	185.200.034	
Depreciación	71.930.000	71.930.000	71.930.000	71.930.000	
Capex	-65.000.000	-	-	-	
Financiamiento en Capex	65.000.000	-	-	-	
Pago de Financiamiento en Capex	-16.250.000	-16.250.000	-16.250.000	-16.250.000	
Cambio en capital de trabajo	-	-	-	-	
Reparto de dividendos	-68.015.103	-105.020.919	-125.870.365	-148.160.027	
Flujo de caja libre	72.683.776	81.935.230	87.147.591	92.720.007	97.022.215

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Tabla 51. Comparativo de los flujos de caja libre – escenario conservador (expresado en dólares)

	Proyección				
	2019	2020	2021	2022	Perpetuidad
	Anual	Anual	Anual	Anual	Anual
FCL sin cambio en estrategia	75.112.427	75.085.561	74.887.179	74.677.265	74.467.940
FCL con cambio en estrategia	<u>72.683.776</u>	<u>81.935.230</u>	<u>87.147.591</u>	<u>92.720.007</u>	<u>97.022.215</u>
FCL incremental	-2.428.651	6.849.669	12.260.412	18.042.741	22.554.275

Fuente: Elaboración propia, 2019.

5. Resultado de la evaluación

La viabilidad económica financiera de la estrategia propuesta para Delta se determina a través del criterio: valor presente neto (VPN) aplicado al flujo de caja incremental libre proyectado (Tong 2011). Se destaca que para descontar el flujo de caja se considera la tasa de 8,26%, que corresponde al WACC (denominado coste promedio ponderado del capital). Dicha tasa se tomó en cuenta ya que la estrategia propuesta sería impulsada comprometiendo capital de la compañía y recursos a través del endeudamiento. A continuación, se presentará el cálculo para poder sacar el WACC (Damodaran -2019, US Department of the Treasury 2019).

Al mismo tiempo se compararon los resultados obtenidos con cambio en la estrategia propuesta y sin cambio en estrategia. Se concluye que la implementación de las acciones señaladas en los planes funcionales presenta un grado positivo de viabilidad, debido a que el valor presente neto (VPN) con cambio en la estrategia es superior en USD 1.341.017.758 sin estrategia. Por ello, podemos concluir que sí se estaría creando valor para Delta.

Tabla 52. Estimación del WACC

a) Beta estimado apalancado con deuda Delta Signal Corp.			
	EEUU	EUROPA	PROMEDIO
Beta sin deuda	0.968	1.146	1.06
% Deuda	% Capital	D/C	Bcd
52%	48%	1.08	1.91

$$Bcd = Bsd * (1 + (1-t) * (D/E))$$

Bcd: Beta con deuda
 Bsd: Beta sin deuda
 t: Tasa de impuesto a la Renta

<p>b) Rf (Tasa libre de riesgo) 2.38% Bono del tesoro americano a 5 años</p>	<p>c) Rm-Rf (Riesgo de mercado) 5.96% Equity Risk Premium</p>
---	--

d) IR	25%		COK = R_{ef} + Beta(R_m-r_f)	13.76%
			K_d = X (1 - t)	3.15%
e) Interés	4.20%		WACC = K_c = (D/D+K)(K_d) + (K/D+K)(K_e)	<u>8.26%</u>

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Tabla 53. Comparativo del valor presente neto de las estrategias – escenario conservador (expresado en dólares)

	Proyección				
	2019	2020	2021	2022	Perpetuidad
	Anual	Anual	Anual	Anual	Anual
Tasa de descuento VP (8,26%)	0,92	0,85	0,79	0,73	0,73
FCL descontado sin cambio en estrategia	69.379.331	64.060.903	59.014.999	54.357.773	634.447.841
FCL descontado con cambio en estrategia	67.136.051	69.904.849	68.676.843	67.491.130	1.949.069.731
VPN sin cambio en estrategia	881.260.846				
VPN con cambio en estrategia	2.222.278.605				
VPN incremental	1.341.017.758				

Fuente: Elaboración propia, 2019.

6. Conclusiones

Los resultados obtenidos a través de los criterios de evaluación son positivos, por lo que se considera viable la realización de la inversión. Asimismo, la implementación de los planes funcionales permitirá cumplir los objetivos esperados en rentabilidad. Estos fueron planteados en el capítulo VI, como se puede observar en la siguiente tabla:

Tabla 54. Ratios financieros proyectados con estrategia propuesta – escenario conservador

<u>RATIOS FINANCIEROS OBTENIDOS</u>	Real		Proyección		
	2018	2019	2020	2021	2022
	Anual	Anual	Anual	Anual	Anual
Mejorar utilidad operativa %	9,00%	7,18%	9,76%	10,74%	11,66%
Mejorar ROA%	15,31%	12,11%	17,13%	19,54%	21,88%
Mejorar ROE%	12,74%	11,56%	17,23%	19,83%	22,30%

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Capítulo VIII. Plan de contingencia de la estrategia

Independientemente del cuidado con que se formulen, implementen y evalúen las estrategias, los eventos imprevistos, como huelgas, desastres naturales, la llegada de competidores extranjeros y las acciones gubernamentales, pueden hacer que una estrategia se vuelva obsoleta. Por ello, se propone un plan de contingencia que beneficia tanto a Delta como a sus clientes potenciales en base a los siguientes objetivos: (i) ofrecer una rápida respuesta al cambio, (ii) prevenir y mitigar el pánico en situaciones de crisis y (iii) fomentar la adaptabilidad en los gerentes y la poca resistencia al cambio frente a los cambios fortuitos del futuro (David 2013).

Si bien para la evaluación financiera se utilizó un escenario conservador como se indicó en el capítulo VII. Por un lado, también se toma en cuenta en este plan de contingencias un escenario pesimista que considera principalmente que el crecimiento en ventas solo logrará alcanzar un 3.5% anual, lo cual significa que no incrementaría su participación y solo se mantendría con los clientes que actualmene trabaja. Los resultados obtenidos serían los siguientes:

Tabla 55. Comparativo de los flujos de caja libre – escenario pesimista y conservador (expresado en dólares)

	Proyección				
	0	1	2	3	Perpetuidad
	Anual	Anual	Anual	Anual	Anual
Tasa de descuento VP (8,26%)	0,92	0,85	0,79	0,73	0,73
FCL descontado sin cambio en estrategia	69.379.331	64.060.903	59.014.999	54.357.773	634.447.841
FCL descontado con cambio en estrategia pesimista	66.071.201	64.838.683	61.741.945	58.794.129	1.697.909.889
FCL descontado con cambio en estrategia conservador	67.136.051	69.904.849	68.676.843	67.491.130	1.949.069.731
VPN sin cambio en estrategia	881.260.846				
VPN con cambio en estrategia esc. pesimista	1.949.355.847				
VPN con cambio en estrategia esc. conservador	2.222.278.605				
Diferencial VPN con cambio en estrategia esc. pesimista Vs Conservador	-272.922.758				

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Aquí se puede observar una pérdida de valor del VPN Incremental - escenario pesimista de USD 272.922.758 en comparación con el escenario conservador para mayor detalle ver Anexo 19 y 20. A continuación, explicamos 4 supuestos relacionados a un escenario pesimista que no lograría los objetivos planteados y sus respectivos planes de contingencia:

- **Si Delta no logra ser percibido en el año 2020 como un aliado estratégico enfocado en integración con el cliente por al menos dos sus clientes potenciales, ¿qué medidas debe aplicar Delta para conseguir ser valorado por sus clientes como aliado estratégico?**

Para ello se propone realizar encuestas a los clientes para averiguar el grado de conocimiento y confianza en la marca. Ante ello, se plantea rediseñar la política de comunicación y actividades de integración que logren transmitir la identidad de la marca como un socio estratégico, capaz de alinearse a los objetivos de sus clientes. Además, se realizarán, de manera bimestral y dedicado a cada marca, foros y capacitaciones que transmitan el grado de integración y muestren las herramientas que Delta tiene para trabajar en conjunto para el desarrollo de productos innovadores de acuerdo con sus necesidades. Asimismo, se puede considerar un grupo de ingenieros que trabajen dentro de las instalaciones de I&D de sus clientes, a fin de recoger de manera inmediata las necesidades de innovación que están solicitando.

- **Si la empresa Tesla, líder en fabricación de autos eléctricos, u otras empresas líderes en TIC, como Google, aumentan su participación y posicionamiento en el segmento de autos de lujo, ¿qué medidas debe aplicar Delta para que sus clientes potenciales mantengan el posicionamiento en los autos de lujo de acuerdo con las tendencias tecnológicas?**

Delta depende de la evolución constante de sus empleados capacitados para mantener su posición como líder tecnológico e innovador. Una escasez de empleados podría impactar en el desarrollo de nuevos productos acorde a las tendencias tecnológicas, para lo cual, Delta realiza planes de reclutamiento, retención y capacitación de manera constante. Para contribuir con el acelerado proceso de adaptación de las nuevas tendencias tecnológicas, como autos eléctricos y conectividad, considera realizar un proceso de reclutamiento de personal altamente calificado con experiencia reconocida en ese sector, por ejemplo Tesla y Google. Además, se podría intensificar aún más las actividades en el área de I&D, por medio del uso de incubadoras, compromisos entre industrias y varios programas de cooperación con universidades y otras instituciones académicas y de investigación.

- Si Delta percibe riesgos de calidad y/o abastecimiento de materia prima de sus proveedores, ¿qué acciones debe emprender para evitar trasladar dichos riesgos?

Delta depende, en cierta medida, de la provisión y calidad que brindan a sus proveedores. Cualquier alteración o falla pondría en riesgos la reputación de la empresa. Por ello, la empresa se preocupa por evaluar a sus proveedores constantemente, a fin de asegurarse de que cumplan con los requisitos de calidad e innovación. De este modo, Delta puede identificar con antelación cualquier problema de abastecimiento y/o calidad y actuar al respecto en busca de nuevos proveedores, así evitar trasladar dichos riesgos a sus clientes.

Por otro lado, también se tomo encuentra en este plan de contingencias un escenario optimista que considera principalmente que el crecimiento en ventas logrará alcanzar un 10% anual que significa que incrementaría aún más su participación. Los resultados obtenidos serían los siguientes:

Tabla 56. Comparativo de los flujos de caja libre – escenario optimista y conservador (expresado en dólares)

	Proyección				
	0	1	2	3	Perpetuidad
	Anual	Anual	Anual	Anual	Anual
Tasa de Desuento VP (8.26%)	0,92	0,85	0,79	0,73	0,73
FCL descontado sin cambio en estrategia	69.379.331	64.060.903	59.014.999	54.357.773	634.447.841
FCL descontado con cambio en estrategia pesimista	66.071.201	64.838.683	61.741.945	58.794.129	1.697.909.889
FCL descontado con cambio en estrategia conservador	67.136.051	69.904.849	68.676.843	67.491.130	1.949.069.731
VPN sin cambio en estrategia	881.260.846				
VPN con cambio en estrategia esc. pesimista	1.949.355.847				
VPN con cambio en estrategia esc. conservador	2.222.278.605				
Diferencial VPN con cambio en estrategia esc. pesimista vs conservador	-272.922.758				

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Aquí se puede observar un aumento de valor del VPN Incremental – escenario optimista de USD 257.990.587 en comparación con el escenario conservador (para mayor detalle ver Anexo 21-22).

A continuación, explicamos 1 supuesto relacionado a un escenario optimista donde si se lograría los objetivos planteados mayores a los esperados y su respectivo plan de contingencia:

- **Si la demanda de repuestos aumenta, supera la capacidad de producción y ocasiona que los tiempos de entrega y/o calidad de repuestos en EE. UU. no sean los óptimos, ¿qué medidas debería aplicar Delta?**

Se podría considerar aumentar la capacidad de producción por medio de la inversión en nuevas máquinas de impresión 3D, la capacitación o el reclutamiento de ingenieros capaces de garantizar la calidad y la demanda de las autopartes. Otra alternativa que se podría evaluar sería la fusión o adquisición de una empresa, a fin de obtener sinergias operativas y productivas. Si bien es una alternativa que implica una decisión de inversión, se tendría como objetivo principal cubrir la cuota de mercado cambiante por el incremento de demanda, a fin de obtener el liderazgo en la producción de autopartes y con mejores tiempos de respuesta.

Más aún, este tipo de empresas que operan en mercados internacionales tienen como uno de sus riesgos el de operar con diferentes tipos de cambio, para ello se consideró el siguiente supuesto y su respectivo plan de contingencia:

- **Al ser una empresa global, es afecta a los tipos de cambio que se generan en los países que opera, ¿qué debería hacer Delta ante este riesgo?**

Los riesgos de tipo cambiario que se presentan año a año se analizan inicialmente a nivel local. Se prepara una propuesta de cobertura basada en los datos locales que tenga en cuenta el alcance del riesgo y los límites establecidos de moneda extranjera. El departamento de finanzas se reúne y toma una decisión sobre la propuesta. Los riesgos cambiarios se cubren principalmente mediante *forwards* de moneda que se estructuran sobre la base de los flujos de efectivo esperados en moneda extranjera. Tienen como objetivo la cobertura de los flujos y no un fin especulativo de ganancia sobre el tipo de cambio de dicha moneda.

Conclusiones y recomendaciones

1. Conclusiones

- El análisis de los factores externos muestra que la empresa Delta tiene gran oportunidad para aprovechar las nuevas tendencias del sector e industria, el ingreso intensivo de las nuevas tecnologías y fortaleza de los actores líderes en el sector de lujo (marcas europeas - alemanas). Tanto Delta como sus competidores actuales más cercanos poseen las condiciones o capacidades necesarias para afrontar con éxito los retos de la industria, esto se podría entender como una alta rivalidad o poca diferenciación entre ellas.
- El análisis de los factores internos muestra que la estrategia de diferenciación aplicada en el período 2015 - 2018 ha dado resultados óptimos en la mayoría de sus indicadores, lo cual ha permitido que la empresa Delta empiece a ser reconocida en el mercado de autos de lujo como un proveedor con alto nivel de innovación en el diseño y producción de autoapartes, e incluso, ya es reconocido por algunos de sus clientes como un socio estratégico para el desarrollo de productos con alto nivel de tecnología. Así mismo, es reconocida por contar con equipamiento a la vanguardia de la tecnología, personal altamente capacitado en I&D y una infraestructura de colaboración para el intercambio de información con sus clientes.
- Delta es una empresa con una sólida posición financiera, la cual le ha permitido mantener sus inversiones en I&D, capacitaciones y adquisición de tecnología.
- Para el nuevo período 2019 – 2022, la empresa Delta mantendrá la estrategia de diferenciación, pero con la finalidad de ganar mayor participación en el segmento de lujo, estamos replanteando los objetivos e iniciativas de todas sus áreas funcionales, con el fin de enfocar de manera eficiente sus recursos y capacidades principalmente a los cuatro fabricantes líderes en el segmento de lujo a nivel global (Audi, Mercedes Benz, BMW, Porsche), los cuales cuentan con el 70% de la producción de autos de lujo a nivel global.
- Este nuevo enfoque dirigido a las cuatro marcas líderes en el segmento de lujo se llevará a cabo por medio de nuevas iniciativas (actividades) que apoyen a crear una relación cercana y de confianza con el cliente objetivo para la generación de valor, tanto a la empresa Delta como de sus clientes. La relación cercana con sus clientes estará respaldada por medio de un servicio excepcional en el diseño y creación de productos a la vanguardia de la tecnología, alto nivel de I&D, tiempo de respuesta eficaz y una comunicación fluida.
- La empresa debe empezar a desarrollar y construir capacidades por medio de inversiones que le permitan conseguir este objetivo en el mediano y largo plazo. Uno de los factores críticos que Delta debe superar, a medida que la estrategia se vaya desarrollando, es la elevada

concentración de los principales fabricantes de autos de lujo en Europa versus la actual concentración de plantas de producción de la empresa en EE. UU. y México.

- Las cuatro ensambladoras de autos de lujo alemán poseen una visión sostenible del negocio, para lo cual, Delta busca acompañar las iniciativas de sus clientes y propone acciones que sean llevadas a cabo en las distintas áreas funcionales para fortalecer el área de responsabilidad social y mejorar la relación con los distintos grupos de interés: los accionistas, los empleados, los clientes, los proveedores, la sociedad.
- Se concluye que es posible que Delta cambie la tendencia del crecimiento de las ventas capitalizando, de una manera mucho más enfocada, su ventaja competitiva de diferenciación. La empresa puede y debe posicionarse mucho mejor en el sector de autos de lujo alemán e incrementar su valor para satisfacción de los accionistas.

2. Recomendaciones

Con base a la investigación, se recomienda:

- Implementar los cambios propuestos al plan estratégico inicial, así como mantener la inversión en I&D para cuidar su fuente de ventaja competitiva y sostener la diferenciación.
- En el corto y mediano plazo, implementar las acciones propuestas en el plan y alinear la organización, a todo nivel, con los objetivos estratégicos y funcionales.
- La evaluación de todos los KPI debe hacerse de manera periódica para hacer seguimiento al performance de las acciones planteadas. Comunicar los resultados de los KPI a todo nivel y comprometer a todas las áreas de la empresa para que adopten medidas correctivas de manera inmediata cuando sea necesario.
- Países emergentes como China, Brasil o la India jugarán un papel fundamental en el crecimiento futuro de las ventas de los fabricantes de autos de lujo. La empresa Delta, al estar alineada e integrada con sus clientes, deberá ingresar también en estos mercados a medida que las ensambladoras hagan inversiones en estos países.
- Al investigador que desee continuar o complementar este trabajo, se le recomienda hacer un análisis más profundo de la cultura alemana y la manera de hacer negocios en este tipo de industria. Sugerimos analizar esta estrategia de integración desde el punto de vista de diversidad y multiculturalidad o como si fuera a tratarse de una fusión entre empresas. Para ello, para minimizar el riesgo de choque cultural entre EE. UU. y Alemania, recomendamos utilizar herramientas como Hofstede, que ayudan a establecer estrategias de comunicación y a gestionar de manera adecuada los equipos de trabajo, en base al conocimiento de las principales características del comportamiento de diferentes culturas.

Bibliografía

Aldana, Juan y Bernal-Torres, César (2018). “Factores Blandos en la Gestión de Integración de las Cadenas y/o Redes de Abastecimiento: Aproximación a un Modelo Conceptual”. *Información tecnológica*. Núm. 29, Vol. 2, p. 103-114.

American Automotive Policy Council (2017). *State of the U.S. automotive Industry*. [En línea]. Fecha de consulta: 08/06/2019. Disponible en: <<http://www.americanautocouncil.org/sites/aapc2016/files/2017%20Economic%20Contribution%20Report.pdf>>

Audi (2018). *Audi Annual Report 2018 - e-valuation* [En línea]. Fecha de consulta: 08/06/2019. <<https://www.audi-mediacyenter.com/en/publications/corporate/audi-annual-report-2018-e-valuation-751>>

Audi (2019). *Audi investor & analyst day 2019*. [En línea]. Fecha de consulta: 08/06/2019. <https://www.volkswagenag.com/presence/investorrelation/publications/presentations/2019/03_march/Audi_Investor_Analyst_Day_2019.pdf>

Audi Media Center (2019). “Locations worldwide”. En: *Portal Audi Media Center*. Fecha de consulta: 08/06/2019. <<https://www.audi-mediacyenter.com/en/overview-of-audi-5702/locations-worldwide-5716>>

BMW Group (2018). # *Milestones in Future Mobility* [En línea]. Fecha de consulta: 08/06/2019. Disponible en: <https://www.bmwgroup.com/content/dam/bmw-group-websites/bmwgroup_com/ir/downloads/en/2019/gb/BMW-GB18_en_Finanzbericht_190315_ONLINE.pdf>

BMW Group (s.a. a). “BMW Worldwide Production”. En: *Portal BMW Group*. Fecha de consulta: 08/06/2019. <<https://www.bmwusfactory.com/manufacturing/bmw-worldwide/>>

BMW Group (s.a. b). “Learn all about the group”. En: *Portal BMW Group*. Fecha de consulta: 08/06/2019. <<https://www.bmwgroup.com/en/investor-relations/financial-reports.html>>

BMW Group (s.a. c). “BMW Worldwide Manufacturing”. En: *Portal BMW Group*. Fecha de consulta: 08/06/2019. < <https://www.bmwusfactory.com/manufacturing/bmw-worldwide/>>

Bloomberg (2019). “Overview”. En: *Portal Bloomberg*. Fecha de consulta: 08/06/2019. <<https://about.bnef.com/electric-vehicle-outlook/>>

Car Sales Statistics (2019). “2018 International: German Luxury Car Sales Worldwide and in China”. En: *Portal Car Sales Statistics*. 11 de enero de 2019. Fecha de consulta: 08/06/2019. <<https://www.best-selling-cars.com/china/2018-international-german-luxury-car-sales-worldwide-and-in-china/>>

Clarín (2017). “El Senado aprueba la baja de impuestos de Donald Trump, en su primera gran victoria legislativa”. Sección Mundo. En: *Diario Clarín*. 20 de diciembre de 2017. Fecha de consulta: 10/06/2019. < https://www.clarin.com/mundo/senado-aprueba-baja-impuestos-donald-trump-primera-gran-victoria-legislativa_0_SkGYK6PzG.html>

CNN (2018). “Trump impone aranceles de 25% a las importaciones de acero y 10% a las de aluminio”. En: *Portal CNN*. 8 de marzo de 2018. Fecha de consulta: 20/06/2018. <<https://cnnespanol.cnn.com/2018/03/08/trump-hace-oficial-los-aranceles-de-25-al-acero-y-10-al-aluminio/>>

Conserve Energy Future (s.a.) “6 Positive Facts About The Global Car Recycling Industry”. En: *Portal Conserve Energy Future*. Fecha de consulta: 08/06/2019. <<https://www.conserve-energy-future.com/6-positive-facts-global-car-recycling-industry.php>>

Daimler (2016). “Annual Report & Full Year Results 2016. Press, Investor and Analyst Conference”. En: *Portal Daimler*. Fecha de consulta: 08/06/2019. <<https://www.daimler.com/investors/reports/annual-reports/2016/>>

Daimler (2017). *Annual report 2017*. [En línea]. Fecha de consulta: 08/06/2019. <<https://www.daimler.com/documents/investors/reports/annual-report/daimler/daimler-ir-annual-report-2017.pdf>>

Daimler (2018). *Annual report 2018*. [En línea]. Fecha de consulta: 08/06/2019. <<https://www.daimler.com/documents/investors/reports/annual-report/daimler/daimler-ir-annual-report-2018.pdf>>

Daimler (2019). “The production network: The worldwide plants”. En: *Portal Daimler*. Fecha de consulta: 08/06/2019. <<https://media.daimler.com/marsMediaSite/en/instance/ko/The-production-network-The-worldwide-plants.xhtml?oid=9272049>>

David, Fred (2013). *Concepto de administración estratégica* 14 Ed. México D.F.: Pearson.

Deinsa (s.a.). “Cuatro de mando integral”. En: *Portal Deinsa*. Fecha de consulta: 08/06/2019. <http://www.deinsa.com/cmi/module_2_2.htm?MenuState=AXcAAF8FBBAQ77SD77SKAEA AQe-0gxVUAe-0iu-0kwDvtInvIMRFAHvtJU=>

Deloitte (2018). “Aspectos relevantes del Acuerdo Estados Unidos-México-Canadá (USMCA)”. En: *Portal Deloitte*. Fecha de consulta: 08/06/2019. <<https://www2.deloitte.com/mx/es/pages/tax/articles/aspectos-relevantes-acuerdo-usmca.html>

Dsauto Skema (2013). “A Porter’s Five Forces Analysis of the Luxury Cars Industry”. En: *Portal Dsauto Skema*. Fecha de consulta: 08/06/2019. <<http://dasauto-skema.blogspot.com/2013/11/a-porters-five-forces-analysis-of.html>>

Environmental Performance Index (2018). *2018 environmental performance index*. [En línea]. Fecha de consulta: 08/06/2019. <<https://epi.envirocenter.yale.edu/downloads/epi2018policymakerssummaryv01.pdf>>

European Automobile Manufacturers Association (2019). “Facts about the Automobile Industry”. En: *Portal European Automobile Manufacturers Association*. Fecha de consulta: 08/06/2019. <<https://www.acea.be/automobile-industry/facts-about-the-industry>>

European Commission (2017). “The 2017 EU Industrial R&D Investment Scoreboard”. En: *Portal European Commission*. Fecha de consulta: 10/06/2019. <<http://iri.jrc.ec.europa.eu/scoreboard17.html>>

European Commission (2019). “Post-2020 CO2 emission performance standards for cars and vans”. En: *Portal European Commission*. Fecha de consulta: 10/06/2019. <https://ec.europa.eu/clima/policies/transport/vehicles/proposal_en>

Europedia (2018). “What differentiates Europeans from Americans: the cultural gap across the Atlantic”. En: *Portal Europedia*. Fecha de consulta: 10/06/2019. <https://www.eupedia.com/europe/cultural_differences_europe_usa.shtml>

Global Insights (2017). “Future of vehicle”. *Global Insights*. Abril. Fecha de consulta: 10/06/2019. <<https://www.blackrock.com/corporate/literature/whitepaper/bii-future-of-vehicle-2017-us.pdf>>

Germany Trade & Invest (s.a.). *The automotive Industry in Germany*. [En línea]. Fecha de consulta: 10/06/2019. En línea: <https://www.gtai.de/GTAI/Content/EN/Invest/_SharedDocs/Downloads/GTAI/Industry-overviews/industry-overview-automotive-industry-en.pdf?v=15>

Goldston, NJ (2017). “What You Need To Know About Luxury Consumer Trends For 2018”. En; *Portal Forbes*. 29 de diciembre de 2017. Fecha de consulta: 10/06/2019. <<https://www.forbes.com/sites/njgoldston/2017/12/29/what-you-need-to-know-about-luxury-consumer-trends-for-2018/#30f20db921eb>>

Gonzales, Edmundo (s.a.). *Guía para elaborar un plan estratégico de negocios*.

Guimera, Andreu (2017). “El mercado de referencia de Abell”. En: *Marketing esencial*. 16 de febrero de 2017. Fecha de consulta: 10/06/2019. <<https://www.marketing-esencial.com/2017/02/16/el-mercado-de-referencia/>>

Hella (2019). *Annual report 2017-2018*.

Investopedia (2017). “Who are BMW's main suppliers?”. 12 de diciembre de 2017. Fecha de consulta: 10/06/2019. <<https://www.investopedia.com/ask/answers/060115/who-are-bmws-main-suppliers.asp>>

Institute for Innovation and Technology (2018). “Competitiveness of the European automotive manufacturing Industry”. En: *Portal Institute for Innovation and Technology*. Fecha de consulta:

10/06/2019. <<https://www.iit-berlin.de/en/publications/competitiveness-of-the-european-automotive-manufacturing-industry>>

International Energy Agency (2018). *Global EV Outlook 2018*. [En línea]. Fecha de consulta: 10/06/2019. Disponible en: <<https://www.connaissancedesenergies.org/sites/default/files/pdf-actualites/globalevoutlook2018.pdf>>

International Trade Administration (2016). “2016 Top Markets Report Automotive Parts”. En: *Portal International Trade Administration*. Fecha de consulta: 10/06/2019. <https://www.trade.gov/topmarkets/pdf/Autoparts_Executive_Summary.pdf>

Jiménez, Ana Isabel, Martínez, María Pilar y Barba, Virginia (2008). “La integración del cliente en los procesos de innovación en productos”. *Economistas*. Año 26, núm 117, p. 109-114. Fecha de consulta: 10/06/2019. <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2666163>>

Le Blanc, Rick (2016). “Auto or Car Recycling Facts and Figures”. En: *Small Business*. 9 de setiembre de 2016. Fecha de consulta: 10/06/2019. <<https://www.thebalancesmb.com/auto-recycling-facts-and-figures-2877933>>

Le Blanc, Rick (2019). “Auto Recycling Recent Trends, Opportunities, and Challenges”. En: *Small Business*. 26 de febrero de 2019. Fecha de consulta: 10/06/2019. <<https://www.thebalancesmb.com/auto-recycling-recent-trends-opportunities-and-challenges-4011892>>

Legislative Train Schedule (2019). “Legislative Train Schedule”. En: *Portal Legislative Train Schedule*. Fecha de consulta: 08/06/2019. <<http://www.europarl.europa.eu/legislative-train/summary>>

Magna Internacional (2018). *Annual information form*. [En línea]. Fecha de consulta: 06/03/2019. <https://www.magna.com/docs/default-source/corporate-governance/disclosure-documents/annual-information-form-dated-march-28-2018.pdf?sfvrsn=51da7d3d_12>

Marklines (s.a.). “Major Parts Suppliers Reports”. En: *Portal Marklines*. Fecha de consulta: 08/06/2019. <<https://www.marklines.com/en/top500/#>>

Market Watch (s.a. a). “HELLA GmbH & Co. KGaA ADR”. En: *Portal Market Watch*. Fecha de consulta: 08/06/2019. <<https://www.marketwatch.com/investing/stock/hllgy/profile>>

Market Watch (2018). “Global Luxury Vehicles Market 2018 Key Companies Profile, Key Players (Mercedes Benz, BMW, Audi,) Market Size Estimation, Consumption, Supply and Demand Analysis by 2023”. En: *Portal Market Watch*. 7 de agosto de 2018. Fecha de consulta: 08/06/2019. <<https://www.marketwatch.com/press-release/global-luxury-vehicles-market-2018-key-companies-profile-key-players-mercedes-benz-bmw-audi-market-size-estimation-consumption-supply-and-demand-analysis-by-2023-2018-08-07>>

Manoukian, Julia (2017). “The Psychology Of Luxury Car Buyers: 7 Considerations”. En: *Limelight*. 26 de diciembre de 2017. Fecha de consulta: 08/06/2019. <<https://www.limelightplatform.com/blog/psychology-luxury-car-buyers-considerations>>

Manufactura (2014). “Audi, BMW y Mercedes buscan proveedores en México”. En: *Portal Manufactura*. 9 de julio de 2014. Fecha de consulta: 08/06/2019. <<https://manufactura.mx/automotriz/2014/07/09/audi-bmw-y-mercedes-buscan-proveedores-en-mexico>>

Mercedes Benz (2018). “Production Locations Mercedes-Benz Cars”. En: *Portal Mercedes Benz*. Fecha de consulta: 08/06/2019. <https://facts.daimler.com/fileadmin/user_upload/cars/downloads/MBC_Production_locations_PDF_VIEW.pdf>

Mining.com (2018). “The future of automobile innovation”. En: *Portal Mining.com*. Fecha de consulta: 08/06/2019. <<https://www.mining.com/web/future-automobile-innovation/>>

Mordor Intelligence (2019). “Luxury car market - growth, trends, and forecast (2019 - 2024)”. En: *Mordor Intelligence*. Fecha de consulta: 08/06/2019. <<https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/luxury-car-market>>

Nexus (2019). “HELLA builds new electronics plant in Lithuania”. En: *Portal Nexus*. Fecha de consulta: 08/06/2019. <<https://www.nexusautomotiveinternational.eu/news/hella-builds-new-electronics-plant-in-lithuania/>>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OECD] (2019). “Consumer confidence index (CCI)”. En: *Portal Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos*. Fecha de consulta: 08/06/2019. <<https://data.oecd.org/leadind/consumer-confidence-index-cci.htm>>

Porsche (2018). *Annual & sustainability report*. [En línea]. Fecha de consulta: 08/06/2019. <<https://newsroom.porsche.com/en/annual-sustainability-report-2018.html>>

Porsche (2019). “Zuffenhausen - heart and home”. En: *Portal Porsche*. Fecha de consulta: 08/06/2019. <https://www.porsche.com/middle-east/_sharjah_/aboutporsche/overview/locations/>

Porter, Michael (1985). *Comparative advantage: creating and sustaining superior performance*. Nueva York: The Free Press.

Quantum (2019). “Marketing relacional: un paso más cerca del cliente”. En: *En Quantum*. Fecha de consulta: 08/06/2019. <<https://www.quantummx.com/marketing-relacional-paso-mas-cerca-del-cliente/>>

Statista (2019). “Global luxury car market size from 2010 to 2018 (in billion euro)”. En: *Porta Statista*. Fecha de consulta: 08/06/2019. <<https://www.statista.com/statistics/281574/size-of-the-luxury-car-market/>>

Strategy& (s.a.). *Transforming vehicle production by 2030*. [En línea]. Fecha de consulta: 08/06/2019. Disponible en: <<https://www.strategyand.pwc.com/media/file/Transforming-vehicle-production.pdf>>

Tractus 3D (2019). “3D printing in automotive”. En: *Portal Tractus 3D*. Fecha de consulta: 08/06/2019. <<https://tractus3d.com/industries/3d-printing-in-automotive/>>

Tranding Economics (2019). “United States Total Vehicle Sales”. En: *Portal Tranding Economics*. Fecha de consulta: 08/06/2019. <<https://tradingeconomics.com/united-states/total-vehicle-sales>>

Transport & Environment (2018). *CO₂ emissions from cars: thefacts*. [En línea]. . Fecha de consulta: 10/06/2019. Disponible en: <https://www.vcd.org/fileadmin/user_upload/Redaktion/Themen/Auto_Umwelt/CO2-Grenzwert/2018_04_CO2_emissions_cars_The_facts_report_final.pdf>

Unión Europea (2019). “Institucional affair”. En: *Portal Unión Europea*. Fecha de consulta: 10/06/2019. <https://europa.eu/european-union/topics/institutional-affairs_es>

World’s Top Exports (2019a). “Car exports by country”. En: *Portal World’s Top Exports*. 26 de mayo de 2019. Fecha de consulta: 08/06/2019. <<http://www.worldstopexports.com/car-exports-country/>>

World’s Top Exports (2019b). “Automotive parts exports by country”. En: *Portal World’s Top Exports*. 26 de mayo de 2019. Fecha de consulta: 08/06/2019. <<http://www.worldstopexports.com/car-exports-country/>>

Anexos

Anexo 1. Matriz EFE

	Tendencia / Impacto en la compañía	Impacto en Compañía	Ponderación	Evaluación	Resul. Pond.
Político	Imposición de costos adicionales en EEUU derivados de los aranceles sobre las importaciones de acero (25%), del aluminio (10%) produce aumento de precios de materia prima.	Amenaza	0,03	3	0,09
	Reducción de impuestos a la renta del 35% al 21% para empresas en EEUU genera aumento de Rentabilidad para empresas locales.	Oportunidad	0,06	3	0,18
Económico	EEUU y la UE mantienen un crecimiento económico estable con crecimientos porcentuales del PBI positivos y una inflación controlada, genera confianza para seguir invirtiendo.	Oportunidad	0,05	3	0,15
	La Industria Automotriz en EEUU y la UE constituye parte importante de la generación de su PBI (3% y 6.8% respectivamente), brinda confianza para invertir en producción y en I&D.	Oportunidad	0,07	4	0,28
	Debido a la historia, inversión, capacidades y fortaleza productiva, la industria automotriz y sector autopartes en Alemania y la UE es la mas desarrollada y posicionada como la mayor exportadora del mundo, genera elevada demanda de autos y autopartes de marcas desarrolladas fuera de EEUU.	Amenaza	0,07	2	0,14
Social	Consumo optimista en EEUU y la UE debido a su elevado indice de confianza del consumidor, genera seguridad en demanda de autos y consumo en general.	Oportunidad	0,05	3	0,15
	Diferente perfil de consumidores en industria automotriz de EEUU y la UE exige desarrollo de nuevas capacidades técnicas y empresariales para ofrecer diseños mas personalizados en Europa.	Amenaza	0,07	3	0,21
Tecnológico	En Industria Automotriz se prevee acelerada evolución y demanda de 3 tecnologías: autonomía, conectividad y energía eléctrica, genera necesidad de inversión en I&D de nuevas soluciones innovadoras.	Oportunidad	0,07	4	0,28
	Las empresas y los gobiernos de EEUU y la UE destinan una gran inversión en I&D para la industria de automoviles/autopartes y en TIC.	Oportunidad	0,06	3	0,18
	En la industria Automotriz se prevee el uso de inteligencia artificial, digitalización o implementación de tecnologías TIC (internet de las cosas, análisis de big data, manufactura aditiva, impresión 3D) a raíz de La Revolución industrial 4.0, genera oportunidad para invertir en estas tecnologías.	Oportunidad	0,07	2	0,14
Ecológico	Elevada conciencia sobre la conservación del medio ambiente a nivel de empresas e individuos en EEUU y en la UE, genera oportunidad de inversiones en I&D de nuevos productos o soluciones amigables con el medio ambiente.	Oportunidad	0,07	2	0,14
	EEUU y la UE establecen normas para la reducción de CO2 con plazos y metas establecidos, obliga a la industria automotriz a invertir en tecnologías cada vez mas amigables con el medio ambiente.	Oportunidad	0,06	3	0,18
	Crecimiento exponencial de la industria del reciclaje de automoviles, tanto en EEUU como en la UE, genera inversión en I&D para creacion de nuevos metodos de producción para su uso, genera adicionalmente reducción de costos.	Oportunidad	0,06	2	0,12
Legal	El nuevo acuerdo USMCA exige a los fabricantes de autos en EEUU usar al menos 75% de piezas fabricadas regionalmente, podría aumentar la demanda de autopartes en EEUU.	Oportunidad	0,06	3	0,18
	Nuevas regulaciones exigen el uso obligatorio de componentes de seguridad en los vehículos, genera oportunidad en inversión de I&D para nuevos productos que brinden seguridad.	Oportunidad	0,02	2	0,04
Global	EEUU representa el Tercer mercado más grande del mundo en venta/consumo de autos de Lujo (Mercedes - BMW - Audi - Porsche)	Oportunidad	0,07	2	0,14
	El 70% de la produccion de Autos de Lujo del Mundo se concentra en las marcas Alemanas Mercedes Benz, Audi, BMW y Porsche.	Amenaza	0,04	2	0,08
	Países emergentes, como Brasil, India y Medio Oriente representan un mercado atractivo para los fabricantes de autos de lujo.	Oportunidad	0,02	1	0,02
		TOTAL	1,00		2,70

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Anexo 2. Análisis comparativo del MPC

Criterio	Factor crítico	Delta	Hella GmbH	Delphi Techn
% Inv. R&D	Investigación y desarrollo	16%	9,5%	6,8%
Margen neto	Posición financiera	5,2	5,51	7,37
Presencia países	expansión global	14	35	24
<i>Rnk top suppliers</i>	Imagen y prestigio		45	58
Rotación de activos	Eficiencia de las operaciones	1,77	1,19	1,25
Incremento % de GM	Productividad	0,7%	-0,1%	-1,4%
Calidad de productos	Calidad de productos	100%	100%	100%










Fuente: Elaboración propia, 2019.

Anexo 3. Ponderación de las cinco fuerzas de Porter

	Menor	1	2	3	4	5	Mayor	Nosotros	Calificación	
Poder de Negociación de los proveedores										
Cantidad de proveedores	Bajo						Alto	3	3	
Nivel de importancia del insumo en procesos	Bajo						Alto	4	4	
Costos de cambio	Bajo						Alto	4	4	
Amenaza de los proveedores de integrarse hacia adelante	Bajo						Alto	2	2	
Información del proveedor sobre el comprador	Bajo						Alto	2	2	
		3,00								3,00
Poder de Negociación de los clientes (ensambladoras)										
Grado de concentración	Alto						Bajo	1	1	
Diferenciación de productos	Alto						Bajo	1	1	
Información del ensamblador sobre el producto	Alto						Bajo	2	2	
Crecimiento de la Demanda	Rápido						Lento	2	2	
Disponibilidad de sustitutos (innovadoras)	Alto						Bajo	1	1	
		1,40								1,40
Amenaza de Nuevos Competidores										
Marco Regulatorio	Poco exigente						Muy exigente	5	5	
Diferenciación de productos	Bajo						Alto	5	5	
Inversión de capital (Infraestructura, I&D e innovación)	Bajo						Alto	4	4	
Acceso a canales distribución (Cercanía a las ensambladoras)	Lejos						Cerca	5	5	
Complejidad de la tecnología	Bajo						Alto	4	4	
Posicionamiento de la marca	Bajo						Alto	5	5	
		4,67								4,67
Amenaza de productos sustitutos										
Disponibilidad de sustitutos (dentro de la misma industria)	Amplio						Bajo	3	3	
Disponibilidad de sustitutos (otras industrias -TIC)	Amplio						Bajo	3	3	
Propensión del comprador a probar sustitutos	Alto						Bajo	3	3	
Agresividad del sustituto (dentro de la misma industria)	Amplio						Bajo	3	3	
Agresividad del sustituto (otras industrias -TIC)	Amplio						Bajo	3	3	
		3,00								3,00
Rivalidad entre competidores existentes										
Nivel de costos fijos (I&D)	Alto						Bajo	2	2	
Capacidad productiva instalada	Alto						Bajo	3	3	
Recurso humano altamente capacitado	Alto						Bajo	2	2	
Infraestructura y tecnología para innovación	Alto						Bajo	2	2	
Prestigio y nivel tecnologico	Alto						Bajo	2	2	
		2,20								2,20

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Anexo 4. Modelo Canvas

 <p>Aliados clave</p> <ul style="list-style-type: none"> - Área de I&D interno. - Proveedores de nivel 2 alineados con nuestro nivel tecnológico y de R&D. 	 <p>Actividades clave</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diseño y producción de autopartes, sistemas y módulos (patentes). -Marketing -Capacitación a ingenieros de I&D. 	 <p>Propuesta de valor</p> <p>Socio estratégico para el diseño y producción de autopartes, sistemas y módulos innovadoras (eléctricos y electrónicos) a la vanguardia de la tecnología.</p>	 <p>Relación con el cliente</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cercanía e intercambio de información continua con el cliente para el desarrollo de productos. 	 <p>Segmentos de clientes</p> <p>Ensambladoras de vehículos de lujo a nivel global.</p>
	 <p>Recursos clave</p> <ul style="list-style-type: none"> -Área de I&D (talento humano). -Propiedad intelectual (información privada y patentes) -Área comercial -19 plantas de producción (08 propias) -Oficina de venta. 		 <p>Canales</p> <p>Canales propios: -Directo (equipo comercial y oficina de venta).</p>	
 <p>Estructura de costos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fabricación (costos humanos: capacitación directo e indirectos). - Recursos en I&D - Costo de logística (almacenes) - Gastos de administración (Mantto de planta, alquileres, etc.), marketing (eventos) y ventas. 			 <p>Fuente de ingresos</p> <ul style="list-style-type: none"> -Venta de autopartes, sistemas y módulos. -Licencias patentadas. 	

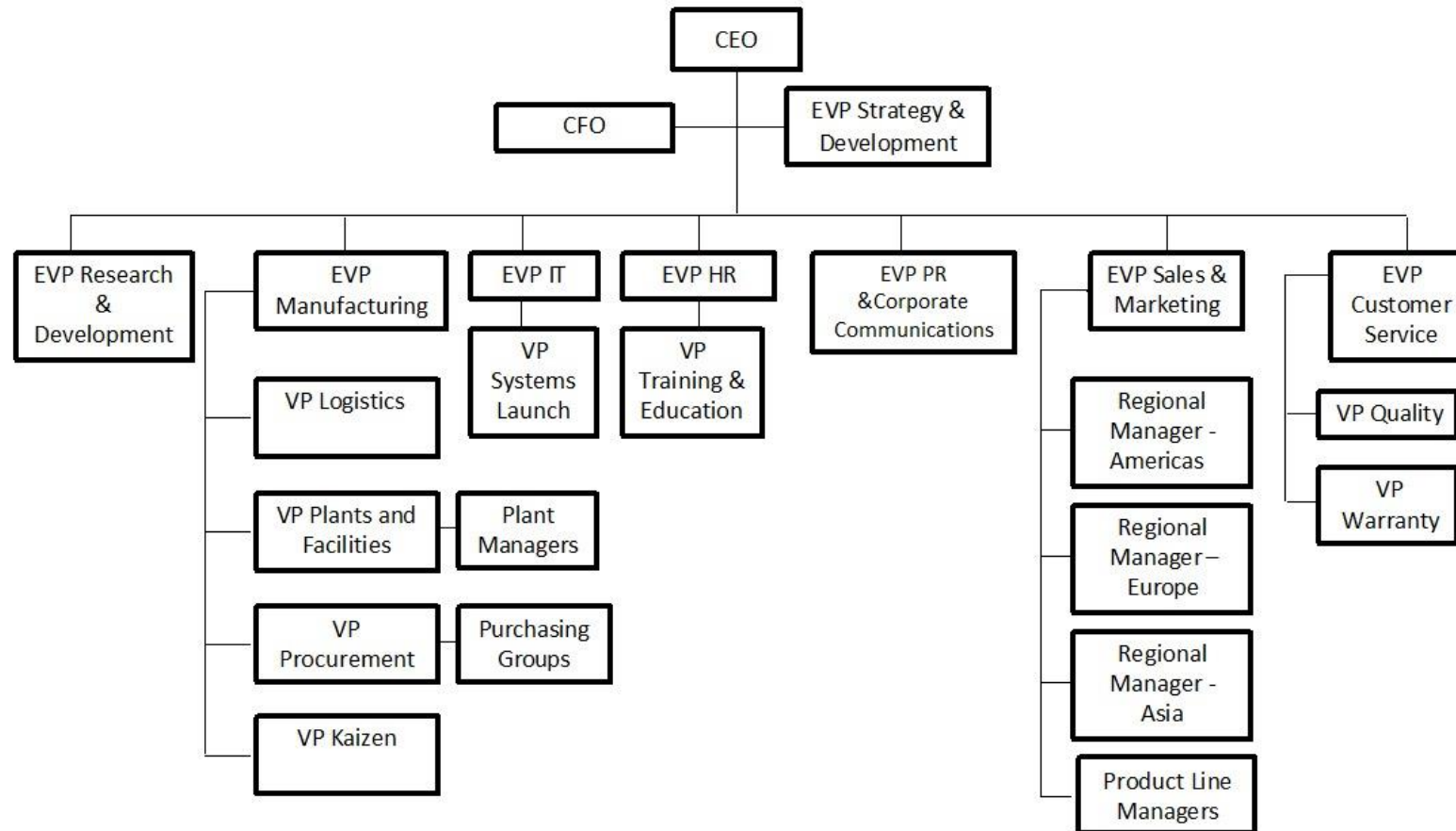
Fuente: Elaboración propia, 2019.

Anexo 5. Modelo de negocio

Actividades de soporte	Infraestructura organizacional				
	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar cultura organizacional basada en I&D e innovación de productos. - Generar sólidas relaciones comerciales. - Mantener posición financiera estable. 				
	Recursos humanos				
	<ul style="list-style-type: none"> - Mejora continua de las personas (inversión constante para el desarrollo de capacidades en I&D). - Encuestas a usuarios finales para anticipar necesidades y tendencias del segmento de lujo. 				
Actividades primarias	Desarrollo tecnológico				
	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño, investigación y desarrollo de autopartes, sistemas y módulos innovadores en base a las tendencias del mercado. - Identificar, controlar y mejorar los procesos que incrementen el desarrollo de piezas y subconjuntos. 				
	Adquisición o abastecimiento				
	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar alianzas estratégicas de largo plazo y contar con proveedores que garanticen calidad y que estén a la vanguardia de la tecnología. - Mantener niveles óptimos de inventarios en los almacenes. 				
	Logística de entrada	Operaciones	Logística de salida	Marketing y ventas	Servicio postventa
	<ul style="list-style-type: none"> - Recepción y control de calidad. - Almacena. - Inventarios. - Distrib. interna de insumos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño y producción de autopartes. - Mejorar y controlar procesos de producción. - Actualización de equipamiento y licencias. 	<ul style="list-style-type: none"> - Almacenamiento y distribución de productos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Contar con oficinas de ventas a nivel global. - Mantener relación y comunicación directa con cliente. - Auspicio y participar de ferias. 	<ul style="list-style-type: none"> - Garantizan calidad y brinda garantía a sus productos.

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Anexo 6. Organigrama



Fuente: Elaboración propia, 2019.

Anexo 7. Resultados del BSC del período 2015 – 2018

	Period 0	Period 1	Period 2	Period 3	Period 4	Period 5	Period 6	Period 7	Period 8
Financial									
(MF-5) Gross Margin	20,00%	19,83%	20,60%	21,67%	22,76%	23,55%	24,21%	24,54%	24,66%
(MF-7) Operating Return on Assets (ROA)	3,28%	0,40%	1,42%	3,24%	5,45%	7,62%	9,26%	10,11%	10,41%
(MF-8) Return on Equity (ROE)	2,95%	-1,35%	0,15%	2,89%	6,21%	9,39%	11,78%	12,99%	13,45%
Customer									
(MC-6) Customers Requesting Test Products	50%	74%	83%	87%	88%	79%	81%	84%	87%
(MC-11) Customers Who View Company as "Innovative"	15%	56%	69%	77%	78%	80%	82%	83%	83%
(MC-13) R&D Partnerships with Luxury Customers	5	9	12	16	19	21	21	21	21
Internal Process									
(MP-5) R&D Projects Advancing to Next Development Stage	10%	24%	28%	29%	23%	25%	28%	29%	29%
(MP-8) R&D Employees Trained in Innovation Processes	5%	23%	30%	35%	37%	38%	38%	38%	38%
(MP-12) New Technology Innovations Licensed	10	18	24	28	29	28	29	29	29
(MP-14) Products with Leading Performance	10%	46%	59%	66%	68%	71%	73%	73%	73%
Learning & Growth									
(ML-2) Products Using Decision Analysis and Strategy Maps	10%	46%	61%	72%	80%	84%	86%	86%	86%
(ML-3) Technology Product Trends Identified	2	6	9	13	16	18	18	18	18
(ML-8) R&D Department Using Latest Sharing Systems	20%	61%	78%	89%	94%	96%	96%	96%	96%
(ML-15) R&D Tools Considered State-Of-Art	20%	70%	83%	86%	85%	85%	86%	86%	86%
(ML-16) R&D Engineers Trained on Latest Technology	20%	51%	63%	71%	75%	77%	77%	77%	77%

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Anexo 8. Matriz VRIO

Recurso	Tipo	Valioso	Raro	Inimitable	Organizado	Implicancias competitivas
Cultura corporativa en innovación y tecnología	Humano	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	Ventaja competitiva sostenible
Imagen y reconocimiento como empresa innovadora	Reputación	SÍ	NO	-	-	Paridad competitiva
Instalaciones con tecnología de punta	Tecnológico	SÍ	NO	-	-	Paridad competitiva
Ingenieros capacitados en innovación y tecnología	Humano	SÍ	NO	-	-	Paridad competitiva
Infraestructura de colaboración en I&D	Tecnológico	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	Ventaja competitiva sostenible
Solidez económica y financiera	Financiero	SÍ	NO	-	-	Paridad competitiva
Plantas de producción cercanas a sus clientes	Físico	SÍ	NO	-	-	Paridad competitiva
Diseño y fabricación de productos innovadores	Tecnológico	SÍ	NO	-	-	Paridad competitiva
Investigación y desarrollo de productos innovadores	Tecnológico	SÍ	NO	-	-	Paridad competitiva

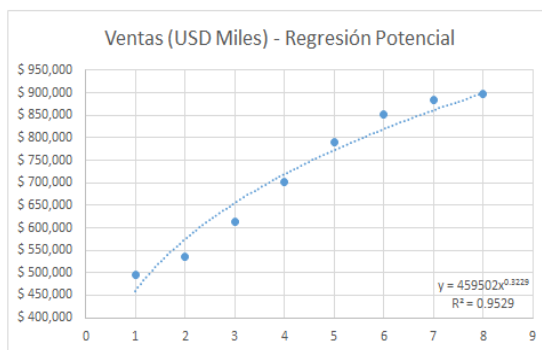
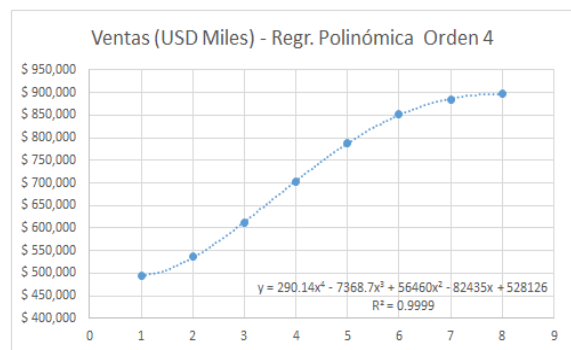
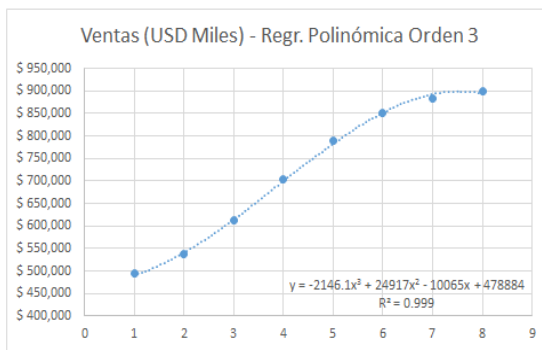
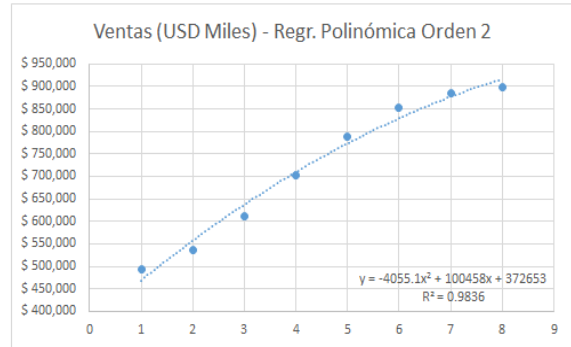
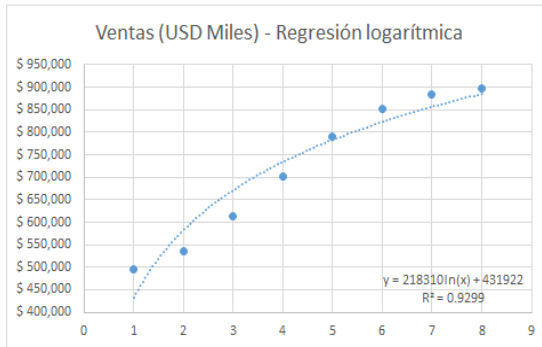
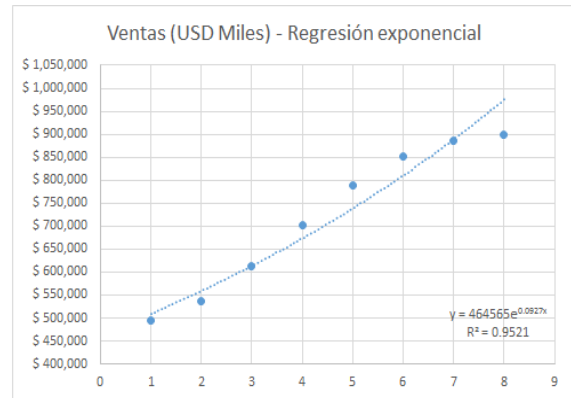
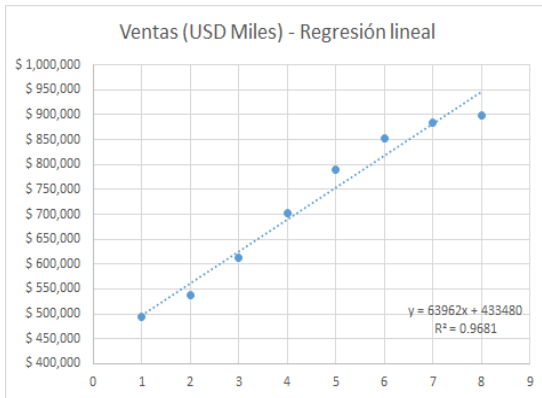
Fuente: Elaboración propia, 2019.

Anexo 9. Matriz EFI

Factores internos claves		Pond.	Calif	Punt. Pond
Fortalezas				
F1	Situación financiera sólida.	0,07	3	0,21
F2	Cultura corporativa enfocada en innovación e I&D.	0,08	4	0,32
F3	Capacidad para invertir constantemente en capacitación del personal en nuevas tecnologías	0,07	3	0,21
F4	Imagen y prestigio reconocido por su alto nivel tecnológico e innovador. El 83% de sus clientes ve a la empresa como innovadora. El 87% de sus clientes solicita pruebas de producto.	0,10	4	0,40
F5	Capacidad para mejorar constantemente la infraestructura de colaboración. Equipada al 96% con tecnología de alto nivel en I&D que permite colaboración e intercambio de información entre la empresas y sus clientes.	0,10	4	0,40
F6	Personal altamente capacitado en I&D y con amplia experiencia en tecnología e innovación. El 77% de los ingenieros de I&D se encuentra capacitados en tecnología de vanguardia.	0,08	4	0,32
F7	Equipamiento con tecnología de alto nivel y actualizado en I&D. El 86% del equipamiento del departamento de I&D está actualizado con tecnología de vanguardia.	0,10	4	0,40
Debilidades				
D	Procesos de innovación aún en búsqueda de eficiencia. Solo el 29% de proyectos avanza al siguiente nivel de desarrollo // Solo el 38% de ingenieros está capacitado en procesos de innovación.	0,09	2	0,18
D	Procesos de producción aún en búsqueda de eficiencia.	0,06	2	0,12
D	Falta de servicio postventa para hacer seguimiento a las necesidades de los clientes.	0,09	2	0,18
D	Estrategia de marketing poco agresivo. Solo 21 clientes consideran a la empresa como socio valioso en I&D.	0,07	2	0,14
D	Falta de análisis sobre la correcta distribución y cantidad de plantas de producción a nivel global	0,09	2	0,18
Total		1,00	3,0	2,9

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Anexo 10. Cálculo de diferentes tipos de regresión para ventas sin estrategias



Fuente: Elaboración propia, 2019.

Anexo 11. Matriz FODA cruzado

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	F1 - Situación financiera solida	D1 - Procesos de innovación aún en búsqueda de eficiencia. Solo el 29% de proyectos avanzan al siguiente nivel de desarrollo // Solo el 38% de ingenieros estan capacitados en procesos de innovación.
	F2 - Cultura corporativa enfocada en innovación, investigación y desarrollo.	D2 - Procesos de producción aún en búsqueda de eficiencia.
	F3 - Capacidad para invertir constantemente en capacitación del personal en nuevas tecnologías	D3 - Falta de servicio postventa para hacer seguimiento a las necesidades de los clientes.
	F4 - Imagen y prestigio reconocido por su alto nivel tecnológico e innovador. El 83% de sus clientes ve a la empresa como Innovadora / El 87% de sus clientes solicita pruebas de producto.	D4 - Estrategia de marketing poco agresivo. Solo 21 Clientes considera a la empresa como Socio Valioso en I&D.
	F5 - Capacidad para mejorar constantemente la infraestructura de colaboración. Equipada al 96% con tecnologia de alto nivel en I&D que permite colaboración e intercambio de informacion entre la empresas y sus clientes.	D5 - Falta de análisis sobre la correcta distribución y cantidad de plantas de producción a nivel global.
	F6 - Personal altamente capacitado en I&D y con amplia experiencia en tecnología e innovación. El 77% de los ingenieros de I&D se encuentran capacitados en tecnología de vanguardia.	
	F7 - Equipamiento con tecnología de alto nivel y actualizado en I&D. El 86% del equipamiento del departamento de I&D esta actualizado con tecnología de vanguardia.	
OPORTUNIDADES	Estrategias FO (Ofensivas)	Estrategias DO (Adaptativas)
O1 - Reducción de impuestos a la renta del 35% al 21% para empresas en EEUU genera aumento de Rentabilidad para empresas locales.		
O2 - EEUU y la UE mantienen un crecimiento económico estable con crecimientos porcentuales del PBI positivos y una inflación controlada, genera confianza para seguir invirtiendo.	(O3-O6-F6-F7) Aprovechar mano de obra de EEUU para el diseño de sistemas y la producción de piezas (postventa) / MEJORA DE COMPETENCIAS.	
O3 - La Industria Automotriz en EEUU y la UE constituye parte importante de la generación de su PBI (3% y 6.8% respectivamente), brinda confianza para invertir en producción y en I&D.		
O4 - Consumo optimista en EEUU y la UE debido a su elevado indice de confianza del consumidor, genera seguridad en demanda de autos y consumo en general.		
O5- En Industria Automotriz se prevee acelerada evolución y demanda de 4 tecnologías: autonomía, conectividad, energía eléctrica y economía compartida, genera necesidad de inversión en I&D de nuevas soluciones innovadoras.	(O5-O6-F1-F2-F6-F7) Impulsar la creación de soluciones innovadoras que incluyan funciones de autonomía, conectividad y energía eléctrica (Tendencias TIC). / DESARROLLO DE PRODUCTO / INNOVACIÓN TECNOLÓGICA / NUEVA CULTURA ORGANIZACIONAL / MEJORA DE INVERSIONES.	
O6- Las empresas y los gobiernos de EEUU y la UE destinan una gran inversión en I&D para la industria de automoviles/autopartes y en TIC.		
O7- En la industria Automotriz se prevee el uso de inteligencia artificial, digitalización o implementación de tecnologías TIC (internet de las cosas, análisis de big data, manufactura aditiva, impresión 3D) a raíz de La Revolución industrial 4.0, genera oportunidad para invertir en estas tecnologías.		(O7-D3) Adquisición de tecnología de impresión 3D para fabricación de piezas con mayor eficiencia en produccion. / INNOVACIÓN TECNOLÓGICA / DESARROLLO DE COMPETENCIAS / DESARROLLO DE INVERSIONES.
O8 - Elevada conciencia sobre la conservación del medio ambiente a nivel de empresas e individuos en EEUU y en la UE, genera oportunidad de inversiones en I&D de nuevos productos o soluciones amigables con el medio ambiente.	(O8-O9-O13-F1-F2-F3-F6-F7) Adquisición de tecnologías y desarrollo de nuevos procesos para la creación de componentes/autopartes amigables con el medio ambiente. / INNOVACIÓN DE PRODUCTO / DESARROLLO DE COMPETENCIAS / DESARROLLO DE INVERSIONES.	
O9 - Crecimiento exponencial de la industria del reciclaje de automoviles, tanto en EEUU como en la UE, genera inversión en I&D para creacion de nuevos metodos de producción para su uso, genera adicionalmente reducción de costos.	(O10-F2-F3-F6-F7) Impulsar la creación y el desarrollo de autopartes y sistemas con altos niveles de seguridad. / DESARROLLO DE PRODUCTO / INNOVACIÓN TECNOLÓGICA / NUEVA CULTURA ORGANIZACIONAL / MEJORA DE INVERSIONES.	
O10 - Nuevas regulaciones exigen el uso obligatorio de componentes de seguridad en los vehículos, genera oportunidad en inversión de I&D para nuevos productos que brinden seguridad.		
O11 - EEUU representa el Tercer mercado más grande del mundo en venta/consumo de autos de Lujo (Mercedes - BMW - Audi - Porsche)		
O12 - Paises emergentes, como Brasil, India y Medio Oriente representan un mercado atractivo para los fabricantes de autos de lujo (Mercedes Benz, Audi, BMW, Porsche)		(O12-D5) Repotenciar Plantas de producción en paises emergentes a fin de abastecer a las principales marcas de autos de lujo (Mercedes Benz, Audi, BMW, Porsche). / MEJORA DE PROCESOS / DESARROLLO DE INVERSIONES.
O13 - EEUU y la UE establecen normas para la reducción de CO2 con plazos y metas establecidos, obliga a la industria automotriz a invertir en tecnologías cada vez mas amigables con el medio ambiente.	(O5-O8-O13-F2-F6-F7) Desarrollo de sistemas y autopartes para autos hibridos y electricos. / DESARROLLO DE PRODUCTO / INNOVACIÓN TECNOLÓGICA / NUEVA CULTURA ORGANIZACIONAL / MEJORA DE INVERSIONES.	
O14 - El nuevo acuerdo USMCA exige a los fabricantes de autos en EEUU usar al menos 75% de piezas fabricadas regionalmente, podría aumentar la demanda de autopartes en EEUU.	(O14-F4-F5-F6-F7) Abastecer a las ensambladoras de autos de Lujo que fabriquen en EEUU para el mercado de postventa y primer uso. / PENETRACIÓN DE MERCADO / MEJORA DE INVERSIONES.	
AMENAZAS	Estrategias FA (Defensivas)	Estrategias DA (Supervivencia)
A1 - Imposición de costos adicionales en EEUU derivados de los aranceles sobre las importaciones de acero (25%), del aluminio (10%) produce aumento de precios de materia prima.	(A2-A3-F2-F4-F5-F6-F7) Programa de fidelización y captación de marcas alemanas de autos de lujo. / DESARROLLO DE PRODUCTO / DESARROLLO DE INVERSIONES.	(A1-A2-A3-D5) Repotenciar/Reubicar Plantas de producción e ingeniería de Europa/EEUU, a fin de estar cerca de los fabricantes de lujo (Mercedes Benz, Audi, BMW, Porsche). / MEJORA DE PROCESOS / DESARROLLO DE INVERSIONES.
A2 - Debido a la historia, inversión, capacidades y fortaleza productiva, la industria automotriz y sector autopartes en Alemania y la UE es la mas desarrollada y posicionada como la mayor exportadora del mundo, genera elevada demanda de autos y autopartes de marcas desarrolladas fuera de EEUU.	(A2-A4-F2-F6-F7) Adquisición de sistemas y herramientas que faciliten la personalización de productos (Impresión 3D para fabricación a Demanda y prototipado). / INNOVACIÓN TECNOLÓGICA / DESARROLLO DE COMPETENCIAS / DESARROLLO DE INVERSIONES.	(A2-A3-D4) Mejorar campañas de marketing para promover a la empresa en innovación y tecnología de auto partes enfocada en marcas lideres de segmento de lujo (Mercedes Benz, Audi, BMW, Porsche). / DESARROLLO DE PRODUCTO / DESARROLLO DE INVERSIONES.
A3 - El 70% de la produccion de Autos de Lujo del Mundo se concentra en las marcas Alemanas Mercedes Benz, Audi, BMW y Porsche.	(A2-A3-F4-F5-F6-F7) Repotenciar el area actual de I&D en Alemania que aproveche las ventajas del sistema de investigación local y su reputación en la industria automotriz. / MEJORA DE PROCESOS / MEJORA DE COMPETENCIAS / MEJORA DE INVERSIONES.	
A4- Diferente perfil de consumidores en industria automotriz de EEUU y la UE exige desarrollo de nuevas capacidades técnicas y empresariales para ofrecer diseños mas personalizados en Europa.	(A2-A3-F3-F4-F5) Integración con el Cliente - Marcas Alemanas líderes en Segmento de Lujo (Audi, Mercedes Benz, BMW, Porsche). / DESARROLLO DE PRODUCTO / INNOVACIÓN TECNOLÓGICA / DESARROLLO DE COMPETENCIAS / DESARROLLO DE INVERSIONES.	

ACTIVIDADES ESTRATÉGICAS	CONSOLIDACIÓN DE ESTRATEGIAS
Adquisición de tecnología de impresión 3D para fabricación de piezas con mayor eficiencia en producción	Adquisición de tecnología (sistemas y herramientas de impresión 3D) para el prototipado de nuevos diseños y para mejora de eficiencias (fabricación bajo Demanda).
Adquisición de sistemas y herramientas que faciliten la personalización de productos (Impresión 3D para fabricación a Demanda y prototipado).	
Repotenciar el area actual de I&D en Alemania que aproveche las ventajas del sistema de investigación local y su reputación en la industria automotriz.	Integración global con el cliente de marcas Alemanas lideres en el segmento de lujo (Audi, Mercedes Benz, BMW, Porsche).
Programa de fidelización y captación de marcas alemanas de autos de lujo.	
Integración con el Cliente - Marcas Alemanas líderes en Segmento de Lujo (Audi, Mercedes Benz, BMW, Porsche).	
Mejorar campañas de marketing para promover a la empresa en innovación y tecnología de autopartes enfocada en marcas lideres de segmento de lujo (Mercedes Benz, Audi, BMW, Porsche).	
Repotenciar/Reubicar Plantas de producción e ingeniería de Europa/EEUU, a fin de estar cerca de los fabricantes de lujo (Mercedes Benz, Audi, BMW, Porsche).	
Adquisición de tecnologías y desarrollo de nuevos procesos para la fabricación de componentes/autopartes amigables con el medio ambiente.	
Abastecer a las ensambladoras de autos de Lujo que fabriquen en EEUU para el mercado de postventa y primer uso.	
Repotenciar Plantas de producción en países emergentes a fin de abastecer a las principales marcas de autos de lujo (Mercedes Benz, Audi, BMW, Porsche).	
Desarrollo de sistemas y autopartes para autos híbridos y electricos.	Reclutamiento de personal altamente calificado de empresa reconocidas en ese sector (por ejemplo: Tesla, Google, Volvo, etc)
Impulsar la creación de soluciones innovadoras que incluyan funciones de autonomía, conectividad y energía eléctrica (Tendencias TIC).	
Impulsar la creación y el desarrollo de autopartes y sistemas con altos niveles de seguridad.	
Aprovechar mano de obra de EEUU para el diseño de sistemas y la producción de piezas (postventa)	

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Anexo 12. Matriz MPEC

<p>PA = Puntaje de Atractividad CA = Calificación del Atractivo</p>	Adquisición de tecnología (sistemas y herramientas de impresión 3D) para el prototipado de nuevos diseños y para mejora de eficiencias (fabricación bajo Demanda).		Integración global con el cliente de marcas Alemanas líderes en el segmento de lujo (Audi, Mercedes Benz, BMW, Porsche).		Reclutamiento de personal altamente calificado de empresa reconocidas en esa sector (por ejemplo: Tesla, Google, Volvo, etc)		
	PA	CA	PA	CA	PA	CA	
FACTORES CLAVE	POND.						
OPORTUNIDADES							
O1 - Reducción de impuestos a la renta del 35% al 21% para empresas en EEUU genera aumento de Rentabilidad para empresas locales.	0,06		0,00		0,00		0,00
O2 - EEUU y la UE mantienen un crecimiento económico estable con crecimientos porcentuales del PBI positivos y una inflación controlada, genera confianza para seguir invirtiendo.	0,05		0,00		0,00		0,00
O3 - La Industria Automotriz en EEUU y la UE constituye parte importante de la generación de su PBI (3% y 6.8% respectivamente), brinda confianza para invertir en producción y en I&D.	0,07		0,00		0,00		0,00
O4 - Consumo optimista en EEUU y la UE debido a su elevado índice de confianza del consumidor, genera seguridad en demanda de autos y consumo en general.	0,05		0,00		0,00		0,00
O5- En Industria Automotriz se prevee acelerada evolución y demanda de 4 tecnologías: autonomía, conectividad, energía eléctrica y economía compartida, genera necesidad de inversión en I&D de nuevas soluciones innovadoras.	0,07		0,00		0,00	4	0,28
O6- Las empresas y los gobiernos de EEUU y la UE destinan una gran inversión en I&D para la industria de automoviles/autopartes y en TIC.	0,06		0,00		0,00	1	0,06
O7- En la industria Automotriz se prevee el uso de inteligencia artificial, digitalización o implementación de tecnologías TIC (internet de las cosas, análisis de big data, manufactura aditiva, impresión 3D) a raíz de La Revolución industrial 4.0, genera oportunidad para invertir en estas tecnologías.	0,07	4	0,28		0,00		0,00
O8 - Elevada conciencia sobre la conservación del medio ambiente a nivel de empresas e individuos en EEUU y en la UE, genera oportunidad de inversiones en I&D de nuevos productos o soluciones amigables con el medio ambiente.	0,07		0,00	3	0,21		0,00
O9 - Crecimiento exponencial de la industria del reciclaje de automoviles, tanto en EEUU como en la UE, genera inversión en I&D para creación de nuevos metodos de producción para su uso, genera adicionalmente reducción de costos.	0,06		0,00	2	0,12		0,00
O10 - Nuevas regulaciones exigen el uso obligatorio de componentes de seguridad en los vehículos, genera oportunidad en inversión de I&D para nuevos productos que brinden seguridad.	0,02		0,00		0,00	3	0,06
O11 - EEUU representa el Tercer mercado más grande del mundo en venta/consumo de autos de Lujo (Mercedes - BMW - Audi - Porsche)	0,07		0,00		0,00	1	0,07
O12 - Paises emergentes, como Brasil, India y Medio Oriente representan un mercado atractivo para los fabricantes de autos de lujo (Mercedes Benz, Audi, BMW, Porsche)	0,02		0,00	3	0,06		0,00
O13 - EEUU y la UE establecen normas para la reducción de CO2 con plazos y metas establecidos, obliga a la industria automotriz a invertir en tecnologías cada vez mas amigables con el medio ambiente.	0,06		0,00	1	0,06		0,00
O14 - El nuevo acuerdo USMCA exige a los fabricantes de autos en EEUU usar al menos 75% de piezas fabricadas regionalmente, podría aumentar la demanda de autopartes en EEUU.	0,06		0,00	3	0,18		0,00
AMENAZAS							
A1- Imposición de costos adicionales en EEUU derivados de los aranceles sobre las importaciones de acero (25%), del aluminio (10%) produce aumento de precios de materia prima.	0,03		0,00	3	0,09		0,00
A2 - Debido a la historia, inversión, capacidades y fortaleza productiva, la industria automotriz y sector autopartes en Alemania y la UE es la mas desarrollada y posicionada como la mayor exportadora del mundo, genera elevada demanda de autos y autopartes de marcas desarrolladas fuera de EEUU.	0,07		0,00	4	0,28		0,00
A3 - El 70% de la producción de Autos de Lujo del Mundo se concentra en las marcas Alemanas Mercedes Benz, Audi, BMW y Porsche.	0,04		0,00	4	0,16		0,00
A4- Diferente perfil de consumidores en industria automotriz de EEUU y la UE exige desarrollo de nuevas capacidades técnicas y empresariales para ofrecer diseños mas personalizados en Europa.	0,07	3	0,21		0,00		0,00
SUB-TOTAL	1,00						

Fuente: Elaboración propia, 2019.

FORTALEZAS							
F1 - Situación financiera solida	0,07		0,00		0,00	2	0,14
F2 - Cultura corporativa enfocada en innovación, investigación y desarrollo.	0,08		0,00	4	0,32	2	0,16
F3 - Capacidad para invertir constantemente en capacitación del personal en nuevas tecnologías	0,07		0,00	3	0,21	3	0,21
F4 - Imagen y prestigio reconocido por su alto nivel tecnológico e innovador. El 83% de sus clientes ve a la empresa como Innovadora / El 87% de sus clientes solicita pruebas de producto.	0,10		0,00	4	0,40		0,00
F5 - Capacidad para mejorar constantemente la infraestructura de colaboración. Equipada al 96% con tecnología de alto nivel en I&D que permite colaboracion e intercambio de informacion entre la empresas y sus clientes.	0,10		0,00	4	0,40		0,00
F6 - Personal altamente capacitado en I&D y con amplia experiencia en tecnología e innovación. El 77% de los ingenieros de I&D se encuentran capacitados en tecnología de vanguardia.	0,08	4	0,32	4	0,32	2	0,16
F7 - Equipamiento con tecnología de alto nivel y actualizado en I&D. El 86% del equipamiento del departamento de I&D esta actualizado con tecnologia de vanguardia.	0,10	4	0,40	4	0,40	1	0,10
DEBILIDADES							
D1 - Procesos de innovación aún en búsqueda de eficiencia. Solo el 29% de proyectos avanzan al siguiente nivel de desarrollo // Solo el 38% de ingenieros estan capacitados en procesos de innovación.	0,09		0,00		0,00		0,00
D2 - Procesos de producción aún en búsqueda de eficiencia.	0,06	4	0,24		0,00		0,00
D3 - Falta de servicio postventa para hacer seguimiento a las necesidades de los clientes.	0,09	3	0,27		0,00		0,00
D4 - Estrategia de marketing poco agresivo. Solo 21 Clientes considera a la empresa como Socio Valioso en I&D.	0,07		0,00	3	0,21		0,00
D5 - Falta de análisis sobre la correcta distribución y cantidad de plantas de producción a nivel global.	0,09		0,00	4	0,36		0,00
SUB-TOTAL	1,00						
GRAN TOTAL			1,72		3,78		1,24

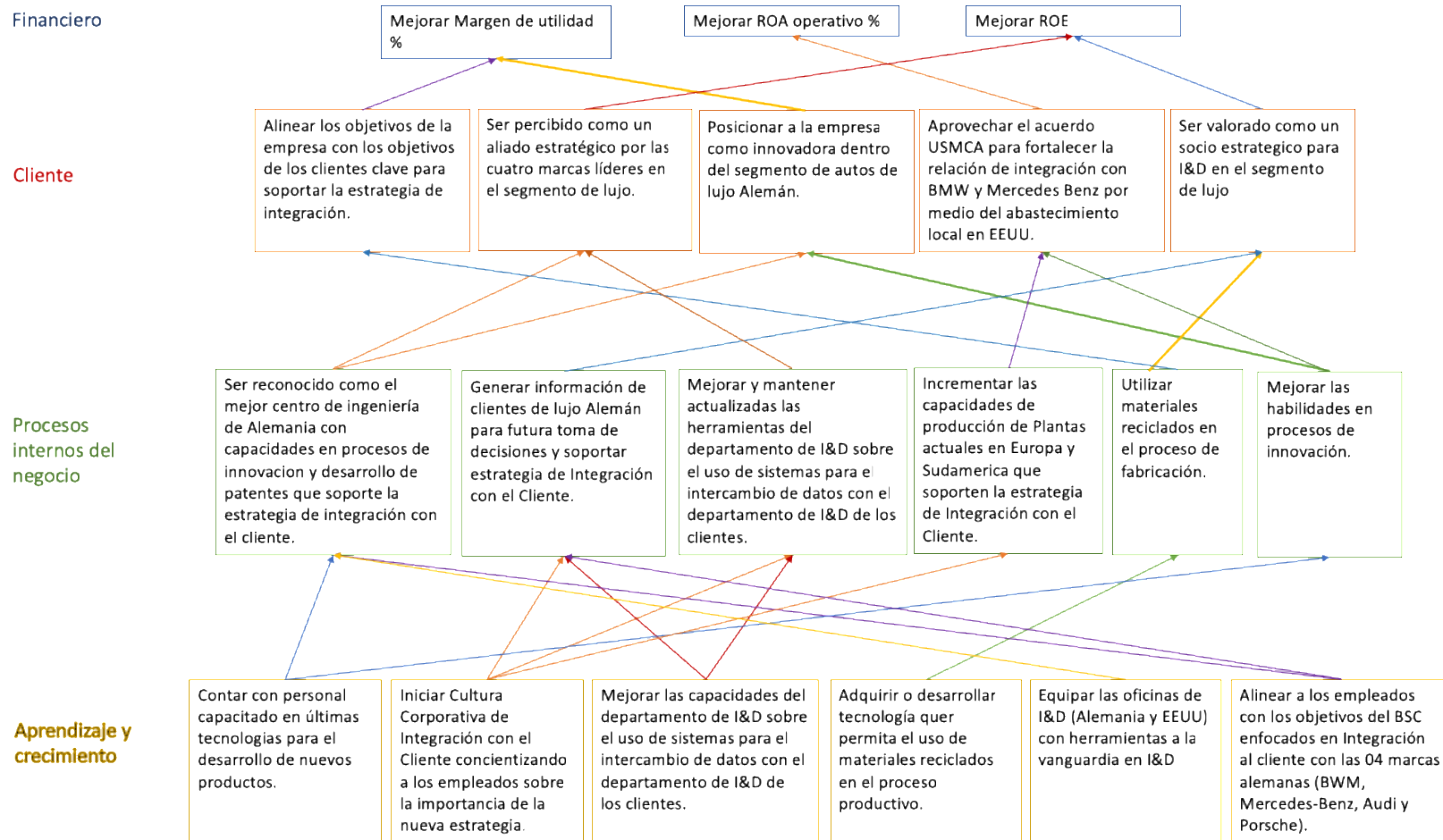
Fuente: Elaboración propia, 2019.

Anexo 13. Alineamiento de estrategia con objetivos

Estrategia consolidada	Actividades Estratégicas	Objetivos	Objetivos de rentabilidad			Objetivos de crecimiento	Objetivos de supervivencia			
			Incrementar el Margen Operativo a 10% al 2022.	Incrementar el ROA a 17% al 2022.	Incrementar el ROE a 18% al 2022.	Convertirse en socio estratégico de los 4 fabricantes líderes de autos de lujo (Audi, Mercedes Benz, BMW y Porsche) al 2022.	Incrementar las ventas en 20% al 2022.	Incrementar el % de nuestros clientes que nos reconocen como una empresa innovadora al 90% al 2022.	Asegurar la satisfacción de al menos el 90% de los clientes finales de autos de lujo alemanes al 2022.	Ser reconocida como un proveedor socialmente responsable con el medio ambiente de la industria automotriz por el 90% de nuestros clientes al 2022.
Integración global con el cliente de marcas Alemanas líderes en el segmento de lujo (Audi, Mercedes Benz, BMW, Porsche).	Repotenciar el area actual de I&D en Alemania que aproveche las ventajas del sistema de investigación local y su reputación en la industria automotriz.		x			x		x	x	x
	Programa de fidelización y captación de marcas alemanas de autos de lujo.	x			x	x	x	x	x	x
	Integración con el Cliente - Marcas Alemanas líderes en Segmento de Lujo (Audi, Mercedes Benz, BMW, Porsche).	x			x	x	x	x	x	x
	Mejorar campañas de marketing para promover a la empresa en innovación y tecnología de autopartes enfocada en marcas líderes de segmento de lujo (Mercedes Benz, Audi, BMW, Porsche).	x			x	x	x	x	x	
	Repotenciar/Reubicar Plantas de producción e ingeniería de Europa/EEUU, a fin de estar cerca de los fabricantes de lujo (Mercedes Benz, Audi, BMW, Porsche).			x		x		x	x	
	Adquisición de tecnologías y desarrollo de nuevos procesos para la creación de componentes/autopartes amigables con el medio ambiente.			x		x		x		x
	Abastecer a las ensambladoras de autos de Lujo que fabriquen en EEUU para el mercado de postventa y primer uso.	x			x	x	x		x	
	Repotenciar Plantas de producción en países emergentes a fin de abastecer a las principales marcas de autos de lujo (Mercedes Benz, Audi, BMW, Porsche).			x		x		x	x	
			4	4	4	8	4	7	7	4

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Anexo 14. Mapa estratégico del período 2019 - 2022



Fuente: Elaboración propia, 2019.

Anexo 15. Estados financieros históricos 2015-2019 (expresado en dólares)

<u>ESTADO DE RESULTADOS</u>	Histórico				
	2015	2016	2017	2018	
	Anual	Anual	Anual	Anual	
Ventas	1.031.244.281	1.314.988.072	1.641.132.244	1.783.100.109	100%
Costos de Ventas	- 822.630.997	-	-	-	75%
Utilidad Bruta	208.613.284	292.645.172	392.120.062	438.630.644	25%
Gasto de Administración y Venta	- 194.513.284	- 225.710.172	- 261.558.396	- 278.147.310	16%
Utilidad Operativa	14.100.000	66.935.000	130.561.667	160.483.333	9%
Gastos financieros	- 20.296.110	- 20.328.293	- 19.649.276	- 19.648.573	1%
Resultados antes de Impuestos	- 6.196.110	46.606.708	110.912.391	140.834.760	8%
IR	- 2.168.638	- 16.312.348	- 38.819.337	- 49.292.166	3%
Resultado Neto	- 4.027.472	30.294.360	72.093.054	91.542.594	5%
Depreciation & Amortization	55.680.000	55.680.000	55.680.000	55.680.000	0%
EBITDA	69.780.000	122.615.000	186.241.667	216.163.333	0%
NOPAT	9.165.000	43.507.750	84.865.083	104.314.167	0%
Reparto de Dividendos	-	5.542.144	52.522.957	85.160.770	0%

<u>ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA</u>	Histórico				
	2015	2016	2017	2018	
	Anual	Anual	Anual	Anual	
Activo Total	1.009.445.261	1.021.213.862	1.038.922.489	1.048.473.584	93%
Pasivo Total	503.521.127	500.539.761	503.902.084	509.884.726	45%
Patrimonio	341.472.733	328.489.117	326.627.647	329.796.918	29%

<u>RATIOS FINANCIEROS</u>	Histórico			
	2015	2016	2017	2018
	Anual	Anual	Anual	Anual
Utilidad Bruta	20,23%	22,25%	23,89%	24,60%
Utilidad Operativa	1,37%	5,09%	7,96%	9,00%
Utilidad Neta	-0,39%	2,30%	4,39%	5,13%
ROA	1,40%	6,55%	12,57%	15,31%
ROE	-0,60%	4,37%	10,12%	12,74%
Pasivo/Patrimonio (Apalancamiento)	51,12%	47,42%	45,86%	45,89%

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Anexo 16. Presupuesto OPEX

Área	Iniciativa	Presupuesto (USD)
Marketing	Diseñar programas de comunicación abierta para alinear objetivos inter-empresas.	4.000.000,00
	Campaña de marketing sobre a marca corporativa de Delta	4.000.000,00
	Campaña de marketing sobre la propuesta de valor de innovación.	1.000.000,00
	Programa de inversiones dedicadas al cliente.	6.000.000,00
	Programas para asociar áreas de I&D de la empresa y clientes	2.000.000,00
Operaciones	Programas de mejoras de Eficiencia de procesos en I&D.	3.000.000,00
	Desarrollo de Patentes tecnológicas.	3.000.000,00
	Almacenar y analizar Información de <i>feedback</i> del cliente en el Portal Data Exchange.	4.000.000,00
	Mantener actualizado licencias de la plataforma de colaboración(Portal Data Exchange).	6.000.000,00
	Actualización de equipos en líneas de ensamblaje.	6.000.000,00
	Programa de identificación de tecnologías y materias primas amigables con el medio ambiente	4.000.000,00
	Capacitar a los empleados del área de I&D en procesos de innovación	2.000.000,00
Recursos Humanos	Formación de ingenieros en I + D, innovación y tecnologías de última generación.	3.000.000,00
	Programas de coaching para motivación y relación laboral con sus clientes objetivo.	2.000.000,00
	Capacitaciones sobre los procesos y recursos que ofrece Delta para lograr la integración global con sus clientes objetivo (Plataforma de colaboración e intercambio de información)	4.000.000,00
	Capacitación al área de I&D para la identificación y desarrollo de tecnologías y materias primas amigables con el medio ambiente	2.000.000,00
	Actualizaciones de equipos de I+D en las plantas de Alemania y EE.UU.	3.000.000,00
	Programa de Comunicación de Balanced Scorecard orientado a Integración con los clientes objetivo.	1.000.000,00
RSE	Implementar campañas internas y con proveedores que incentiven el uso eficiente de recursos	1.000.000,00
	Desarrollar capacitaciones y realizar campañas de comunicación interna para incentivar a los empleados sobre la importancia de la RSE	1.000.000,00
		62.000.000,00

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Anexo 17. EEFF sin cambio de estrategia (expresado en dólares)

<u>ESTADO DE RESULTADOS</u> <u>SCE</u>	Proyección							
	2019		2020		2021		2022	
	Anual		Anual		Anual		Anual	
Ventas	1.773.773.240	100%	1.786.402.080	100%	1.786.402.080	100%	1.786.402.080	100%
Costos de Ventas	- 1.343.698.929	76%	- 1.353.265.743	76%	- 1.353.265.743	76%	- 1.353.265.743	76%
Utilidad Bruta	430.074.311	24%	433.136.337	24%	433.136.337	24%	433.136.337	24%
Gasto de Administración y Venta	- 279.695.348	16%	- 281.686.712	16%	- 281.686.712	16%	- 281.686.712	16%
Utilidad Operativa	150.378.963	8%	151.449.625	8%	151.449.625	8%	151.449.625	8%
Gastos financieros	- 20.829.452	1%	- 22.079.219	1%	- 23.401.765	1%	- 24.801.190	1%
Resultados antes de Impuestos	129.549.511	7%	129.370.406	7%	128.047.861	7%	126.648.435	7%
IR	- 32.387.378	2%	- 32.342.601	2%	- 32.011.965	2%	- 31.662.109	2%
Resultado Neto	97.162.133	5%	97.027.804	5%	96.035.895	5%	94.986.326	5%
Depreciation & Amortization	55.680.000		55.680.000		55.680.000		55.680.000	
EBITDA	206.058.963		207.129.625		207.129.625		207.129.625	
NOPAT	112.784.222		113.587.219		113.587.219		113.587.219	
Reparto de Dividendos	77.729.706		77.622.243		76.828.716		75.989.061	

<u>ESTADO DE SITUACIÓN</u> <u>FINANCIERA</u>	Proyección							
	2019		2020		2021		2022	
	Anual		Anual		Anual		Anual	
Activo Total	1.084.688.997	100%	1.125.501.643	100%	1.167.402.377	100%	1.210.454.719	100%
Pasivo Total	346.579.904	32%	367.986.990	33%	390.680.544	33%	414.735.621	34%
Patrimonio	738.109.093	68%	757.514.653	67%	776.721.833	67%	795.719.098	66%

<u>RATIOS FINANCIEROS</u>	Proyección							
	2019		2020		2021		2022	
	Anual		Anual		Anual		Anual	
Utilidad Bruta	24,25%		24,25%		24,25%		24,25%	
Utilidad Operativa	8,48%		8,48%		8,48%		8,48%	
Utilidad Neta	5,48%		5,43%		5,38%		5,32%	
ROA	10,40%		10,09%		9,73%		9,38%	
ROE	13,16%		12,81%		12,36%		11,94%	
Pasivo/Patrimonio (Apalancamiento)	46,96%		48,58%		50,30%		52,12%	

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Anexo 18. Flujo de caja libre sin cambio de estrategia (expresado en dólares)

<u>FLUJO DE CAJA LIBRE SCE</u>	Proyección				
	2019	2020	2021	2022	Perpetuidad
	Anual	Anual	Anual	Anual	Anual
EBITDA	206.058.963	207.129.625	207.129.625	207.129.625	
Depreciación	- 55.680.000	- 55.680.000	- 55.680.000	- 55.680.000	
Beneficio antes de intereses e impuestos (BAIT)	150.378.963	151.449.625	151.449.625	151.449.625	
Intereses	- 20.829.452	- 22.079.219	- 23.401.765	- 24.801.190	
Beneficio antes de impuestos (BAT)	129.549.511	129.370.406	128.047.861	126.648.435	
Impuesto a la Renta (25%)	- 32.387.378	- 32.342.601	- 32.011.965	- 31.662.109	
Beneficio neto	97.162.133	97.027.804	96.035.895	94.986.326	
Depreciación	55.680.000	55.680.000	55.680.000	55.680.000	
Capex					
Financiamiento en Capex					
Pago de Financiamiento en Capex					
Cambio en capital de trabajo					
Reparto de Dividendos	- 77.729.706	- 77.622.243	- 76.828.716	- 75.989.061	
Flujo de Caja Libre	75.112.427	75.085.561	74.887.179	74.677.265	74.467.940

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Para el FCL a perpetuidad se consideró el último incremento anual que fue de -0,28%

Anexo 19. EEFF con cambio de estrategia - escenario pesimista (expresado en dólares)

ESTADO DE RESULTADOS CCE	Proyección							
	2019		2020		2021		2022	
	Anual		Anual		Anual		Anual	
Ventas	1.845.508.613	100%	1.910.101.414	100%	1.976.954.964	100%	2.046.148.387	100%
Costos de Ventas	- 1.402.586.546	76%	- 1.451.677.075	76%	- 1.502.485.772	76%	- 1.555.072.774	76%
Utilidad Bruta	442.922.067	24%	458.424.339	24%	474.469.191	24%	491.075.613	24%
Gasto de Administración y Venta	- 313.689.730	17%	- 298.849.655	16%	- 298.585.487	15%	- 298.312.074	15%
Utilidad Operativa	129.232.337	7%	159.574.684	8%	175.883.704	9%	192.763.539	9%
Gastos financieros	- 23.559.452	1%	- 24.126.719	1%	- 24.766.765	1%	- 25.483.690	1%
Resultados antes de Impuestos	105.672.885	6%	135.447.965	7%	151.116.939	8%	167.279.849	8%
IR	- 26.418.221	1%	- 33.861.991	2%	- 37.779.235	2%	- 41.819.962	2%
Resultado Neto	79.254.664	4%	101.585.974	5%	113.337.705	6%	125.459.887	6%
Depreciation & Amortization	71.930.000		71.930.000		71.930.000		71.930.000	
EBITDA	201.162.337		231.504.684		247.813.704		264.693.539	
NOPAT	96.924.253		119.681.013		175.883.704		192.763.539	
Reparto de Dividendos	63.403.731		81.268.779		90.670.164		100.367.910	

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA	Proyección							
	2019		2020		2021		2022	
	Anual		Anual		Anual		Anual	
Activo Total	1.129.857.503	100%	1.155.331.783	102%	1.184.442.879	105%	1.217.339.933	108%
Pasivo Total	395.329.904	35%	400.486.990	35%	406.930.544	36%	414.735.621	37%
Patrimonio	734.527.599	65%	754.844.793	67%	777.512.334	69%	802.604.312	71%

RATIOS FINANCIEROS	Proyección							
	2019		2020		2021		2022	
	Anual		Anual		Anual		Anual	
Utilidad Bruta	24,00%		24,00%		24,00%		24,00%	
Utilidad Operativa	7,00%		8,35%		8,90%		9,42%	
Utilidad Neta	4,29%		5,32%		5,73%		6,13%	
ROA	11,44%		13,81%		14,85%		15,83%	
ROE	10,79%		13,46%		14,58%		15,63%	
Pasivo/Patrimonio (Apalancamiento)	53,82%		53,06%		52,34%		51,67%	

Anexo 20. Flujo de caja libre con cambio de estrategia - escenario pesimista (expresado en dólares)

FLUJO DE CAJA LIBRE CCE	Proyección				
	2019	2020	2021	2022	Perpetuidad
	Anual	Anual	Anual	Anual	Anual
EBITDA	201.162.337	231.504.684	247.813.704	264.693.539	
Depreciación	- 71.930.000	- 71.930.000	- 71.930.000	- 71.930.000	
Beneficio antes de intereses e impuestos (BAIT)	129.232.337	159.574.684	175.883.704	192.763.539	
Intereses	- 23.559.452	- 24.126.719	- 24.766.765	- 25.483.690	
Beneficio antes de impuestos (BAT)	105.672.885	135.447.965	151.116.939	167.279.849	
Impuesto a la Renta (25%)	- 26.418.221	- 33.861.991	- 37.779.235	- 41.819.962	
Beneficio neto	79.254.664	101.585.974	113.337.705	125.459.887	
Depreciación	71.930.000	71.930.000	71.930.000	71.930.000	
Capex	- 65.000.000	-	-	-	
Financiamiento en Capex	65.000.000	-	-	-	
Pago de Financiamiento en Capex	- 16.250.000	- 16.250.000	- 16.250.000	- 16.250.000	
Cambio en capital de trabajo	-	-	-	-	
Reparto de Dividendos	- 63.403.731	- 81.268.779	- 90.670.164	- 100.367.910	
Flujo de Caja Libre	71.530.933	75.997.195	78.347.541	80.771.977	84.519.797

Anexo 21. EEFF con cambio de estrategia - escenario optimista (expresado en dólares)

ESTADO DE RESULTADOS CCE	Proyección							
	0 Anual		1 Anual		2 Anual		3 Anual	
Ventas	1.961.410.120	100%	2.157.551.132	100%	2.373.306.245	100%	2.610.636.870	100%
Costos de Ventas	- 1.490.671.691	76%	- 1.639.738.860	76%	- 1.803.712.746	76%	- 1.984.084.021	76%
Utilidad Bruta	470.738.429	24%	517.812.272	24%	569.593.499	24%	626.552.849	24%
Gasto de Administración y Venta	- 327.232.796	17%	- 283.478.276	13%	- 281.186.372	12%	- 278.665.278	11%
Utilidad Operativa	143.505.633	7%	234.333.996	11%	288.407.127	12%	347.887.570	13%
Gastos financieros	- 23.559.452	1%	- 24.126.719	1%	- 24.766.765	1%	- 25.483.690	1%
Resultados antes de Impuestos	119.946.181	6%	210.207.277	10%	263.640.362	11%	322.403.880	12%
IR	- 29.986.545	2%	- 52.551.819	2%	- 65.910.091	3%	- 80.600.970	3%
Resultado Neto	89.959.636	5%	157.655.458	7%	197.730.272	8%	241.802.910	9%
Depreciation & Amortization	71.930.000		71.930.000		71.930.000		71.930.000	
EBITDA	215.435.633		306.263.996		360.337.127		419.817.570	
NOPAT	107.629.225		175.750.497		288.407.127		347.887.570	
Reparto de Dividendos	71.967.708		126.124.366		158.184.217		193.442.328	

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA	Proyección							
	0 Anual		1 Anual		2 Anual		3 Anual	
Activo Total	1.131.998.497	100%	1.168.686.674	103%	1.214.676.283	107%	1.270.841.942	112%
Pasivo Total	395.329.904	35%	400.486.990	35%	406.930.544	36%	414.735.621	37%
Patrimonio	736.668.593	65%	768.199.685	68%	807.745.739	71%	856.106.321	76%

RATIOS FINANCIEROS	Proyección			
	0 Anual	1 Anual	2 Anual	3 Anual
Utilidad Bruta	24,00%	24,00%	24,00%	24,00%
Utilidad Operativa	7,32%	10,86%	12,15%	13,33%
Utilidad Neta	4,59%	7,31%	8,33%	9,26%
ROA	12,68%	20,05%	23,74%	27,37%
ROE	12,21%	20,52%	24,48%	28,24%

RATIOS FINANCIEROS	Proyección			
	0 Anual	1 Anual	2 Anual	3 Anual
Pasivo/Patrimonio (Apalancamiento)	53,66%	52,13%	50,38%	48,44%

Anexo 22. Flujo de caja libre con cambio de estrategia - escenario optimista (expresado en dólares)

FLUJO DE CAJA LIBRE CCE	Proyección				
	0 Anual	1 Anual	2 Anual	3 Anual	Perpetuidad Anual
EBITDA	215.435.633	306.263.996	360.337.127	419.817.570	
Depreciación	- 71.930.000	- 71.930.000	- 71.930.000	- 71.930.000	
Beneficio antes de intereses e impuestos (BAIT)	143.505.633	234.333.996	288.407.127	347.887.570	
Intereses	- 23.559.452	- 24.126.719	- 24.766.765	- 25.483.690	
Beneficio antes de impuestos (BAT)	119.946.181	210.207.277	263.640.362	322.403.880	
Impuesto a la Renta (25%)	- 29.986.545	- 52.551.819	- 65.910.091	- 80.600.970	
Beneficio neto	89.959.636	157.655.458	197.730.272	241.802.910	
Depreciación	71.930.000	71.930.000	71.930.000	71.930.000	
Capex	- 65.000.000	-	-	-	
Financiamiento en Capex	65.000.000	-	-	-	
Pago de Financiamiento en Capex	- 16.250.000	- 16.250.000	- 16.250.000	- 16.250.000	
Cambio en capital de trabajo	-	-	-	-	
Reparto de Dividendos	- 71.967.708	- 126.124.366	- 158.184.217	- 193.442.328	
Flujo de Caja Libre	73.671.927	87.211.092	95.226.054	104.040.582	108.868.065

Notas biográficas

Angela Maria Arce Paco

Nació en Lima, el 19 de marzo de 1985. Licenciada en Administración, Contabilidad y Finanzas por la Universidad de Ciencias Aplicadas (UPC).

Posee diez años de experiencia en finanzas, presupuestos y tesorería en el sector privado. Actualmente, desempeña el cargo de jefa de Presupuestos y Tesorería del grupo Brillard.

César Augusto Hermoza García

Nació en Lima, el 9 de junio de 1981. Bachiller en Ingeniería Industrial por la Universidad del Callao.

Cuenta con diez años de experiencia en *supply chain*. Ha trabajado durante toda su carrera en el sector de consumo masivo. Actualmente, desempeña el cargo de jefe de Planeamiento y Logística en el Grupo Tawa.

Giasmina Mariela Ludeña Guinea

Nació en Lima, el 8 de mayo de 1986. Ingeniera de las Telecomunicaciones por la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). Cursó el Diplomado de Marketing y Ventas en la Universidad de Piura y estudios de especialización Edex en Centrum Graduate Business School.

Posee con nueve años de experiencia en diseño y ejecución de proyectos de telecomunicaciones y cuatro años en proyectos de decoración y acabados de construcción. Actualmente, se desempeña como jefe de proyectos en la empresa Corporación Elio S.A.C.

Christian Roger Ruiz Briceño

Nació en Lima, el 17 de marzo de 1983. Bachiller en Ciencias con mención en Ingeniería Eléctrica por la Universidad Nacional de Ingeniería, especializado en gestión de operaciones por Centrum Católica y candidato a MBA por la Universidad del Pacífico.

Tiene más de doce años de experiencia en operaciones productivas a través de diversas áreas de la ingeniería tales como proyectos, mantenimiento y producción. Actualmente, se desempeña como gerente de Planta Unitaria en Owens Illinois Perú.