



**“ESTRUCTURA EN COSTOS BAJOS SOSTENIBLE EN EL
TIEMPO PARA DELTA SIGNAL CORPORATION”**

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

Presentado por

Srta. Gabriela Haydee Gutiérrez Paredes

Sr. Diego Alberto Mendoza Robilliard

Sr. Ramón Augusto Navarrete Novoa

Sr. Jaime José Nestarez Narváez

Sr. José Carlos Romero Gamarra

Asesor: Profesor José Díaz Ísmodes

2019

Dedicatorias

Dedico este trabajo a José, por haberme apoyado, y a mi familia y amigos, por ser un gran soporte en mi etapa de estudios y desarrollo.

Gabriela Gutiérrez Paredes

Dedico este trabajo a mis padres, por siempre haber apoyado mi desarrollo tanto profesional como personal.

Diego Mendoza Robilliard

Dedico este trabajo a mi familia y amigos, por su constante apoyo durante este tiempo.

Ramón Navarrete Novoa

Dedico este trabajo a mis padres y hermanos, quienes son mi fuente inagotable de inspiración y dicha.

José Carlos Romero Gamarra

Dedico este trabajo a mi familia, por su apoyo durante este tiempo.

Jaime Nestarez Narváez

Resumen ejecutivo

El presente trabajo de investigación se encuentra enfocado en el desarrollo de un plan estratégico para el periodo comprendido entre los años 2019 y 2022 para la empresa Delta Signal Corporation, en adelante DSC indistintamente, la cual se encuentra en la necesidad de fortalecer su actual modelo de negocio de acuerdo con las características de la industria en la que participa a nivel global, de sus capacidades y también de sus recursos claves.

Esta investigación toma contexto a mediados del año 2018, con resultados contables, financieros, operacionales y comerciales al cierre del ejercicio 2017, luego de la implementación de un diferente marco estratégico que diseñamos como nuevo equipo gerencial para el periodo comprendido entre los ejercicios 2013 y 2018. El planteamiento propuesto para el mencionado periodo se basó en una estrategia de estructura de costos bajos sostenible en el largo plazo a través de procesos eficientes y productos estandarizados acordes a la calidad esperada por los fabricantes de autos pequeños y económicos en términos de durabilidad, *performance* y ausencia de defectuosos.

El alcance del plan estratégico se encuentra enfocado principalmente en el segmento de mercado conformado por fabricantes de vehículos económicos y pequeños localizados en Estados Unidos de América, China e India, como consecuencia del análisis realizado al entorno internacional y a las capacidades competitivas de DSC.

Además, producto de la investigación se identificó la ventaja competitiva de DSC y sobre ella se han propuesto un conjunto de estrategias y acciones que le permitirán alcanzar los objetivos estratégicos definidos, sacando de esta manera ventaja a sus fortalezas y oportunidades, y minimizando sus amenazas y debilidades.

La investigación ha sido elaborada bajo un enfoque integral del proceso de diseño del plan estratégico de una empresa con presencia global, el cual hemos desagregado en planes funcionales orientados a fortalecer la imagen de DSC como proveedor de componentes electrónicos estandarizados y de costo bajos para vehículos económicos y pequeños, potenciando sus estrategias de operaciones, su política de mejora continua y adecuándose a las exigencias del mercado para con los mismos productos, tiempos de abastecimiento, políticas de calidad y servicio post venta.

Finalmente, es importante comentar que el presente trabajo de investigación tiene como limitaciones información acerca del volumen de unidades comercializadas y producidas actualmente por DSC, de su *mix* de ventas y márgenes por línea de productos, y de la capacidad instalada y utilización de cada una de sus plantas.

Índice

Índice de tablas.....	viii
Índice de gráficos.....	ix
Índice de anexos.....	x
Capítulo I. Identificación del problema	1
1. Antecedentes de Delta Signal Corporation	1
2. Modelo de negocio de Delta Signal Corporation.....	2
3. Definición del problema	3
4. Enfoque y descripción de la solución prevista.....	3
Capítulo II. Análisis y diagnóstico del entorno.....	4
1. Análisis del macroentorno	4
1.1Factores políticos y legales	4
1.2Factores económicos.....	5
1.3Factores sociales, demográficos y culturales	5
1.4Factores tecnológicos.....	6
1.5Factores ambientales.....	7
1.6Conclusiones.....	7
2. Análisis del microentorno.....	8
2.1Análisis del sector y ciclo de vida de la industria	8
2.2Definición del entorno específico	10
2.3Análisis de grupos estratégicos	11
2.4Análisis del entorno competitivo	13
2.4.1 Poder de negociación de los proveedores	14
2.4.2 Poder de negociación de los clientes	15
2.4.3 Riesgo de entrada de competidores potenciales.....	16
2.4.4 Amenaza de productos sustitutos.....	17
2.4.5 Intensidad de la rivalidad entre las empresas establecidas	18
2.4.6 Diamante de Porter	18
Capítulo III. Análisis y diagnóstico interno de Delta Signal Corporation	19
1. Cadena de valor.....	19
1.1Presentación de la cadena de valor de DSC.....	19

1.2 Análisis de la cadena de valor de DSC	19
2. Recursos y capacidades claves.....	20
3. Estrategia genérica y ventaja competitiva.....	22
4. Estructura organizacional.....	23
5. Análisis de las estrategias funcionales	24
5.1 <i>Marketing</i> y ventas.....	24
5.2 Operaciones.....	25
5.3 Recursos humanos y responsabilidad social	26
5.4 Análisis de los resultados financieros	27
6. Conclusiones.....	29
Capítulo IV. Plan estratégico	31
1. Desarrollo de la visión	31
2. Desarrollo de la misión	31
3. Valores y cultura organizacional.....	32
4. Diseño de los objetivos estratégicos	33
4.1 Objetivos de rentabilidad	33
4.2 Objetivos de crecimiento	34
4.3 Objetivos de supervivencia	34
4.4 Conclusiones sobre diseño de objetivos estratégicos.....	34
5. Diseño de la estrategia genérica.....	34
6. Diseño de las estrategias de crecimiento.....	36
6.1 Matriz FODA.....	36
6.2 Matriz Interna-Externa.....	37
6.3 Matriz PEYEA	37
7. Diseño de la estrategia global	38
Capítulo V. Plan de <i>marketing</i> y ventas	40
1. Objetivos de <i>marketing</i>	40
2. Segmentación del mercado	41
3. Estrategia de posicionamiento	42
4. Estrategia de <i>marketing mix</i>	42
5. Estrategia de <i>marketing</i> relacional.....	43
6. Presupuesto de <i>marketing</i>	44

Capítulo VI. Plan de operaciones	45
1. Objetivos de la operación.....	46
2. Gestión por procesos.....	46
2.1 Mapa de procesos.....	46
2.2 Descripción de los procesos.....	47
3. Plan de acción.....	48
4. Presupuesto de operaciones	49
Capítulo VII. Plan de recursos humanos	50
1. Estructura organizacional.....	50
2. Objetivos de recursos humanos.....	50
3. Plan de acción.....	51
4. Presupuesto de recursos humanos.....	51
Capítulo VIII. Plan de responsabilidad social empresarial (RSE)	53
1. Identificación de los grupos de interés.....	53
2. La contribución al desarrollo de la sociedad.....	53
Capítulo IX. Plan económico-financiero	54
1. Objetivos financieros	54
2. Proyección de estados financieros	54
3. Plan de inversiones	55
4. Resultado de la evaluación.....	55
5. Análisis de sensibilidad.....	55
Capítulo X. Evaluación y control.....	57
1. Balanced Scorecard.....	57
2. Plan de contingencia	57
Conclusiones y recomendaciones	59
1. Conclusiones.....	59
2. Recomendaciones	60
Bibliografía.....	61
Anexos.....	64
Notas biográficas.....	79

Índice de tablas

Tabla 1.	Matriz de impacto en el entorno político y legal	4
Tabla 2.	Matriz de impacto en el entorno económico.....	5
Tabla 3.	Matriz de impacto en el entorno social, demográfico y cultural	6
Tabla 4.	Matriz de impacto en el entorno tecnológico	7
Tabla 5.	Matriz de impacto en el entorno ambiental	7
Tabla 6.	Matriz de Perfil Competitivo	11
Tabla 7.	Matriz general de atracción de la industria.....	13
Tabla 8.	Matriz del poder de negociación de los proveedores.....	15
Tabla 9.	Matriz del poder de negociación de los clientes	16
Tabla 10.	Matriz de la amenaza de entrada de nuevos competidores.....	17
Tabla 11.	Matriz de la amenaza de productos sustitutos	17
Tabla 12.	Matriz de la rivalidad entre competidores existentes	18
Tabla 13.	Principales indicadores financieros históricos de DSC	29
Tabla 14.	Análisis de la visión propuesta para DSC.....	31
Tabla 15.	Análisis de los componentes básicos de la misión	32
Tabla 16.	Análisis de los valores propuestos para DSC	33
Tabla 17.	Objetivos de <i>marketing</i> y ventas	40
Tabla 18.	<i>Marketing mix</i> de DSC	43
Tabla 19.	Presupuesto de <i>marketing</i> de DSC	44
Tabla 20.	Objetivos de operaciones.....	46
Tabla 21.	Plan de acción de operaciones	48
Tabla 22.	Presupuesto de operaciones de DSC	49
Tabla 23.	Objetivos de recursos humanos	51
Tabla 24.	Presupuesto de recursos humanos de DSC.....	52
Tabla 25.	Grupos de interés	53
Tabla 26.	Objetivos de finanzas.....	54

Índice de gráficos

Gráfico 1.	Ciclo de vida de la industria	9
Gráfico 2.	Matriz BCG	9
Gráfico 3.	Matriz de grupos estratégicos de los proveedores de componentes eléctricos (en millones de dólares).....	12
Gráfico 4.	Matriz Interna-Externa (IE)	37
Gráfico 5.	Evaluación de la Matriz PEYEA	38
Gráfico 6.	Matriz de la estrategia de internacionalización	39
Gráfico 7.	Mapa de procesos	47

Índice de anexos

Anexo 1.	Modelo Canvas de Delta Signal Corporation	65
Anexo 2.	Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE).....	66
Anexo 3.	Diamante de Porter	67
Anexo 4.	Cadena de valor	68
Anexo 5.	Análisis de la Matriz VRIO	68
Anexo 6.	Cuatro bloques de la estrategia genérica	69
Anexo 7.	Relación de plantas, oficinas y almacenes de DSC a nivel global	69
Anexo 8.	Estructura organizacional actual de DSC	70
Anexo 9.	Resultados de la simulación del caso DSC.....	71
Anexo 10.	Estados financieros históricos de Delta Signal Corporation.....	71
Anexo 11.	Análisis de ratios de los Estados Financieros de DSC	71
Anexo 12.	Análisis vertical de los Estados Financieros de DSC (en millones de dólares)	72
Anexo 13.	Análisis horizontal de los Estados Financieros de DSC	72
Anexo 14.	Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI).....	72
Anexo 15.	Matriz FODA.....	73
Anexo 16.	Matriz PEYEA.....	74
Anexo 17.	Análisis de valor de los procesos.....	75
Anexo 18.	Estructura organizacional propuesta para DSC	75
Anexo 19.	Proyección de estados financieros	76
Anexo 20.	Costo de capital de DSC.....	76
Anexo 21.	Análisis de sensibilidad bajo el modelo Montecarlo (en millones de dólares).	76
Anexo 22.	Detalle del modelo Montecarlo	77
Anexo 23.	Mapa de procesos estratégicos	78
Anexo 24.	Balanced Scorecard	78

Capítulo I. Identificación del problema

1. Antecedentes de Delta Signal Corporation

Delta Signal Corporation es una empresa familiar proveedora de componentes eléctricos OEM¹ para la industria automotriz, fundada en 1992 en la ciudad de Ohio en Estados Unidos por Louis Weber, quien a su vez fue el gerente general y presidente del directorio hasta el año 2012.

Durante el curso del ejercicio 2012 se dio un cambio importante en la compañía. El directorio decidió solicitar la renuncia de Louis Weber como CEO y profesionalizar su gestión contratando por primera vez a un gestor externo, Brian Nielson. Asimismo, quien asumió la presidencia del directorio fue Rachel Weber, hija del antiguo CEO y fundador de la empresa.

DSC se encontraba en un contexto marcado por varios años consecutivos de malos resultados financieros y comerciales producto de una importante recesión económica a nivel global y principalmente por la carencia de una estrategia corporativa definida. Entre los principales síntomas resaltaba que el precio de las acciones venía cayendo de manera progresiva, los ingresos se encontraban por debajo de los ejercicios anteriores, sus costos de producción se habían incrementado y su participación de mercado había decrecido de manera sistemática.

Por otro lado, la llegada de Brian Nielson, luego de sus primeros meses, fue cuestionada por algunos accionistas, directores, gerentes y empleados veteranos. Se debatía si la decisión de reemplazar a Louis Weber fue una idea acertada o no. En términos generales, la luna de miel de Nielson durante los primeros meses del 2013 en DSC terminó rápido y se le comenzó a exigir resultados en el corto plazo.

Como ya mencionamos, hasta el año 2012 no existía un conjunto de objetivos claros sobre los cuales enfocarse y la estrategia de DSC y del antiguo CEO había resultado defectuosa en términos de resultados. La estrategia antes comentada fue orientada a ser cualquier tipo de solución para todos sus clientes, incluso si se alejaba de su modelo de negocio, *mix* de productos o capacidades productivas. La empresa tenía 100 líneas productivas poco integradas entre ellas, un amplio pero desenfocado *mix* de productos y además había invertido recursos en mantener una calidad aceptable para sus productos y en ser competitiva en costos.

¹ Un *original equipment manufacturer* (OEM) es un fabricante de productos originales genéricos que luego son comprados por otras manufactureras como componentes o materiales.

Un tema importante a tomar en consideración es que el antiguo equipo gerencial había cerrado algunas plantas en Estados Unidos y Europa para así reducir costos fijos, despidiendo personal y limitando los recursos destinados a Investigación y Desarrollo (en adelante, I+D), lo cual podría terminar repercutiendo en la pérdida de competitividad en el largo plazo.

2. Modelo de negocio de Delta Signal Corporation

Luego de los tres meses de luna de miel de Brian Nielson en el año 2013 como nuevo CEO de DSC, el equipo que desarrolla el presente trabajo de investigación adoptó el rol de equipo gerencial y diseñó el nuevo perfil estratégico y modelo de negocio de la empresa bajo el marco teórico del Método Canvas² (Osterwalder y Pigneur 2011), para el periodo de tiempo comprendido entre los años 2013 y 2018. El diagrama es presentado en el anexo 1.

Es importante comentar que, dentro de la configuración de un vehículo automotor, los componentes y sistemas eléctricos representan el 40% del valor total de este, por lo que los productos que fabrica DSC representan una parte estratégica dentro del sector automotriz.

El perfil estratégico y modelo de negocio propuesto por el nuevo equipo gerencial se encuentra orientado desde el ejercicio 2013 al desarrollo de una estrategia de costos bajos (Hill y Jones 2005), sostenible en el largo plazo a través de procesos productivos eficientes y productos estandarizados acordes a la calidad esperada por los fabricantes de autos pequeños y económicos en términos de durabilidad, *performance*, garantía, servicio post venta y ausencia de defectuosos. En resumen, el modelo de DSC tiene como espíritu fabricar y comercializar componentes eléctricos estandarizados y de costos bajos para vehículos económicos y pequeños, potenciando sus estrategias de operaciones, su política de mejora continua y adecuándose a las exigencias del mercado para con los mismos productos, tiempos de abastecimiento, políticas de calidad y servicio post venta.

Para el éxito del modelo mencionado, durante el periodo comprendido entre el año 2013 y 2018 desarrollamos esfuerzos orientados a posicionar a DSC como un proveedor de autopartes eléctricas de clase mundial con altos niveles de satisfacción de sus clientes y ser reconocido, además, con una reputación de costos bajos.

² El Método Canvas es una herramienta desarrollada en 2011 por Alexander Osterwalder e Yves Pigneur en el libro *Generación de Modelos de Negocio*, el cual permite analizar, definir y crear modelos de negocios innovadores, proyectando una visión integral de cómo funciona una empresa.

3. Definición del problema

En la industria de componentes eléctricos para vehículos, es común que se presenten devoluciones por desperfectos de las piezas; básicamente por problemas originados por deficiencias en el aseguramiento de la calidad estandarizada solicitada por los fabricantes de autos. Sin embargo, en el caso de DSC este problema se intensificó hasta el año 2012, evidenciando problemas de control de calidad, abastecimiento y del mismo proceso productivo; generando que la empresa cayera de manera importante en sus ventas, participación de mercado y pérdida reputación como proveedor.

Todo lo descrito en el párrafo anterior fue consecuencia de la ausencia de una estrategia corporativa definida y planes funcionales que la acompañasen. Si bien de cara al periodo comprendido entre los años 2013 y 2018 se corrigió con el desarrolló un nuevo perfil estratégico y el fortalecimiento de su modelo de negocio, los resultados obtenidos hacia finales del mismo concluyen que es necesario realizar mejoras al proceso productivo en términos de eficiencias, costos del producto, consecución de mayores economías de escala y aprovechar de mejor manera las de localización. Adicionalmente, consideramos que es necesario también realizar mejoras a su estructura organizacional y redefinir las estrategias de segmentación y posicionamiento.

4. Enfoque y descripción de la solución prevista

El enfoque de la solución prevista consiste en desarrollar nuevas estrategias funcionales de operaciones, *marketing* y recursos humanos bajo el paraguas de una estrategia corporativa de costos bajos sostenible en el largo plazo (David 2003), tomando en cuenta las siguientes actividades o iniciativas empresariales:

- Manejar un modelo de abastecimiento integral con sus proveedores, capacitándolos y certificándolos para controlar la calidad y tiempos de abastecimiento de los componentes o materiales eléctricos.
- Un esfuerzo concertado a nivel de toda la compañía para mejorar la calidad y eficiencia tanto de sus procesos de fabricación como del mismo producto.
- Desarrollar actividades comerciales directas, de publicidad y promociones que permitan educar progresivamente a sus clientes acerca del enfoque de la oferta de valor en calidad y costos bajos.

Capítulo II. Análisis y diagnóstico del entorno

1. Análisis del macroentorno

Para el análisis del macroentorno, hemos utilizado el modelo PEST, aplicándolo en particular mas no exclusivamente a los mercados de Estados Unidos de América, China e India, de manera que se puedan identificar oportunidades (O) y amenazas (A) por cada factor evaluado y así minimizar en la medida de lo posible su impacto sobre DSC.

1.1 Factores políticos y legales

Con la llegada de Donald Trump a la presidencia, Estados Unidos de América comenzó a revisar y a renegociar diferentes tratados de libre comercio desde el primer semestre del 2017. Entre las primeras medidas adoptadas se encuentra la cancelación del “Tratado de Libre Comercio de América del Norte - NAFTA” para reemplazarlo por uno nuevo denominado “Acuerdo Estados Unidos, México y Canadá-AEUMC” (Long 2018). Por otro lado, los acuerdos bilaterales con China se encuentran en pleno proceso de revisión y han resultado en una imposición del 10% de aranceles en el valor aproximado de USD 2.000 millones en bienes (Tankersley y Bradsher 2018).

Otro factor relevante son las elecciones presidenciales en los países objeto del análisis. En el caso de India, la elección general es en el 2019 y en Estados Unidos será en el 2020. Ambas elecciones podrían afectar los diferentes aspectos del negocio, pues depende de la tendencia política que tiene el candidato más fuerte y de sus acciones posteriores a la elección.

A pesar de que es mal visto socialmente, en términos legales, existe una propuesta vigente del Gobierno de Estados Unidos para desregular la emisión de CO₂, reduciendo los costes de cumplimiento en cuanto a plantas de producción.

Tabla 1. Matriz de impacto en el entorno político y legal

Tendencia	Efecto probable en DSC	Impacto
Nuevo acuerdo AEUMC, en reemplazo del NAFTA.	Facilidades de importación y exportación en mejores términos.	O
Guerra comercial entre China y Estados Unidos de América.	Barreras arancelarias y mayores tarifas.	A
Propuesta para desregularizar el control de las emisiones de CO ₂ en plantas en EE. UU.	Menores costos de cumplimiento de emisión local.	O
Elecciones generales en India en el 2019 y en Estados Unidos en el 2020.	Incertidumbre política.	A

Fuente: Elaboración propia 2019.

1.2 Factores económicos

En contraste con la recuperación importante del PBI en Estados Unidos en el 2018, según la proyección de PBI Real del Banco Mundial, el crecimiento a nivel global disminuirá en el 2019 y 2020, en al menos 0,1 puntos porcentuales cada año. De manera más específica, Estados Unidos de América y China muestran una proyección inferior tanto en 2019 como en 2020, mientras que en India se espera un mayor crecimiento en los próximos años (Amadeo 2018). A pesar de lo mencionado, se considera un ambiente económico favorable debido a que los niveles actuales de crecimiento son, en general, elevados.

Otro punto importante en el análisis son las tasas de interés, pues influyen en la capacidad de endeudamiento de las empresas y en la de consumo de los ciudadanos. Actualmente, existe una tendencia global hacia el alza de las tasas de interés de las economías desarrolladas, donde Estados Unidos viene subiendo en 75 puntos básicos la tasa de referencia en 2018 a través de la Reserva Federal. Se espera que la tendencia se prolongue al menos hasta el final del 2019 (Chanda 2018).

Finalmente, el Senado de Estados Unidos en diciembre del 2017 aprobó una reducción importante de los impuestos tanto a personas naturales como a empresas. Esta política le ha permitido a las últimas mejorar sus estructuras de costos y márgenes, fomentando así que se incremente la producción dentro de las fronteras de dicho país (Amadeo 2018).

Tabla 2. Matriz de impacto en el entorno económico

Tendencia	Efecto probable en DSC	Impacto
Desaceleración del PBI de Estados Unidos y China. Crecimiento del PBI en India.	Mayor poder adquisitivo a pesar de un menor crecimiento en dos de los tres países.	O
Aumento de tasas de interés en economías desarrolladas.	Aumento del costo de financiamiento, tanto para la empresa como para las personas que deseen adquirir un nuevo vehículo.	A
Reducción de impuestos, tanto personas naturales como para empresas en Estados Unidos.	Mayor poder adquisitivo de las personas naturales lo cual se traduce en mayor demanda de bienes. Mayor margen de las empresas.	O

Fuente: Elaboración propia 2019.

1.3 Factores sociales, demográficos y culturales

Existe un creciente aumento de la población mundial que se ha atenuado en los últimos años; asimismo, a pesar de los esfuerzos de China por la reducción de la tasa de natalidad con políticas internas, se espera que la población siga aumentando en los tres países analizados. Por otro lado, también existe una reducción importante en el desempleo en Estados Unidos, ubicándose en 3,7% a setiembre 2018, siendo este el nivel más bajo desde 1969 (Guimón 2018).

Otro factor social importante es el aumento a nivel global de la cantidad de vehículos en circulación por país, lo cual está desencadenando en que la población genere cierta opinión negativa frente a su compra en el caso de determinados grupos de personas; por ejemplo, a los solteros, a quienes se les demanda que usen el transporte público (Ríos 2017).

Finalmente, existe mayor demanda mundial por vehículos pequeños y económicos en consumo de combustible en países como India, China y recientemente en Estados Unidos, luego de las recesiones económicas e incremento del precio internacional del barril de petróleo. Además, en países que presentan grandes distancias para recorrer como los analizados, este tipo de auto es de gran atractivo para las clases sociales mayoritarias (media y baja) y los jóvenes que buscan mayor rendimiento de combustible.

Tabla 3. Matriz de impacto en el entorno social, demográfico y cultural

Tendencia	Efecto probable en DSC	Impacto
Aumento de la población a pesar de una menor tasa de natalidad.	Aumento de la cantidad de personas en el mundo lo cual aumenta el mercado.	O
Reducción del desempleo en Estados Unidos a mínimos desde 1969.	Mayor cantidad de gente trabajando hace que aumente el poder adquisitivo en general del país.	O
Aumento a nivel global de los vehículos en circulación, lo cual crea una idea negativa de la adquisición de un vehículo por persona.	Reducción de posible demanda de vehículos debido a la mayor precaución con los bienes que contaminan el medio ambiente.	A
Mayor demanda de vehículos pequeños y económicos.	Mayor demanda de bienes para atender la demanda de vehículos pequeños.	O

Fuente: Elaboración propia 2019.

1.4 Factores tecnológicos

El aumento del uso de vehículos cuyo combustible sea de energías renovables en el mundo, así como la adición de fabricantes importantes que destinan parte de su presupuesto a inversiones en investigación y desarrollo hacia ese rubro, hace que sea necesario considerar cuán relevantes serán los autos híbridos, eléctricos y solares, y su impacto en la demanda de autopartes en un futuro (KPMG 2017).

Por otro lado, la intensa rivalidad del sector automotriz hace que los fabricantes de automóviles y los proveedores de autopartes tengan que invertir en el desarrollo de productos de mayor calidad, menores costos y mayores beneficios para el usuario final de manera constante.

También existe una tendencia en el avance hacia los vehículos auto-tripulados, con lo cual se espera que cambien los aspectos decisivos en la adquisición de un vehículo por parte de los clientes. Se cree

que esta decisión estará más centrada en aspectos adicionales a los mecánicos, siendo el más relevante el uso del tiempo libre en el vehículo al no tener que manejarlo (KPMG 2017).

Tabla 4. Matriz de impacto en el entorno tecnológico

Tendencia	Efecto probable en DSC	Impacto
Crecimiento del mercado de vehículos con energías renovables.	Aumento de demanda de un producto sustituto.	A
Intensa rivalidad en los mercados debido a mayores eficiencias de competidores.	Mayor inversión en buscar eficiencias y en competir con la innovación en procesos de la competencia.	A
Nuevo mercado de vehículos auto-tripulados cambiará el enfoque de sensación de valor de los consumidores para adquirir un vehículo.	Necesidad de invertir en investigación de mercado y en I+D para atender nuevas necesidades del consumidor (posible nuevo mercado).	O

Fuente: Elaboración propia 2019.

1.5 Factores ambientales

Existe un aumento de concientización hacia la reducción del uso de productos que contaminen de alguna forma el medio ambiente. En este aspecto, se ha registrado a nivel global un importante aumento en la demanda y uso de autos unipersonales eléctricos y de bicicletas. La búsqueda de vehículos de reemplazo puede reducir la demanda de automóviles para personas solteras.

Además, luego de las malas prácticas descubiertas en las pruebas de emisión de gases de los vehículos Volkswagen (VW), existe un mayor control en el mercado y una opinión negativa a nivel mundial para cualquier parte involucrada debido a la globalización de la información (Hotten 2015).

Tabla 5. Matriz de impacto en el entorno ambiental

Tendencia	Efecto probable en DSC	Impacto
Aumento de uso de movilidades que eviten el consumo de cualquier tipo de energía para ser amigables con el medio ambiente.	Aumento de demanda de productos sustitutos.	A
Mayor control a nivel global de cumplimiento de estándares mínimos de la industria debido al escándalo de VW.	Mayores costos de control de calidad de vehículos y por ende, mayor exigencia de las partes para elaborarlo.	A

Fuente: Elaboración propia 2019.

1.6 Conclusiones

En función de la evaluación realizada a las tendencias del macroentorno desarrollamos la Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE) para DSC, identificando las principales oportunidades y amenazas, las cuales han sido ponderadas y calificadas entre 1 y 4 puntos (ver el anexo 2). El

resultado arrojó una puntuación de 2,68, pudiendo interpretarse que la empresa se encuentra preparada parcialmente para hacerle frente a las amenazas y aprovechar las oportunidades del entorno.

2. Análisis del microentorno

Esta sección del trabajo se enfoca en evaluar las características competitivas del microentorno de DSC, analizando para ello el ciclo de vida de la industria, su entorno específico, como están conformados sus grupos estratégicos y el análisis de la rivalidad en ella.

2.1 Análisis del sector y ciclo de vida de la industria

Si bien las economías de los principales compradores y fabricantes de vehículos a nivel mundial se encuentran en etapa de recesión o recuperación, esto no ha significado que la demanda por automóviles se contraiga, sino que se adecue a las nuevas condiciones del entorno. Por un lado, la venta de vehículos de lujo y grandes ha mantenido un crecimiento lento y enfocado en determinados segmentos de clientes y países, sin embargo, la demanda por autos pequeños, económicos y funcionales ha presentado índices incrementales importantes, representando más del 75% del mercado en Estados Unidos, Japón, China e India.

Es importante tomar en cuenta que el aumento del costo del barril de petróleo en los últimos años ha mermado la capacidad de consumo y el gasto de los hogares en automóviles nuevos. Asimismo, existe cada vez un mayor interés por el desarrollo de vehículos eléctricos e híbridos que aporten cuidado al medio ambiente y que permitan optimizar el consumo de las familias en combustibles. Se estima que hacia el 2025, los vehículos híbridos representarán el 30% de la producción de vehículos a nivel global (KPMG 2018).

En esta sección de la investigación utilizaremos el Modelo del Ciclo de Vida de la Industria y la Matriz de la Boston Consulting Group (BCG) (Kotler y Keller 2016) para analizar el atractivo de la cartera de productos de la industria de componentes eléctricos para el sector automotriz, permitiéndonos clasificarla en función de sus índices de crecimiento y participación de mercado.

Consideramos que el sector automotriz en general y por ende la industria que la provee de componentes eléctricos, al representar el 40% del valor y configuración de un automóvil, se encuentra en etapa de “crecimiento” y sus productos OEM califican como “estrellas” (Kotler y Keller 2016) en el segmento de autos económicos, pequeños y de lujo según sus índices de

crecimiento y 90% de participación de mercado (PDM). Mientras que los vehículos híbridos y eléctricos clasifican como “signos de interrogación” en etapa de “introducción” al no superar el 4% de PDM en el total de las ventas de autos en 2018 a nivel mundial (Castañeda Carbajal 2018).

Gráfico 1. Ciclo de vida de la industria

Etapas de introducción	Etapas de crecimiento	Etapas de madurez	Etapas de declive
Vehículos híbridos y eléctricos.	Autos pequeños y económicos.	Automóviles de lujo y grandes de alto consumo.	
4% PDM	90% PDM	6% PDM	

Fuente: Adaptado de Hitt, Ireland y Hoskisson (2008) / Elaboración propia 2019.

Concluimos que los componentes eléctricos para autos pequeños y económicos clasifican como “estrellas” al ser productos o unidades de negocios que tienen una participación elevada en mercados con altas tasas de crecimiento y que, por lo tanto, cuentan con un alto potencial de ganancias. Consideramos, que son unidades generadoras de dinero, que permitirán en un futuro financiar desarrollos de nuevos productos o innovaciones de acuerdo con las demandas del mercado, como lo son los vehículos híbridos o eléctricos clasificados como “signos de interrogación” (Kotler y Keller 2016).

Gráfico 2. Matriz BCG

		Cuota de mercado relativa de la UEN* / Generación de liquidez	
		Alta	Baja
Tasa de crecimiento de la industria	Alta	Estrella Autos pequeños y económicos.	Signo de interrogación Vehículos híbridos y eléctricos.
	Baja	Vaca lechera Autos de lujo y grandes.	Perro

* Unidad Estratégica de Negocios.

Fuente: Adaptado de Hitt, Ireland y Hoskisson (2008) / Elaboración propia 2019.

Por otro lado, opinamos que los componentes eléctricos OEM para el sector automotriz también califican como “estrellas” y no como “vacas lecheras” (Kotler y Keller 2016) porque si bien generan amplia liquidez, aún necesitan una inversión considerable para consolidar su posición en

el mercado. Estas últimas responden a mejorar la calidad del producto en términos de *performance* y durabilidad, ya sea a través de costos bajos para el segmento de fabricantes de autos económicos o de innovaciones tecnológicas para los nichos de automóviles de lujo e híbridos. El objetivo principal de la inversión es convertir dicha unidad de negocio en una futura “vaca lechera” para que lleguen a ser buenos generadores de flujos de caja.

Es importante comentar que los autos pequeños han sido el único segmento de automóviles que ha ganado participación de mercado en los Estados Unidos y que además representan la principal demanda en China, Japón, India, entre otros países en desarrollo.

Por otro lado, es importante volver a destacar que para los consumidores la percepción de calidad inicial es uno de los principales factores durante el proceso de compra de vehículos nuevos. Se ha demostrado que esta se toma como un predictor de la durabilidad a largo plazo, que puede afectar significativamente las decisiones de compra del consumidor, sin mencionar los gastos de reparación en el futuro (Brem, Narayanan y Packard 2013).

Finalmente, encontramos que las estrategias de crecimiento de los componentes eléctricos estándares para autos pequeños y económicos se enfocan en penetración de mercado a través de publicidad, desarrollo de mercado con inversiones directas en países emergentes y desarrollo de productos con esfuerzos de mejora continua en términos de calidad estandarizada, *performance* y costos bajos. Algo natural en la etapa de crecimiento y que justamente es una característica competitiva muy importante de esta industria es que los costos fijos se diluyan conforme las ventas se incrementen, así como la curva de experiencia y economías de escala permiten reducir los costos variables de producción.

2.2 Definición del entorno específico

Es importante comentar que DSC, como proveedor de componentes eléctricos para el sector automotriz, desarrolla sus actividades en una industria dinámica y que por lo tanto se encuentra significativamente expuesto a los cambios en el panorama mundial. Ante lo mencionado, resulta fundamental identificar a los principales jugadores, sus características competitivas y estrategias corporativas (David 2003).

Para esta evaluación emplearemos la Matriz de Perfil Competitivo (MPC) y tomaremos en cuenta a las empresas competidoras de DSC descritas en el caso materia de evaluación: Vulferam AG, Shagimaw Corporation y Odawa Systems Corporation.

Tabla 6. Matriz de Perfil Competitivo

Factores críticos de éxito	Peso	DSC		Vulferam		Shagimaw		Odawa	
		Rating	Score	Rating	Score	Rating	Score	Rating	Score
<i>Market share</i>	0,10	1	0,10	2	0,20	3	0,30	4	0,40
Estructura de costos bajos	0,12	3	0,36	2	0,24	3	0,36	4	0,48
Posición financiera	0,10	3	0,30	2	0,20	4	0,40	1	0,10
Calidad de productos y servicios	0,12	4	0,48	4	0,48	3	0,36	3	0,36
Diversificación en la producción	0,10	2	0,20	4	0,40	3	0,30	3	0,30
Lealtad de los clientes	0,10	3	0,30	3	0,30	3	0,30	3	0,30
Crecimiento	0,10	2	0,20	3	0,30	3	0,30	3	0,30
Desarrollo de productos innovadores	0,08	2	0,16	4	0,32	2	0,16	3	0,24
Estrategias de <i>marketing</i>	0,10	3	0,30	3	0,30	3	0,30	3	0,30
Gestión del talento de la organización	0,08	3	0,24	3	0,24	3	0,24	3	0,24
Total	1,00	26	2,64	30	2,98	30	3,02	30	3,02

Fuente: Adaptado de David (2003) / Elaboración propia 2019.

De acuerdo con el análisis realizado, podemos apreciar en la tabla 6 que la empresa con una mayor calificación es Odawa Systems Corporation, principalmente por el *market share*, siendo que esta factura siete veces más que DSC, de acuerdo con la información del ejercicio 2012, y también por el factor de desarrollo de productos innovadores. No obstante, la distancia que observamos entre competidores a nivel de puntuación es mínima, debido a la similitud de sus estrategias de posicionamiento, oferta de valor y orientación competitiva dentro de la industria.

2.3 Análisis de grupos estratégicos

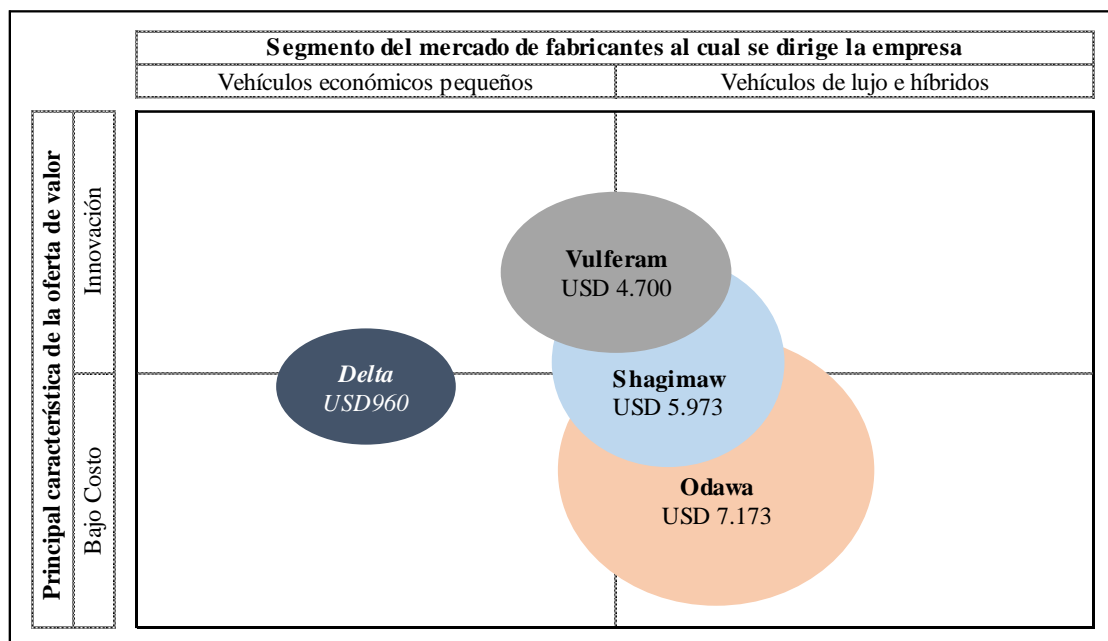
En esta sección de la investigación, presentamos el análisis de los grupos estratégicos que conforman la industria de productores de componentes eléctricos para el sector automotriz. Como mencionamos en el apartado anterior, el caso presenta a los principales tres jugadores del mercado a nivel mundial y cuáles son sus estrategias, las cuales resumiremos a continuación.

- Vulferam AG: es un proveedor líder de sistemas de cableado eléctrico en Europa y uno de los cinco principales a nivel mundial, el cual produce equipos eléctricos originales de lujo y estándares para los mercados de Estados Unidos y Europa. Recientemente ha ingresado a Asia. Su oferta de valor está enfocada en atender mediante productos de alta calidad e innovadores a los dos segmentos de fabricantes de vehículos (económicos pequeños y a los

- de lujo e híbridos). No menciona poner énfasis en tener una estructura de costos bajos.
- **Shagimaw Corporation:** se enfoca en fabricar productos con un bajo consumo de combustible para el segmento de fabricantes de vehículos híbridos y eléctricos, además de ofrecer una estructura de costos bajos. Asimismo, ha desarrollado recientemente sistemas eléctricos especializados y concretado alianzas comerciales con productores de vehículos livianos en Rusia y China.
 - **Odawa Systems Corporation:** su estrategia es mantenerse por delante de la competencia al estar pendiente del futuro de la industria automotriz. Diseña y fabrica sistemas eléctricos para vehículos tradicionales y para híbridos/eléctricos, bajo una estructura de costos bajos con plantas que explotan economías de escala y de localización.
 - **Delta Signal Corporation:** a partir del ejercicio 2013 desarrolla, con el nuevo equipo gerencial, una estrategia de liderazgo en costos sostenible en el largo plazo a través de procesos eficientes y productos de alta calidad dirigidos al sector de fabricantes de vehículos económicos y pequeños.

El análisis de los grupos estratégicos que hemos configurado incluye tres variables de evaluación: (i) la característica principal de su oferta de valor, (ii) el segmento de mercado de fabricantes en el que pone mayor énfasis con sus estrategias de crecimiento y (iii) el nivel de ventas expresadas en millones de dólares americanos.

Gráfico 3. Matriz de grupos estratégicos de los proveedores de componentes eléctricos



Fuente: Adaptado de Hitt, Ireland y Hoskisson (2008) / Elaboración propia 2019.

Luego del análisis realizado, podemos observar que Delta Signal Corporation es el único de los

cuatro jugadores evaluados que no compite directamente con los demás, dado que se dirige, con una estrategia de productos estandarizados y una estructura de costos bajos, solamente al segmento de fabricantes de vehículos pequeños y económicos; mientras que los otros tres competidores, si bien tienen iniciativas de innovación tecnológica y estructuras de costos bajos, abarcan simultáneamente a los diferentes tipos de productores de vehículos.

Consideramos que los otros tres competidores manejan ese posicionamiento estratégico dentro de la industria por el tamaño y generación de recursos que sus ventas les permiten. Sin embargo, DSC, al ser más pequeña, se enfoca de manera muy definida en no competir directamente con los antes mencionados y maximizar los beneficios que de manera natural su segmento le permite tener al existir menor cantidad de competidores enfocándose en él.

2.4 Análisis del entorno competitivo

En esta sección analizaremos el entorno competitivo de Delta Signal Corporation a través del Modelo de las Cinco Fuerzas de Porter (Hill y Jones 2005), con el propósito de identificar el nivel de rivalidad y atractivo de la industria de fabricantes de componentes eléctricos para la industria automotriz en relación con oportunidades de inversión y rentabilidad.

Con este modelo se busca tener un marco claro de las características competitivas dentro de la industria y como estas afectan la capacidad de sus jugadores para satisfacer a sus clientes. A modo de resumen presentamos en la tabla 7 la evaluación de cada una de las cinco fuerzas, pudiendo concluir que el sector de fabricación de componentes eléctricos para el mercado automotriz es atractivo en términos generales.

Tabla 7. Matriz general de atracción de la industria

Grado de atracción de la industria	Menor	Muy poco atractiva	Poco atractiva	Neutral	Atractiva	Muy atractiva	Mayor	Nota
Poder de negociación de los proveedores.	Bajo						Alto	3.1
Poder de negociación de los compradores.	Bajo						Alto	3.2
Amenaza de nuevos competidores.	Baja						Alta	2.9
Amenaza de productos sustitutos.	Baja						Alta	3.5
Rivalidad entre competidores existentes.	Alta						Baja	2.5
Promedio								3.0

Fuente: Adaptado de Hax & Majluf, 2008 / Propia elaboración, 2018

El atractivo de la industria de componentes eléctricos, los cuales representan el 40% de la configuración y valor de un vehículo, radica principalmente en la creciente demanda de autos a nivel global, la cual ascendió a 28,8 millones durante los primeros cuatro meses del 2018 y que se espera alcance las 100 millones de unidades al cierre de este (Sosa 2018).

Adicionalmente, es importante destacar que el mercado automotriz se encuentra en etapa de crecimiento a nivel global, donde China es el principal país productor y comercializador de autos con crecimientos de 4,4% (8,3 millones de unidades en el primer cuatrimestre 2018). Adicionalmente, en Estados Unidos se vendieron 5,5 millones de autos en el mismo periodo, sin mostrar crecimientos frente al 2017. En tanto Japón cayó en ventas con un total de 1,8 millones de vehículos e India creció en 10,9% con 1,3 millones de unidades (Sosa 2018). La lista se completa con Alemania, Reino Unido, Francia, Italia, Brasil y Canadá.

Información relevante de mercado es el hecho que actualmente se elaboran 3.000 modelos diferentes de vehículos en más de 700 fábricas de 50 productores en 43 países y que solo el 2% de estos automóviles son totalmente híbridos o eléctricos (KPMG 2018).

Finalmente, el atractivo de la industria donde participa DSC califica como medianamente atractiva por el hecho de tener: (i) un mediano poder de negociación frente a sus proveedores, cuyos ingresos están diversificados también en otras industrias, (ii) un bajo poder de negociación frente a los fabricantes de vehículos, quienes presionan por innovaciones tecnológicas y costos cada vez más bajos que les permitan incrementar sus rendimientos en un mercado altamente competitivo como el suyo, (iii) porque existe la probabilidad del ingreso de nuevos jugadores debido al atractivo de las tasas de crecimiento y rentabilidad de la industria, (iv) porque existe una casi nula amenaza de productos sustitutos para reemplazar los componentes eléctricos de los vehículos por el momento y (v) porque los jugadores actuales se encuentran enfocados en diferentes estrategias de crecimiento y segmentación que dejan espacio para que resulte medianamente atractivo especializarse en determinado grupo estratégico.

2.4.1 Poder de negociación de los proveedores

El grado de poder de negociación de los productores de sistemas eléctricos para el sector automotriz frente a sus proveedores es medianamente alto (3,1).

Entre los aspectos que resultan atractivos destaca el hecho de que exista un amplio universo de empresas que brindan servicios de maquila, abastecimiento y comercialización de componentes

electrónicos, que si bien atienden a esta industria también diversifican sus ingresos en otros sectores como el de aviones, barcos, construcción, transformadores, entre otros. No obstante, el mercado automotriz les representa una demanda estable y de crecimientos constantes a comparación de las demás citadas. Asimismo, resulta atractivo que estos proveedores al atender diferentes sectores reducen naturalmente sus posibilidades de integrarse verticalmente hacia adelante en una de ellas de manera específica.

Entre los aspectos que resultan poco atractivos para los productores de sistemas eléctricos para con sus proveedores se encuentra lo relacionado a la calidad tanto de las piezas eléctricas que adquieren como del mismo servicio o proceso de abastecimiento, pues de acuerdo con la *performance* de estos se influye directamente en la calidad y costos (defectuosos, roturas de *stock*, sobrecostos, etc.) del producto final. Adicionalmente, al existir pocas tecnologías sustitutas eficientes el costo de cambio es elevado para los productores de componentes, acortando el poder entre ellos y sus proveedores negociando condiciones comerciales.

Tabla 8. Matriz del poder de negociación de los proveedores

Grado de atracción de la industria	Menor	Muy poco atractiva	Poco atractiva	Neutral	Atractiva	Muy atractiva	Mayor	Nota
Número de proveedores.	Pocos						Muchos	4
Amenaza de integración hacia delante de los proveedores.	Alta						Baja	5
Disponibilidad de sustitutos para los productos de los proveedores.	Baja						Alta	2
Capacidad de los proveedores de controlar los precios.	Alta						Baja	3
Costos de cambio de los productos de los proveedores.	Alta						Baja	2
Contribución de los proveedores a la calidad o servicio.	Amplia						Escasa	2
Importancia de la industria para los beneficios de los proveedores.	Poca						Mucha	4
Promedio								3.1

Fuente: Adaptado de Hax & Majluf, 2008 / Propia elaboración, 2018

2.4.2 Poder de negociación de los clientes

El poder de negociación de los productores de componentes eléctricos frente a sus clientes es bajo (3,2). Entre las variables que influyen de manera importante está el hecho de que actualmente existen solamente 50 grandes fabricantes de vehículos a nivel mundial, frente a una amplia oferta de proveedores de componentes, autopartes y servicios de maquila (KPMG 2018).

Al existir una amplia oferta de proveedores de sistemas eléctricos, resulta más complicado buscar

nuevos acuerdos comerciales con alguno de los 50 fabricantes de autos que para estos últimos renegociar condiciones y buscar otros proveedores, dado que estas piezas en su mayoría son productos OEM estandarizados. Por lo antes mencionado, es que algunos fabricantes de autopartes forman alianzas, acuerdos de colaboración o *joint venture* con los grandes fabricantes de vehículos para asegurar la co-creación de nuevas tecnologías y de su futura demanda.

Tabla 9. Matriz del poder de negociación de los clientes

Grado de atracción de la industria	Menor	Muy poco atractiva	Poco atractiva	Neutral	Atractiva	Muy atractiva	Mayor	Nota
Número de compradores.	Pocos						Muchos	2
Crecimiento de la demanda.	Baja						Alta	3
Disponibilidad de sustitutos.	Muchos						Pocos	4
Costo de cambio para el comprador.	Bajo						Alto	2
Amenaza del comprador de integrarse hacia atrás.	Alta						Baja	4
Contribución a la calidad del producto del comprador.	Escasa						Amplia	4
Promedio								3.2

Fuente: Adaptado de Hax & Majluf, 2008 / Propia elaboración, 2018

Entre los aspectos que resultan atractivos se encuentran que: (i) los componentes eléctricos representan el 40% de la configuración del vehículo, por lo cual es un elemento estratégico en términos de la oferta de valor del fabricante de autos, (ii) que existen pocos sustitutos tecnológicos eficientes, por ello, solamente el 2% de los autos vendidos mundialmente son híbridos y (iii) que los 50 productores de autos han comenzado a desinvertir en activos fijos y a tercerizar muchas de sus actividades primarias, de manera que puedan competir en costos entre ellos y en capitalización bursátil con los grandes gigantes tecnológicos, haciendo muy improbable que se integren verticalmente hacia atrás.

2.4.3 Riesgo de entrada de competidores potenciales

Tanto el sector automotriz como las industrias que les proveen de autopartes y sistemas neurálgicos para la configuración de los vehículos son industrias en constante crecimiento, a pesar de las contracciones económicas y precios de los *commodities*. En este sentido, resulta atractivo (2,9) para diferentes potenciales nuevos competidores ingresar al sector dado que se trata de una industria: (i) de márgenes brutos promedio de 17%, (ii) donde no se compite por marcas sino por productos estandarizados OEM y (iii) donde las grandes barreras de entrada son recursos para hacer inversiones que les permitan alcanzar economías de escala.

Tabla 10. Matriz de la amenaza de entrada de nuevos competidores

Grado de atracción de la industria	Menor	Muy poco atractiva	Poco atractiva	Neutral	Atractiva	Muy atractiva	Mayor	Nota
Requerimientos de capital.	Alta						Baja	4
Regulaciones para ingresar a la industria.	Alta						Baja	3
Importancia de la experiencia.	Poca						Mucha	3
Diferenciación del producto.	Escasa						Amplia	3
Economías de escala.	Grandes						Pequeñas	2
Identificación de marcas.	Baja						Alta	3
Costos de cambio para el cliente.	Baja						Alta	3
Costos y acceso a tecnología e infraestructura	Alta						Baja	2
Promedio								2.9

Fuente: Adaptado de Hax & Majluf, 2008 / Propia elaboración, 2018

2.4.4 Amenaza de productos sustitutos

En lo que respecta al atractivo frente a la amenaza de productos sustitutos esta industria resulta serlo altamente (3,5). Lo anterior se explica por el hecho de que existen pocas tecnologías desarrolladas que logren los rendimientos y durabilidad que el sector automotriz busca ofrecer a sus clientes, dado que es la principal variable de decisión de compra en la mayoría de segmentos y países. Adicionalmente, cambiar la tecnología significa altos niveles de inversión y co-creación entre los productores de componentes eléctricos y los fabricantes de vehículos, que representan potenciales riesgos que mermen la rentabilidad que hoy obtienen.

Es importante volver a mencionar que solamente el 2% de los vehículos vendidos a nivel mundial experimentan con fuentes energéticas 100% híbridas. Sin embargo, se estima que de cara al 2025 la presencia de autos eléctricos e híbridos será más importante, pues el consumo de combustibles fósiles dejará de tener subsidios y el cuidado del medio ambiente también lo demandará, llegando a representar el 30% de la producción mundial de acuerdo con las proyecciones de especialistas en la materia.

Tabla 11. Matriz de la amenaza de productos sustitutos

Grado de atracción de la industria	Menor	Muy poco atractiva	Poco atractiva	Neutral	Atractiva	Muy atractiva	Mayor	Nota
Disponibilidad de sustitutos.	Muchos						Pocos	4
Costo del cambio para el cliente.	Muchos						Pocos	3
Propensión del comprador a probar sustitutos.	Alta						Baja	3
Precio del sustituto	Alta						Baja	4
Promedio								3.5

Fuente: Adaptado de Hax & Majluf, 2008 / Propia elaboración, 2018

2.4.5 Intensidad de la rivalidad entre las empresas establecidas

El grado de atracción en lo que respecta al factor de rivalidad entre los competidores vigentes es medianamente atractiva (2,5), debido principalmente a que existe una amplia cantidad de jugadores que invierten de manera agresiva en desarrollo de innovaciones tecnológicas, calidad de los componentes eléctricos y en la reducción de su estructura de costos de producción.

Adicionalmente, las barreras de salida son elevadas al existir inversiones en activos fijos productivos alrededor del mundo (son 43 países donde existen plantas), patentes y desarrollos tecnológicos que aún no obtienen los retornos esperados, contratos comerciales vigentes y empresas conjuntas con los fabricantes de autos. Sin embargo, consideramos que la principal variable es el mismo hecho de que se trata de una industria en crecimiento con márgenes elevados.

Tabla 12. Matriz de la rivalidad entre competidores existentes

Grado de atracción de la industria	Menor	Muy poco atractiva	Poco atractiva	Neutral	Atractiva	Muy atractiva	Mayor	Nota
Cantidad de competidores.	Muchos						Pocos	2
Crecimiento de la industria	Bajo						Alto	3
Concentración de la industria.	Baja						Alto	3
Costos fijos.	Altos						Bajos	2
Compromisos estratégicos	Bajos						Altos	3
Barreras de salida	Altas						Bajas	2
Promedio								2.5

Fuente: Adaptado de Hax & Majluf, 2008 / Propia elaboración, 2018

2.4.6 Diamante de Porter

En esta sección presentamos a modo de resumen el análisis de las condiciones de los factores productivos de la industria de autopartes y del sector automotriz mundial, las características de su demanda, la estructura y rivalidad de las empresas que se desenvuelven dentro y las industrias relacionadas y de apoyo.

Para este análisis hemos utilizado el modelo del diamante de Michael Porter, de 1990, el cual se encuentra detallado en el anexo 3.

Capítulo III. Análisis y diagnóstico interno de Delta Signal Corporation

1. Cadena de valor

1.1 Presentación de la cadena de valor de DSC

En esta sección del trabajo de investigación se evalúan las características y configuración de la cadena de valor de DSC de acuerdo con la metodología presentada por Michael Porter en su obra, *Competitive Advantage: Creating and sustaining superior performance* (Porter 1998). Es importante comentar que esta herramienta se alimenta y guarda cercana relación con el Modelo Canvas analizado en el anexo 1.

En este sentido, en el anexo 4 presentamos la cadena de valor diseñada para DSC, la cual se encuentra dividida en dos grandes bloques: (i) las actividades primarias, las cuales se encuentran vinculadas al proceso de transformación de los componentes eléctricos y a la coordinación a lo largo de toda la cadena de suministros, incluyendo la experiencia del cliente; y (ii) las actividades secundarias, que soportan el funcionamiento de la empresa en general brindando apoyo transversal a las actividades *core* del negocio.

El objetivo de analizar la cadena de valor es identificar las actividades claves de DSC que sustentan en gran medida sus competencias distintivas y que le permitirán generar una sólida ventaja competitiva sostenible en el largo plazo a través de su oferta de valor que tiene cimientos en procesos eficientes y productos estandarizados.

1.2 Análisis de la cadena de valor de DSC

Consideramos que la cadena de valor de DSC si bien se encuentra correctamente configurada, al poseer características globales que pueden ser aun potenciadas, se encuentra parcialmente integrada, pues existen actividades y procesos operativos que no están configuradas de manera eficiente a nuestro parecer, dado que la empresa cuenta con diferentes plantas y líneas de producción que trabajan de manera independiente, dejando espacio a mejorar los costos productivos desde el enfoque de economías de localización, coordinación, alcance y escala.

Sin embargo, es importante destacar que desde el ejercicio 2013, la cadena de valor de DSC ha logrado manejar importantes mejoras de coordinación entre cada una de sus actividades primarias a lo largo de toda su cadena de suministros. Por un lado, la empresa ha logrado generar vínculos comerciales estratégicos con proveedores y clientes, instaurar una cultura de mejora continua, costear el 60% de sus líneas de productos y homologar proveedores con la calidad esperada de

materia prima. Adicionalmente, la compañía ha podido trasladar estos esfuerzos hacia un mejor servicio de distribución para con sus clientes y también en términos de calidad del mismo producto y post venta.

Además, destacamos las actividades de apoyo relacionadas a mantener una cultura organizacional que promueve la formación de personal en habilidades *lean*, *TQM*, *just in time*, *six sigma* y *kaizen*, que permitirán a DSC optimizar los procesos operacionales a lo largo de toda su cadena de suministros. Asimismo, la empresa cuenta con un importante *know-how* en habilidades de I+D desde antes del 2012, que le brindan la capacidad de direccionarlas hacia su nuevo enfoque de ser una compañía con una estructura de costos bajos, adoptado desde el ejercicio 2013. Sin embargo, consideramos que estas fortalezas pueden ser mejor utilizadas para complementar las mejoras obtenidas a nivel operacional pero esta vez hacia procesos eficientes de producción.

2. Recursos y capacidades claves

Para esta sección del diagnóstico interno hemos aplicado el modelo de análisis de recursos y capacidades de los autores Navas y Guerras, quienes sugieren evaluar una estrategia genérica en función de tres variables: (i) identificar y medir la dotación de recursos y capacidades con los que cuenta la empresa, (ii) evaluar sus fuentes de ventaja competitiva y (iii) gestionar la dotación de la estrategia (Navas y Guerras 1997).

Desde nuestra perspectiva, el enfoque de recursos y capacidades distingue entre dos niveles de análisis; por un lado, se refiere a los recursos como el conjunto de factores y activos que controla la empresa y por otro define las capacidades como habilidades colectivas para llevar a cabo una actividad concreta. Resulta relevante considerar que los recursos por sí mismos no generan valor, sino que estos deben ser adecuadamente gestionados u organizados. A continuación, listamos los recursos y capacidades relevantes de DSC.

- Recursos tangibles de DSC:
 - Plantas descentralizadas a nivel global.
 - Líneas de producción con tecnología de punta.
 - Solidez financiera.
 - Recientes inversiones en el proceso de producción.
- Recursos intangibles de DSC:
 - *Know-how* en la fabricación de componentes y sistemas eléctricos.

- Red comercial con clientes y proveedores.
- Reputación como proveedor líder en costos bajos y productos estandarizados de calidad en términos de durabilidad, *performance* y ausencia de defectuosos.
- Capacidades de DSC:
 - Capacidad de innovación en procesos.
 - Economías de localización.
 - Relaciones estratégicas con clientes.
 - Cultura organizacional orientada al desarrollo de competencias.
 - Relaciones estratégicas con proveedores.
 - Capacidad de reducir costos de producción sin alterar la experiencia del cliente.
 - Servicio postventa que garantiza calidad/garantía del producto y servicio.
 - Políticas medioambientales y de recursos humanos.

Para identificar los recursos y capacidades claves sobre los cuales DSC soporta sus habilidades distintivas y cuáles se deben considerar como imprescindibles en su modelo de negocios, emplearemos el análisis VRIO³ (Barney y Hestely 2015) mostrado en el anexo 5.

Es importante resaltar que DSC ha obtenido mejores resultados contables, financieros y comerciales en los últimos cuatro años evaluados. Sobre el análisis VRIO, podemos observar que los antes mencionados se soportan en (i) actividades de formación y desarrollo en programas de mejora continua, *lean management*, *just in time*, *kaizen* y *six sigma* para la mano de obra e ingenieros, (ii) creación de relaciones cercanas y de largo plazo con proveedores y clientes, (iii) actividades de *marketing mix* para el posicionamiento como proveedor de productos OEM de costos bajos, y (iv) mejoras en la estructura de costos y eficiencia de procesos productivos. Sin embargo, en lo que aún se debe trabajar es en la sobrecapacidad instalada, los costos de producción y las economías de alcance y localización.

Como conclusión, resaltamos que las actuales estrategias de DSC están basadas en capacidades claves difíciles de imitar, las cuales al ser complementadas con nuevas estrategias orientadas a mejorar el proceso productivo en eficiencias y costos, permitirán a DSC lograr una ventaja competitiva sostenible en el largo plazo. Entre las capacidades claves destacamos: (i) su cultura organizacional de mejora continua, (ii) su capacidad de reducir los costos de producción fijos y (iii) en mantener vínculos de largo plazo altamente coordinados con proveedores y clientes.

³ VRIO es el acrónimo de Valor, Raro, Imitable y Organización.

3. Estrategia genérica y ventaja competitiva

En esta sección de la investigación evaluaremos la configuración de la estrategia genérica de DSC (Hill, Jones y Schilling 2015) y cuál es el enfoque que adopta para mantener una ventaja competitiva de acuerdo con las capacidades y recursos con los que cuenta.

Una estrategia es un conjunto de acciones asociadas que los gestores toman para mejorar los resultados de la compañía. Cuando estas generan un desempeño superior al de sus competidores, decimos que tiene una ventaja competitiva. Por ende, resulta relevante la correcta definición de una estrategia, dado que su efectividad es determinante para incrementar el valor de la empresa.

Sobre la base del marco teórico planteado líneas arriba y al análisis VRIO del apartado anterior, hemos diseñado el análisis de los cuatros bloques genéricos (Hill y Jones 2005) que configuran la ventaja competitiva de DSC (el detalle en el anexo 6). En esta evaluación concluimos que la empresa tiene como pilares estratégicos y habilidades distintivas: (i) una sólida cultura organizacional de mejora continua, (ii) procesos eficientes que permiten aplicar economías de aprendizaje y localización, (iii) la capacidad de reducir los costos de producción sin alterar la experiencia del cliente y (iv) un posicionamiento importante como proveedor de productos estandarizados de costos bajos.

Consideramos que el espíritu de la estrategia seleccionada se encuentra enfocado en ofrecer los mismos productos estandarizados OEM que la competencia a precios competitivos y con una calidad que brinde seguridad en términos de rendimientos, ausencia de defectuosos, tiempos de entrega y durabilidad, pero diferenciándose en procesos eficientes, tecnología de punta y habilidades focalizadas en mejora continua.

Uno podría asumir que, al diseñar una estrategia genérica enfocada en una estructura de costos bajos, se podría correr el riesgo de afectar el valor final del producto, sin embargo, DSC ha logrado convertirse parcialmente en un jugador de costos bajos y mantener niveles de calidad acordes a la demanda de sus clientes de manera complementaria en función a las siguientes iniciativas.

- Costos de los factores de entrada: relacionados a los materiales, mano de obra, capital financiero y tecnología. En este sentido, DSC al tener plantas diversificadas en México, Estado Unidos y China tiene acceso a costos de materiales y mano de obra bajos, que le permiten mantener una mayor competitividad. No obstante, estas economías de localización representan ventajas fácilmente imitables por lo que la empresa busca complementarla con

actividades de formación y procesos altamente eficientes, para así lograr diferenciarse de sus competidores. Sin embargo, también mantiene plantas productivas alquiladas en Europa, donde actualmente no tiene mayor foco comercial. Por lo que existe la potencialidad de cerrarlas y así mejorar su estructura de costos fijos e incluso aumentar la utilización y eficiencias de las demás ubicadas en zonas geográficas estratégicas. En el anexo 7 se detallan sus activos fijos y la acción que recomendamos seguir.

- Economías de escala parciales: a mayor producción, menor costo unitario debido a que los costos fijos se diluyen, aprovechando al máximo la capacidad instalada. Así, conforme DSC gane capilaridad al enfocarse en países con alta demanda y en franco crecimiento dentro del segmento de autos pequeños y económicos, logrará diluir progresivamente sus costos fijos de producción entre un mayor volumen de ventas.
- Efecto de la curva de aprendizaje y experiencia: mientras más tiempo se fabrique un producto utilizando la misma tecnología, el costo unitario irá disminuyendo por eficiencias y la misma repetición. Sin embargo, si bien DSC cuenta con la experiencia de fabricar más de 2000 productos, consideramos que es necesario realizar un costeo del 100% de estas familias y determinar primero su atractivo en términos de rotación y rentabilidad, para luego definir en el nuevo plan estratégico un *mix* más acotado, logrando un aprendizaje orientado a la especialización y estandarización, que al mismo tiempo permita también optimizar los recursos destinados a capital de trabajo.

En conclusión, DSC actualmente viene implementado una estrategia orientada a costos bajos principalmente, pero con una oferta de valor que descansa en productos estandarizados acordes a la calidad esperada por los fabricantes de autos pequeños y económicos en términos de durabilidad, garantía, servicio y *performance*.

4. Estructura organizacional

En el anexo 8 se muestra la actual estructura organizacional de DSC, la cual consideramos que tiene varias oportunidades de mejora, dado que esta se encuentra diseñada de manera totalmente vertical y tradicional, donde no se potencia la integración entre las áreas funcionales y mucho menos la coordinación a lo largo de la cadena de suministros.

Con la estructura vigente, la empresa mantiene iniciativas funcionales de manera independiente y concentrada en pocas personas para las operaciones internacionales, restándole a nuestra consideración flexibilidad y eficiencia para lograr procesos óptimos y una satisfactoria experiencia al cliente.

Consideramos que si con la actual estructura organizacional se ha logrado mejorar el nivel de eficiencia, satisfacción al cliente y estructura de costos de producción, con una nueva que responda a los retos de la industria y modelo de negocio, se podrá facilitar la ejecución futura del nuevo enfoque estratégico para los siguientes cuatro años de una manera mucho más sencilla y natural.

Creemos que la nueva estructura de DSC debe tomar en consideración la capacidad de proyectar la demanda de manera agregada a nivel mundial, explotar las economías de escala esperadas y de localización actuales, manejar una sola cadena de valor global bien integrada y una de suministros que colabore a que la experiencia de los clientes sea óptima, no solo por ofrecer productos estandarizados en términos de calidad, sino también porque todo el servicio sea adecuado, a tiempo y omnicanal.

5. Análisis de las estrategias funcionales

En esta sección realizaremos una evaluación de los resultados y estrategias que viene aplicando DSC a nivel comercial, de procesos productivos, de gestión del talento humano y financieramente. Los resultados de los principales indicadores se muestran en el anexo 9.

5.1 Marketing y ventas

Hasta antes del 2013, DSC venía desarrollando una estrategia de *marketing mix* totalmente desenfocada. En estricto, buscaba atender a todo tipo de clientes, con una amplia variedad de productos y ser una solución para cualquier problema que tuvieran sus compradores, así esto significara desviarse de las características principales de su negocio. Sin embargo, a partir del año 2013 con el nuevo equipo gerencial, la empresa rediseñó su estrategia de *marketing*.

- Estrategia de segmentación: fabricantes de vehículos pequeños y económicos ubicados en Estados Unidos y países emergentes con una alta demanda.
- Estrategia de posicionamiento: esfuerzos por colocar a DSC como un proveedor de componentes eléctricos estandarizados de clase mundial en costos bajos y calidad en términos de durabilidad, *performance*, ausencia de defectuosos y garantía postventa.
- Estrategia de producto: componentes eléctricos estandarizados en términos de durabilidad, garantía, *performance* y ausencia de defectuosos
- Estrategia de precio: la empresa orientó su estrategia genérica hacia una estructura de costos bajos, que le permitió ofrecer productos estandarizados a precios competitivos sin que esto signifiqué perjudicar la calidad ni la satisfacción esperada por los clientes.

- Estrategia de plaza y promoción: se desarrollaron relaciones públicas, promociones a través de material impreso, publicidad audiovisual y otros canales de mercadeo B2B, con el fin de educar a los clientes sobre su propuesta de valor.
- Adicionalmente, DSC desarrolló un importante canal postventa que tiene como prioridad atender a los clientes ante cualquier reclamo o desperfecto. En caso estos solicitaran reemplazo por alguna insatisfacción, se hace sin hacer preguntas en el plazo máximo de una semana. Con esta política comercial, la empresa asegura la calidad esperada de los productos por parte de sus clientes en caso de fallas y fortalece su imagen como proveedor de clase mundial.

Luego de analizar los resultados comerciales obtenidos en estos últimos cuatro ejercicios, consideramos que existen oportunidades de mejora para DSC. Por un lado, si bien la empresa creció un 14,6% en promedio anual en los últimos cuatro ejercicios con respecto a sus ventas, estas cayeron ligeramente a 1% en el último periodo evaluado. Asimismo, se puede observar que aún existe un 40% de clientes que no consideran a DSC como un proveedor de clase mundial en calidad ni en costos bajos. Sin embargo, el 97% lo recomendarían y el 80% considera que sus productos y servicios son confiables en términos de garantía.

5.2 Operaciones

Como hemos mencionado, DSC a partir del año 2013 rediseñó su estrategia, modelo de negocios y oferta de valor. La empresa se enfocó en el segmento de fabricantes de vehículos pequeños y económicos que demandaban componentes eléctricos estandarizados y de costos bajos, para lo cual se aplicaron importantes esfuerzos en el área de operaciones, que describiremos a continuación:

- Implementar y mantener la metodología *kaizen* de mejora continua, con la cual se busca lograr que la calidad de los productos mejore sostenidamente, reduciendo los defectos de fabricación.
- Mejorar las habilidades de la fuerza de trabajo en *JIT*, *lean* y *six sigma*, al proporcionar capacitación a todos los empleados de la compañía.
- Mejorar los indicadores del área de abastecimiento, para lo cual, en conjunto con el departamento de recursos humanos, se capacitó a los colaboradores a fin de que estos pudieran perfeccionar sus compras, generando ahorros a la empresa.
- Se invirtió en la eficacia de la línea de montaje mediante la actualización de equipos que facilitarán las mejoras en el proceso de ensamblaje a través de arrendamientos financieros y operativos.

- Se implementó una estrategia de orientada a aumentar la calidad de los componentes suministrados, de modo que se reduzcan las mermas y defectuosos. Esta consistía en monitorear de cerca el desempeño y la calidad general de la materia prima y materiales, calificando de esta manera a sus proveedores y decidiendo trabajar solamente con aquellos que obtengan una nota de calidad “A”.
- Reducción de gastos administrativos mediante la identificación de funciones que se pueden tercerizar de manera más eficiente.
- Reducción de los costos generales de las plantas de fabricación. DSC se enfocó en controlar y mejorar los costos de la planta a través del uso más eficiente de los recursos, reduciendo materiales, energía, así como la reutilización y reciclaje de equipos y materiales de desecho.
- Se implementó un programa de eliminación de defectuosos, el cual tiene como objetivo inspeccionar y medir de forma proactiva la calidad del producto suministrado.

Sin embargo, en términos de resultados era complicado esperar que DSC con el nivel de facturación que mantiene y con las inversiones y gastos realizados en mejorar competencias, crear una cultura organizacional de mejora continua, filtrar la calidad de los insumos productivos y en algunas iniciativas para mejorar las líneas de montaje, lograra en cuatro años volverse un verdadero líder de la industria en costos, dado que aún no se han dirigido a mejorar los procesos productivos, integración de la cadena de valor y desarrollar productos de bajo costo.

Como podemos observar en el análisis de ratios financieros mostrados en los anexos 11 y 12, DSC inició el periodo evaluado con un margen bruto de 20,0%, el cual, luego de las inversiones y gastos destinados a programas de formación, homologaciones con proveedores y reducción de costos generales de planta, los márgenes llegaron a caer hasta 17,3% mientras maduraban; sin embargo, de cara al cierre del 2017 se recuperaron hasta 19,6%. En este sentido, queremos destacar que a nuestra consideración la empresa en realidad lo que ha logrado en este periodo de tiempo es sentar los cimientos para que en los siguientes cuatro años se enfoque sustancialmente en el costo de configuración de sus productos y en obtener eficiencias en el producción en general, al contar ya con las habilidades, competencias y cultura de mejora continua y calidad total

5.3 Recursos humanos y responsabilidad social

De cara al periodo evaluado entre el 2013 y 2017 los colaboradores han resultado clave en las operaciones de DSC, siendo que la eficiencia que gana y puede seguir ganando parte principalmente de inversiones realizadas en capacitaciones que recibe el personal en habilidades de *lean manufacturing*, *just in time*, *TQM* y *six sigma*, logrando con ello contar con profesionales que hoy son ya especialistas y que podrán de cara al futuro inmediato, tener las capacidades para

detectar problemas y simplificar procesos y/o actividades, contribuyendo así con los objetivos futuros de la organización.

De acuerdo con los resultados de la perspectiva aprendizaje mostrados en el anexo 9, vemos que si bien la empresa inició apenas con el 10% de su personal capacitado y enfocado en la mejora de habilidades operacionales en el año 2013, hoy ya cuenta con 68% en promedio de sus ingenieros y mano de obra capacitada, pero aún existe un 32% que se debe formar. Adicionalmente, la curva de aprendizaje permitirá con las repeticiones, el correr del tiempo y las nuevas técnicas aprendidas obtener reducciones importantes en el costo de fabricación, así como a licuar los costos fijos indirectos conforme se alcancen mayores volúmenes demandados.

Entre las estrategias de recursos humanos que DSC implemento durante el periodo comprendido entre los ejercicios 2013 y 2018, destacan principalmente las capacitaciones y programas de formación en habilidades de operaciones. A continuación las detallamos:

- Se implementó un programa enfocado en mejorar las habilidades de la fuerza de trabajo en TQM, el cual tiene como objetivo aumentar la competencia global de la fuerza de trabajo en los conceptos de calidad total.
- Se desarrollaron sesiones de capacitaciones entre el departamento de compras y recursos humanos orientado a mejorar las habilidades de los empleados en técnicas de abastecimiento de bajo costo, el cual tuvo como objetivo mejorar las prácticas en fuentes de bajo costo, incluida información sobre precios, promociones y niveles de volumen de proveedores de materiales de todo el mundo.

5.4 Análisis de los resultados financieros

Desde el año 2013 hasta el 2016 podemos observar un crecimiento anual promedio de los ingresos de 14,6%, producto de la nueva oferta de valor de DSC, la cual se encuentra sustentada en productos con una estructura de costos bajos para el segmento de fabricantes de vehículos económicos y pequeños del sector automotriz, quienes en su mayoría buscan componentes eléctricos estandarizados en configuración o diseño y que además respondan a una calidad esperada básicamente en términos de durabilidad, garantía, ausencia de defectuosos, servicio post venta y *performance*. Es importante rescatar además que las estrategias funcionales tuvieron también como uno de sus propósitos alcanzar una mejora en la reputación de la compañía de modo que se traduzca en un aumento de la cuota de mercado.

Si bien la variación en ventas tuvo su culmen entre los años 2014 y 2015 con tasas de crecimiento de 28% y 24% respectivamente, en el segundo semestre del 2015, cuando tomamos la decisión como nuevo equipo gerencial de re-direccionar el presupuesto de USD 5 millones de iniciativas comerciales de posicionamiento, hacia otras orientadas a la reducción de costos, trajo como consecuencia que las ventas crecieran solamente en 1% en el siguiente y último ejercicio de la simulación. En este sentido, podemos concluir por experiencia y resultados que aplicar una sola estrategia genérica en este sector no es sostenible en el corto y largo plazo, y que se requieren de esfuerzos comerciales y operacionales en simultáneo para ser competitivos de manera sostenida, dado que la escala es importante para licuar los costos fijos entre un mayor volumen vendido e incrementar los ingresos naturalmente

Entre las limitaciones del caso de estudio se encuentra el desagregado de la estructura de costos de la empresa, los márgenes por familia de productos y los volúmenes por línea vendida. Sin embargo, suponemos que al ser productos estandarizados el precio promedio no sufre mayor variación y que este incremental de ventas se dio por ende en términos de volumen. Adicionalmente, entre los supuestos que consideramos para el análisis de la caída del margen bruto en 2013 hasta su recuperación en 2016 a 19,6% resumimos los siguientes:

- Los costos fijos unitarios de producción se deben haber reducido al diluirse entre el mayor volumen producido y vendido.
- Por ende, los costos variables de producción no han logrado ser reducidos e incluso se incrementaron en el 2013. Sin embargo, estos han ido mostrando una mejora sistemática desde el segundo semestre 2013 hasta recuperarse al cierre 2016. Consideramos que esta tendencia es favorable, pues con las capacitaciones, homologaciones de proveedores, nueva cultura de mejora continua, plan de costeo por familia de productos, entre otros cambios realizados en el proceso productivo y con las futuras inversiones a realizar, se han sentado las bases para comenzar a ver resultados en el costo de producción a partir del 2019 en adelante.

Sin embargo, a pesar de que el margen bruto no aumentó respecto al año 2013, sí vemos un incremento importante en el margen operativo y neto, que pasan de 5,2% y 2,4% a 10,5% y 3,8%, respectivamente, hacia el cierre del ejercicio 2016. Lo anterior se debe a que la empresa aplicó esfuerzos hacia la reducción de gastos administrativos mediante la identificación de funciones y tareas que se pueden subcontratar y/o desvincular de manera más eficiente. Este programa de

externalización redujo la cantidad de dinero que la compañía gastaba en funciones administrativas. En términos generales, el gasto administrativo paso de representar el 18% de las ventas en promedio entre los años 2008 y 2012, hasta un 8,9% hacia finales del 2016.

Por otro lado, vemos un incremento importante en el ROE, que pasa de ser 3,4% en el 2012 a ser 18,1% hacia finales del 2016. Esta variación responde a las estrategias ya mencionadas, donde se ha priorizado incrementar la rentabilidad y generación de la empresa. Por otro lado, el precio de la acción también tuvo una variación positiva, pasando de un valor unitario de USD 40,00 a USD 82,84.

Finalmente, como se puede apreciar en la tabla 13, si bien DSC muestra indicadores de crecimiento y rentabilidad muy superiores a los del comienzo de la nueva administración de Brian Nielson en 2012, lo que no se ha logrado reducir son los costos de producción ni sacar mayor provecho a los bajos niveles de apalancamiento (pasivo entre patrimonio) que muestra, los cuales prácticamente se han mantenido entre 0.50 y 0.48 veces.

Tabla 13. Principales indicadores financieros históricos de DSC

Indicadores	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Crecimiento en Ventas	NA	2.5%	3.6%	-36.9%	33.9%	4.7%	28.4%	24.3%	1.0%
Share Price (USD)	60.0	51.0	32.0	38.0	40.0	39.0	60.3	78.6	82.8
Margen bruto	22.4%	23.1%	22.2%	18.5%	20.0%	17.3%	18.7%	19.0%	19.4%
Margen operativo	4.9%	4.7%	3.1%	-3.8%	5.2%	6.6%	9.0%	10.3%	10.5%
Margen neto	1.9%	-4.4%	-12.8%	3.3%	2.4%	-1.2%	2.0%	3.6%	3.8%
ROE	2.4%	-5.7%	-20.8%	3.7%	3.4%	-1.8%	3.7%	8.2%	8.7%
ROA	1.9%	-4.6%	-14.4%	2.5%	2.3%	-1.2%	2.5%	5.6%	5.9%
Pasivo / Patrimonio	0.28	0.23	0.45	0.45	0.50	0.51	0.48	0.48	0.48

Fuente: Adaptado de Harvard Business School Case, 2013 / Elaboración propia, 2018

6. Conclusiones

En este apartado del diagnóstico interno haremos uso de la Matriz EFI, la cual es una herramienta de gestión que nos ha permitido resumir y evaluar las diversas fortalezas y debilidades que enfrenta DSC (David 2003). Detallamos el análisis de la mencionada en el anexo 14.

Sobre los resultados obtenidos, podemos concluir que DSC, al tener una puntuación de 2,58 se encuentra cerca al umbral de fortaleza menor (3,0), por lo que consideramos que a nivel interno

tiene suficientes fortalezas para competir dentro de su mercado, sin descuidar las debilidades y continuar con su crecimiento pero de manera conservadora; sin embargo, existen capacidades importantes por desarrollar orientadas al proceso productivo y que en teoría deberían facilitar la consecución de los resultados que trace la gerencia en el mediano plazo.

Capítulo IV. Plan estratégico

1. Desarrollo de la visión

La declaración de visión de una empresa es una vista panorámica de todo lo que quiere alcanzar en un futuro (David 2003). En este sentido, la que hemos desarrollado para DSC se encuentra sustentada en cuatro pilares que responden (i) al marco competitivo donde se desarrolla, (ii) cuál es su objetivo fundamental, (iii) en qué competencias descansa su modelo de negocio y (iv) el panorama futuro sobre el cual deben tomarse consideraciones.

Es importante tomar en cuenta que para el desarrollo de la visión de DSC se han considerado los resultados obtenidos en la etapa de diagnóstico externo e interno, de modo que las fuentes de ventaja competitiva planteadas sean sostenibles en el largo plazo y así el diseño de la misión, objetivos estratégicos y estrategias sean consecuentes.

La declaración de visión formulada para DSC es: “Ser el proveedor líder a nivel global de sistemas eléctricos OEM dirigidos a fabricantes de vehículos pequeños y económicos en Estados Unidos, China e India, logrando ser reconocido por sus productos estandarizados en términos de calidad, eficiencia en procesos y costos bajos”. En la tabla 14 presentamos su análisis.

Tabla 14. Análisis de la visión propuesta para DSC

Marco competitivo	Objetivo principal	Competencias	Panorama futuro
Oferta de valor dirigida a nivel global (básicamente EE. UU., China e India) para fabricantes de autos económicos y pequeños.	Convertirse en el proveedor líder de sistemas o componentes eléctricos OEM para vehículos económicos y pequeños.	Productos de calidad estandarizada (durabilidad y rendimiento) soportados en procesos eficientes y una estrategia de costos bajos.	El espíritu de la visión descrita busca desarrollar una ventaja competitiva en el largo plazo en función de eficiencia en costos.

Fuente: Adaptado de David (2003) / Elaboración propia 2019.

2. Desarrollo de la misión

La declaración de misión define el propósito que distingue a una organización de otra similar; es, en síntesis, la razón de ser de esta. Esta especifica las líneas de negocios en las cuales pretende competir una empresa, así como cuáles son los clientes a los que quiere atender (Hitt, Ireland y Hoskisson 2008), de manera que se puedan diseñar objetivos y estrategias de manera eficiente y consecuente.

La declaración de misión diseñada es la siguiente: “DSC es una empresa productora de componentes eléctricos OEM estandarizados en términos de calidad, *performance* y durabilidad para la industria automotriz de vehículos económicos y pequeños dirigidos al mercado de Estados

Unidos, China e India; con una estructura de costos bajos sustentados en procesos eficientes y tecnología altamente competitiva que permite maximizar la satisfacción de sus clientes y usuarios, fomentando la inclusión social y preocupándose por ser responsable ante la sociedad y el medio ambiente”. En la tabla 15 presentamos su análisis.

Tabla 15. Análisis de los componentes básicos de la misión

Elementos	Preguntas	Explicación
Clientes:	¿Quiénes son los clientes de la empresa?	Fabricantes de automóviles pequeños y económicos.
Productos o servicios:	¿Cuáles son los productos de la empresa?	Fabricación de componentes y sistemas eléctricos OEM para vehículos.
Mercados:	¿En dónde compite la empresa geográficamente?	Sus clientes son fabricantes localizados en EE. UU., China e India. Sin embargo, sus competidores se encuentran diversificados a nivel mundial.
Tecnología:	¿La empresa está actualizada tecnológicamente?	La oferta de valor de la empresa se soporta en procesos altamente eficientes, tecnología de punta y habilidades para desarrollar productos estandarizados a costos bajos.
Preocupación por la supervivencia, el crecimiento y la rentabilidad:	¿La empresa está comprometida con el crecimiento y la solidez financiera?	La empresa busca posicionarse como un proveedor eficiente y con productos estandarizados en términos de configuración y calidad, que le permitan incrementar sus ventas, participación de mercado, márgenes, ROE y <i>Price-to-earnings</i> (PER).
Filosofía:	¿Cuáles son las creencias básicas, los valores, las aspiraciones y las prioridades éticas de la empresa?	Desarrollar componentes eléctricos para brindarles a los compradores de vehículos, experiencias de alta <i>performance</i> y garantía a largo plazo a precios competitivos.
Concepto propio:	¿Cuál es su cualidad distintiva o su mayor ventaja competitiva?	Productos estandarizados a bajo costo y altamente eficiente en tiempos de respuesta a sus clientes.
Participación por la imagen pública:	¿La empresa sabe responder a las preocupaciones sociales, comunitarias y ambientales?	En la coyuntura económica de recesión, los usuarios buscan vehículos a precios accesibles que les permitan mejorar su calidad de vida sin perjudicar al medio ambiente.
Interés en los empleados:	¿Los empleados son valiosos para la empresa?	La empresa invierte en el desarrollo de las habilidades y competencias de su mano de obra e ingenieros en habilidades de <i>TQM</i> , <i>Lean</i> , <i>Six Sigma</i> , etc.

Fuente: Adaptado de David (2003) / Elaboración propia 2019.

3. Valores y cultura organizacional

La historia de la industria automotriz a nivel mundial ha estado marcada por un entorno muy dinámico y con cierto grado de incertidumbre, generando permanentemente nuevos retos en cada uno de los subsectores de la industria, por lo que consideramos fundamental para DSC alinear coherente y estratégicamente la misión, visión y valores con los planes estratégicos y operativos, puesto que al no estar debidamente alineados se generarían pérdidas (Gómez-Mejía, Balkin y Cardy 2016).

Con la finalidad de elaborar los valores de DSC, hemos aplicado la Metodología de Dirección por Misiones (Cardona Soriano y Rey Peña 2005), con el propósito de citar los valores que consideramos necesarios para sostener la visión y estrategias de la empresa durante los siguientes cuatro años. En la tabla 16 presentamos su análisis.

Tabla 16. Análisis de los valores propuestos para DSC

Tipo	Valor	Descripción
Valores de negocio	Eficacia	Colaboradores ávidos por alcanzar los objetivos de la empresa.
Valores relacionales	Trabajo en equipo	Reconocer la importancia que juega cada área de la empresa en favor de lograr los objetivos.
	Diversidad	Construir actividades que impliquen reforzar relaciones con colaboradores de otros países y minorías.
Valores de desarrollo	Innovación	Encontrar soluciones novedosas y aprovechar las oportunidades que se presenten.
	Mejora continua	Estar dispuestos a realizar de una manera más eficiente sus labores, capacitándose dentro y fuera de la organización.
Valores de contribución:	Responsabilidad social	Compromiso con la comunidad donde se ubican las operaciones, generando diversas iniciativas y actividades que contribuyan a mejorar la vida en comunidad.

Fuente: Adaptado de Gómez-Mejía, Balkin y Cardy (2016) / Elaboración propia 2019.

Consideramos que con los valores definidos, el área de recursos humanos contribuirá de manera relevante a la consecución de los objetivos estratégicos de DSC al participar activa y conjuntamente con las demás áreas funcionales y la gerencia general, en el desarrollo de las habilidades de sus colaboradores y de la construcción de una cultura organizacional enfocada en resultados y en personas de manera simultánea.

4. Diseño de los objetivos estratégicos

En esta sección del plan estratégico, presentamos los objetivos diseñados para el periodo comprendido entre los años 2019 y 2022, los cuales están enfocados en mejorar los indicadores de crecimiento, rentabilidad y supervivencia de DSC de manera conjunta.

4.1 Objetivos de rentabilidad

- Incrementar el margen bruto a 22,00% en 2019, incrementando 1% hasta el 2022.
- Incrementar el margen Ebitda de 10,5% a 13,1% hacia el 2022.
- Alcanzar un margen neto mayor al 6,0% en 2022.
- Incrementar el ROE de 8,7% a 14,5% hacia el 2022.

4.2 Objetivos de crecimiento

- Incrementar las ventas anualmente en un 14% hasta el año 2022.
- Incrementar la satisfacción de los clientes de 80% a 100% para el año 2022.

4.3 Objetivos de supervivencia

- Incrementar la percepción como proveedor de costos bajos de 63% a 85% en 2022.
- Incrementar la percepción como proveedor como mejor en su clase en garantía a 95% en 2022.
- Incrementar el ratio de proveedores certificados en calidad de 61% a 80% en 2022.
- Mejorar el ratio de colaboradores capacitados de 67% a 100% para el año 2022.
- Reducir el ratio de defectos de fabricación de 0,07% a 0,03% para el año 2022.

4.4 Conclusiones sobre diseño de objetivos estratégicos

En cuanto al planteamiento de los objetivos de crecimiento, estos buscan incrementar las ventas a través de estrategias de segmentación, penetración y posicionamiento que se detallarán en el plan funcional de *marketing*, básicamente poniendo énfasis en tres mercados.

- China: que es el principal país productor y comercializador de autos con crecimientos anuales de 4,4% con cerca de 25 millones de unidades vendidas.
- Estados Unidos: que representa el segundo mercado más grande de venta de vehículos a nivel global, con 17 millones de unidades vendidas al año; de los cuales, el 78% corresponden al segmento de económicos y pequeños.
- India: es el cuarto mercado más grande de venta de vehículos con aproximadamente de 5,5 millones de autos vendidos anualmente y crecimientos cercanos al 11%.

Por otro lado, los objetivos de supervivencia están basados en mantener y mejorar la imagen de DSC para con sus clientes en términos de calidad y costos bajos. De manera conjunta, para lograrlo también se propone mejorar los programas de capacitación de los colaboradores directos e indirectos de la empresa, trabajando en las buenas prácticas, cultura y valores organizacionales hacia procesos eficientes.

5. Diseño de la estrategia genérica

En el capítulo relacionado al diagnóstico interno, realizamos un análisis detallado de las capacidades, recursos y fuentes de ventaja competitiva de DSC, así como de la evolución de su estrategia genérica, desde la gestión de Louis Weber hasta el año 2012, a la del nuevo equipo gerencial liderada por Brian Nielson desde el ejercicio 2013 en adelante.

En un inicio, la estrategia genérica de DSC se encontraba desenfocada entre un híbrido de diferenciación sustentada en innovación de productos y liderazgo en costos por la infraestructura e iniciativas de reducción de costos. Sin embargo, no existía claridad acerca de los objetivos y por ende el rumbo de la empresa se encontraba perdido en un contexto de resultados comerciales y financieros negativos por varios años consecutivos.

La empresa, especializada en el pasado en I+D, contaba con una amplia gama de productos, que a pesar de haber nacido de buenos proyectos de investigación, no generaron la rentabilidad que el negocio esperaba. Existían más de dos mil productos distintos para satisfacer las necesidades de diferentes clientes, pero que no fueron elaborados con un plan estratégico que justifique su fabricación. Esto significó que se crearán hasta cien líneas de producción para fabricar componentes que posiblemente se requieran una sola vez, sobrecargando sus costos fijos y sacrificando rentabilidad.

De manera posterior, con la entrada de Nielson y del nuevo equipo gerencial, conformado por quienes desarrollamos el presente trabajo de investigación, decidimos aplicar una estrategia genérica sostenida en una estructura de costos bajos, que tuvo sus cimientos en capacitaciones al personal, realizando homologaciones a los proveedores, cautivando una cultura de mejora continua y definiendo estructuras de costos objetivos para el 60% de sus productos. Simultáneamente, enfocamos nuestra oferta de valor no solamente en trasladarle al cliente el ahorro en los costos de producción, sino también en brindarles un producto estandarizado con garantía y calidad en términos de durabilidad, *performance*, tiempos de respuesta adecuados, servicio post venta y ausencia de defectuosos.

Asimismo, decidimos dirigirnos al segmento de fabricantes de vehículos económicos y pequeños dado que era el de mayor crecimiento y participación de mercado con un 90% aproximadamente a nivel global.

Este cambio de rumbo redimió en buenos resultados hasta el cierre de los últimos cuatro años evaluados. Los indicadores comerciales, de rentabilidad y solvencia de DSC lucen más saludables, así como su reputación de cara a los clientes. Por otro lado, la vigente estrategia ha permitido enfocar los recursos de la empresa en lo que realmente le genera valor (Argandoña 2011).

En este sentido, luego de realizar inversiones y gastos por un total de USD 25 millones anuales durante ocho semestres consecutivos, orientadas a la reducción de costos y posicionamiento de la empresa como jugador relevante con productos estandarizados en configuración y calidad a costos

bajos, detectamos que si bien DSC había obtenido un crecimiento en ventas de 14,6% en promedio anual frente al 4,4% con el que crece el sector, el margen bruto a nivel global no lo pudimos incrementar por motivos del volumen y alcance de las operaciones de la empresa.

De esta manera, detectamos que reducir los costos de producción unitarios y volver más eficientes algunos procesos de la cadena de abastecimiento no resulta suficiente para mejorar dramáticamente el margen bruto. Entonces, si bien es cierto la estrategia genérica de mantener una estructura de costos bajos fue un primer paso importante, el enfoque que le queremos dar a esta nueva etapa se relaciona más con la estrategia de excelencia operacional (Treacy y Wiersma 1997), la cual consiste en una combinación de costos bajos, calidad y procesos eficientes que faciliten el flujo a través de toda la cadena de suministros.

Cabe mencionar que la estrategia de excelencia operacional que planteamos no busca convertir a DSC en la líder de precios bajos per se, dado que por su tamaño resulta complicado en términos de espalda financiera y economías de escala frente a competidores que son siete veces más grandes en ventas y patrimonio. Lo que buscamos como equipo gerencial al optar por esta estrategia es ganar escala para (i) licuar los costos fijos de personal e indirectos de fabricación en general entre un mayor volumen producido, (ii) identificar los activos fijos productivos más rentables y eficientes a nivel global, cerrando aquellos que no colaboren con la creación de valor y así también reducir los costos fijos de producción, (iii) potenciar las actividades comerciales de posicionamiento de marca en términos de calidad y costos bajos para ganar capilaridad en el mercado, (iv) manejar una cadena de valor mucho más integrada a nivel global, (v) optimizar sus procesos internos para hacerlos más eficiente y (vi) desarrollar productos que demanden menores insumos o estructuras de costos más eficientes.

6. Diseño de las estrategias de crecimiento

Para el diseño de las estrategias de crecimiento del nuevo plan estratégico de DSC diseñado para el periodo comprendido entre los años 2019 y 2022 utilizaremos tres herramientas de gestión que se complementan de manera directa: (i) la Matriz FODA cruzada, (ii) la Matriz de Posición Estratégica y Evaluación de Acciones PEYEA y (iii) Matriz Interna-Externa (I-E).

6.1 Matriz FODA

Con la Matriz FODA (Wheelen y Hunger 2013) hemos identificado las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas en función de los cuatro tipos de estrategias: crecimiento, mejora, adaptación y desinversión, obtenidas en la evaluación de las matrices EFI y EFE. Considerando

el análisis mostrado en el anexo 15, concluimos que DSC debe seleccionar diferentes iniciativas relacionadas a las estrategias intensivas de penetración de mercado, desarrollo de mercados y desarrollo de productos/procesos.

6.2 Matriz Interna-Externa

Como podemos apreciar en el gráfico 4, al desarrollar la Matriz I-E hemos identificado que DSC califica dentro de la región crecer y construir, producto de los resultados obtenidos en el análisis de las matrices EFE (2,68) y EFI (2,58), por lo que se puede concluir que la empresa debe desarrollar estrategias intensivas de penetración de mercado y desarrollo de productos/procesos, validando los resultados obtenidas en la Matriz FODA.

Gráfico 4. Matriz Interna-Externa (I-E)

		Puntaje de la matriz EFI		
		Sólido	Promedio	Debil
Puntaje de la matriz EFE	Alto	Crece y Construir	Crece y construir	Conservar y mantener
	Medio	Crece y Construir	Conservar y mantener EFI : 2.58 / EFE : 2.68	Cosechar o enajenar
	Bajo	Conservar y mantener	Cosechar o enajenar	Cosechar o enajenar

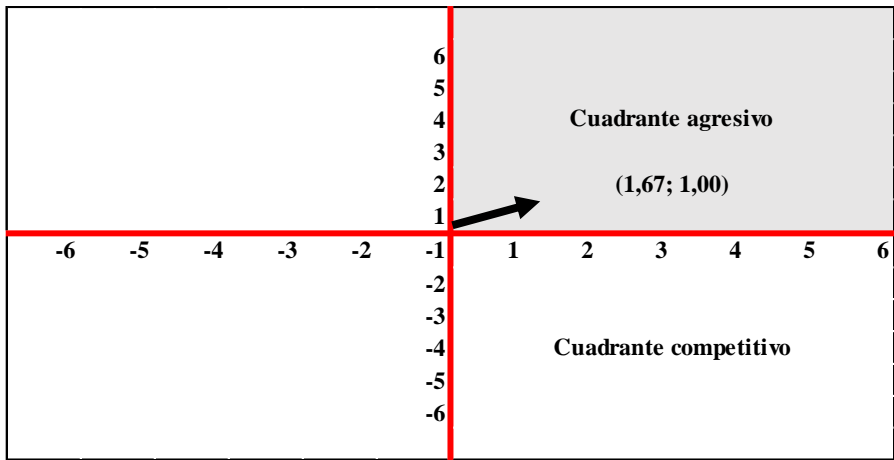
Fuente: Adaptado de David (2003) / Elaboración propia 2019.

6.3 Matriz PEYEA

Finalmente, en el gráfico 5 mostramos el resumen de la Matriz PEYEA, la cual presenta cuatro cuadrantes para calificar el tipo de estrategias a desarrollar de acuerdo con la evaluación de las fortalezas financieras de la empresa, de su ventaja competitiva, de la estabilidad del macroentorno y de las características de la industria en la que se desarrolla.

Luego de realizar la evaluación de las cuatro dimensiones, que detallamos en el anexo 16, hemos obtenido que la posición de DSC se encuentra en el cuadrante agresivo, con lo cual validamos los resultados obtenidos en las matrices I-E y FODA. En este sentido, consideramos las estrategias de crecimiento de la empresa requieren orientarse hacia las de penetración de mercado, desarrollo de mercados, desarrollo de productos/procesos e integración a lo largo de la cadena de abastecimiento mediante alianzas y altos niveles de coordinación.

Gráfico 5. Evaluación de la Matriz PEYEA



Fuente: Adaptado de David (2003) / Elaboración propia 2019.

7. Diseño de la estrategia global

La estrategia de internacionalización que consideramos más apropiada para DSC de cara a su modelo de negocio es la estrategia global (Daniels, Radebaugh y Sullivan 2013), la cual buscará optimizar su proceso productivo a través de la estandarización y control centralizado de las actividades de la cadena de valor, con productos de alta calidad genéricos OEM que requieren de nula adaptación de acuerdo con el país al cual se dirigen, dado que la tecnología de componentes electrónica es universal para las diferentes marcas de productores de vehículos.

Adicionalmente, las plantas con las que cuenta DSC alrededor del mundo servirán para optimizar sus costos a través de economías de escala y localización, aplicando de esta manera la estrategia de exportador centralizado hacia EE. UU., China e India.

En términos sencillos, lo que busca esta segunda estrategia de internacionalización es manejar una producción global, maximizando la utilización de sus líneas de ensamblaje y abastecer a sus diferentes clientes de manera integral desde sus plantas locales o a través de exportaciones centralizadas.

Gráfico 6. Matriz de la estrategia de internacionalización

		Presión hacia la sensibilidad, adaptación o aceptación local	
		Baja La adaptación y la descentralización son innecesarias para vender productos genéricos en mercados similares	Alta La adaptación y la descentralización son necesarias para vender productos personalizados en mercados diferentes
Presión hacia la integración global y costos bajos	Alta La estandarización y el control central son indispensables en todas las operaciones internacionales	Exportador Centralizado Estrategia Global	Proyector Internacional Estrategia Transnacional
	Baja La estandarización y el control central son útiles, pero no indispensables en todas las operaciones internacionales	Coordinador Internacional Estrategia Internacional	Empresas con Multicentros Estrategia Multidoméstica

Fuente: Adaptado de Daniels, Radebaugh y Sullivan (2013) / Elaboración propia 2019.

La orientación de la estrategia es que DSC mantenga un enfoque en la producción y venta de productos estandarizados OEM en todo el mundo, haciendo hincapié en el volumen, reducción de costos de producción, cierre de plantas ubicadas en Europa con capacidad excesiva y en la eficiencia de procesos.

Lo que se busca al configurar una cadena de valor concentrada es explotar las economías de escala y de localización, reduciendo las presiones de la industria hacia la estandarización y la reducción de costos, a través de un alto nivel de coordinación a nivel global de las actividades primarias y secundarias.

Consideramos que la principal ventaja de las estrategias de internacionalización propuestas está en la especialización, estandarización y coordinación de las actividades de la cadena de valor, que se traducirán en producir componentes eléctricos estandarizados en términos de configuración y calidad y bajo costo (licuar los costos fijos entre los mayores volúmenes vendidos mediante economías de escala, reducir los costos unitarios variables a través de procesos eficientes, desarrollo de productos y de la mejora continua).

En resumen, la estrategia global propuesta para DSC busca adaptarse a una industria que ejerce presión por la necesidad de tener una cadena de valor muy integrada, pero sin la necesidad de tener que adecuar las características de sus productos OEM para cada mercado al que se dirige (Estados Unidos, China e India).

Capítulo V. Plan de *marketing* y ventas

En este capítulo presentamos el plan de *marketing* y ventas para DSC de cara al periodo comprendido entre los años 2019 y 2022. Este ha sido orientado a potenciar las ventajas diferenciales comerciales actuales y complementarlas con ajustes a las estrategias de posicionamiento, segmentación y *marketing mix*, de acuerdo con sus lineamientos estratégicos.

1. Objetivos de *marketing*

Los objetivos comerciales diseñados para DSC han sido desarrollados sobre dos premisas. Por un lado, que estos conversen y colaboren con los objetivos estratégicos generales de DSC. En segundo lugar, que los mencionados objetivos son tanto del tipo cuantitativos como cualitativos, sin embargo, ambos grupos son acompañados de indicadores fácilmente medibles.

Tabla 17. Objetivos de *marketing* y ventas

Objetivo	Indicador	Base	2019	2020	2021	2022
Incrementar las ventas.	% Crecimiento de ventas anual	15%	10%	14%	14%	14%
Mejorar la satisfacción de los clientes.	% Encuesta NPS (clientes que recomendarían a DSC)	80%	85%	90%	95%	100%
Incrementar percepción como proveedor de bajos costos.	% Encuesta NPS (clientes que perciben a DSC como tal)	63%	70%	75%	80%	85%
Incrementar percepción como mejor en su clase en garantía	% Encuesta NPS (clientes que perciben a DSC como tal)	80%	85%	90%	95%	95%

Fuente: Elaboración propia, 2018

Como se puede observar en la tabla 17, el espíritu de los objetivos comerciales planteados se encuentra enfocado en el crecimiento de ventas a través de estrategias corporativas de desarrollo de mercado en China e India, penetración de mercado en Estados Unidos y el desarrollo de productos de bajos costos a través de un proceso de fabricación eficiente e integral. Asimismo, el paraguas que soporta las mencionadas estrategias pone especial énfasis en potenciar la imagen de DSC como proveedor de componentes electrónicos estandarizados de bajos costos y acordes a la calidad esperada por los fabricantes de autos pequeños y económicos en términos de durabilidad, *performance*, ausencia de defectuosos, garantía y servicio post venta.

Es importante rescatar que las estrategias aplicadas en los últimos cuatro años influyeron positivamente en las ventas de DSC. Sin embargo, este crecimiento se ha dado sin siquiera entrar al mercado asiático con foco estratégico, sino de manera natural e incipiente por lo que existe un amplio potencial en este. Es debido a lo anterior, que uno de los pilares de las estrategias de crecimiento será el desarrollo de productos y mercados, incursionando con lineamientos

específicos al mercado asiático de China e India, dado que son los emergentes de mayor volumen y ratios de crecimiento. Consideramos, que todas las buenas prácticas aprendidas a la fecha, ayudarán a la empresa a capturar estos mercados que están en constante crecimiento con las mayores tasas a nivel mundial y con volúmenes importantes, a excepción de Japón, que si bien crece con altos índices, la demanda en términos nominales resulta mucho más pequeña y con un perfil de comprador diferente.

2. Segmentación del mercado

Hace cuatro años, DSC contaba con un 5,0% de participación de mercado. Su posición estaba en el cuarto lugar tanto en *share* de mercado como en capitalización bursátil. Actualmente, la empresa ha evolucionado de manera positiva en muchos frentes, pero sigue siendo un competidor con menos solvencia y liquidez que los otros jugadores de la industria, aunque con mayor flexibilidad.

Ante lo mencionado, consideramos que sigue siendo arriesgado y poco estratégico pelear palmo a palmo con los líderes del mercado, por lo que nuestro principal objetivo será diferenciar la oferta de DSC en un segmento en particular, fortaleciendo su propuesta de valor.

La estrategia de segmentación que hemos elegido para DSC considera continuar construyendo sobre la actual descrita en el capítulo II, punto 3, donde presentamos el análisis de los grupos estratégicos, pero esta vez poniendo énfasis y complementándolo con iniciativas de desarrollo de mercado, es decir, en el segmento de vehículos económicos pequeños para los productores de Estados Unidos., China e India como foco estratégico.

Esta decisión se sustenta a través de dos puntos: (i) aleja a DSC del segmento en el que los principales competidores participan y sobre todo donde tienen mayor presencia, canales desarrollados, vínculos comerciales y experiencia; y (ii) permite a la empresa dirigirse estratégicamente al segmento que representa casi las dos terceras partes del mercado norteamericano y el que tiene mayor porcentaje de crecimiento en el mercado asiático. Cabe resaltar que el mercado asiático, sobre todo China e India, es el que mantiene mejores indicadores de crecimiento y de proyección a nivel global.

La segunda variable a considerar es la clase de vehículo a la cual se dirigirá DSC: híbrido/eléctrico o tradicional. En este sentido, hemos tomado la decisión de concentrarnos por los siguientes cuatro años en fortalecer la posición de la empresa en la segunda categoría, dado que la tecnología

disponible aún es muy costosa (Fuentes 2018) y los recursos de la empresa aún son limitados frente a los otros competidores para invertir en I+D en productos innovadores y de alta gama, lo que hace que su fabricación requiera de mayores esfuerzos, para los cuales consideramos que no está preparada la mencionada.

Sin embargo, hacia el 2025 el 30% del mercado automotor mundial estará conformado por vehículos híbridos. Ante este escenario, lo que proponemos es incrementar y cosechar los flujos de efectivo del negocio de componentes eléctricos estandarizados para vehículos tradicionales durante los siguientes cuatro años y llevar esta unidad estratégica de negocios (UEN) hacia un ciclo de vida de madurez, que de cara al plan estratégico del 2023 en adelante permita respaldar el desarrollo de nuevos productos y tecnologías para el segmento de automóviles híbridos.

3. Estrategia de posicionamiento

Como nuevo equipo gerencial hemos buscado a lo largo de estos últimos cuatro periodos cambiar el antiguo posicionamiento de DSC. En el pasado, la mencionada era una empresa sin foco pero que priorizaba la innovación y el desarrollo de productos de bajos costos de manera simultánea, a la cual los clientes podían solicitar el desarrollo de un sistema eléctrico o autoparte para un solo lote o única vez, y sin un análisis de viabilidad, realizarlo.

Actualmente, DSC tiene como estrategia de posicionamiento ser reconocida como una empresa que produce componentes y sistemas eléctricos estandarizados en términos de configuración y calidad (durabilidad, *performance* y ausencia de defectuosos) con una estructura de costos bajos.

De cara al plan estratégico del 2019 a 2022, nuestra intención es continuar y potenciar las iniciativas que sustentan esta estrategia a través de programas como: (i) devoluciones sin preguntas, (ii) servicio postventa ágil, (iii) encuestas de percepción de clientes y (iv) desarrollo de relaciones cercanas con proveedores y clientes a lo largo de la cadena de suministros. A modo de conclusión, consideramos que al ser los fabricantes de autos económicos el segmento objetivo de DSC, continuar potenciando su estrategia de posicionamiento vigente permitirá a esta continuar su crecimiento de manera equilibrada y dentro de sus posibilidades.

4. Estrategia de *marketing mix*

Las estrategias de *marketing mix* diseñadas para DSC se encuentran enfocadas en el modelo de las 4P (Kotler y Keller 2016) y lo resumimos a continuación en la tabla 18.

Tabla 18. Marketing mix de DSC

Pilares	Acciones
Producto	<ul style="list-style-type: none"> - Productos estandarizados OEM acordes a la calidad esperada por los fabricantes de autos pequeños y económicos en términos de durabilidad, <i>performance.</i>, garantía y <i>ausencia de defectuosos.</i> - Analizar y reducir el portafolio de productos al Pareto de mayor liquidez y rentabilidad por cada segmento de fabricantes de autos pequeños. - Acompañar los productos con un servicio de postventa que garantice la calidad de los productos en términos de ausencia de defectuosos, durabilidad y <i>performance.</i> - Ofrecer el servicio de cambio automático, en caso los productos tengan algún problema.
Precio	<ul style="list-style-type: none"> - Trasladar a los clientes parte de los ahorros obtenidos en el proceso productivo y desarrollo de productos de bajos costos. - Evaluar los precios de la competencia y hacer <i>benchmarking</i> para identificar posibles amenazas. - Ofrecer líneas de crédito o financiamiento a los clientes más importantes.
Plaza	<ul style="list-style-type: none"> - Participar en el autoabastecimiento y distribución oportuna del cliente (JIT). - Potenciar la venta a través de ejecutivos comerciales, <i>showroom</i> físicos y virtuales. - Aumentar presencia productiva y de canales en China e India, a través de alquileres y <i>joint ventures.</i> - Cerrar plantas poco rentables y que geográficamente escapan de la zona geográfica objetivo.
Promoción	<ul style="list-style-type: none"> - A través de material impreso y virtual (catálogos técnicos descriptivos). - Firmar alianzas comerciales con los principales fabricantes de automóviles en China, India y EE. UU. - Realizar encuestas trimestrales bajo la metodología NPS a los clientes para evaluar su percepción. - Publicidad en medios especializados. - Participar activamente en ferias internacionales.

Fuente: Adaptado de Kotler y Keller (2016) / Elaboración propia 2019.

5. Estrategia de *marketing* relacional

Entendemos como *marketing* relacional al proceso que integra todas las actividades de mercadotecnia que colaboran con mejorar la experiencia del cliente, donde lo importante ya no es solamente la transacción en sí misma, sino la relación que se genera con él en el largo plazo. Bajo esta premisa, el vínculo comercial que esperamos DSC logre construir con sus clientes, busca trascender en el tiempo y convertirse en socios mutuamente dependientes en el modelo de negocios de ambos (servicios oportunos y productos estandarizados en configuración y calidad a costos bajos para el mercado de fabricantes de vehículos). Entre las iniciativas destacamos las siguientes:

- Programa de reemplazo de productos: este programa de servicio al cliente espera mejorar la reputación de la compañía por respaldar la calidad de sus productos al garantizar piezas de repuesto a todos los clientes sin hacer preguntas. Estos pueden solicitar un reemplazo y dentro de una semana, un conductor de DSC entregará las piezas de repuesto y recogerá las piezas que se reemplazarán.

- Política de precios bajos: queremos crear en el cliente la percepción y experiencia de que va a encontrar un componente electrónico con la calidad que espera a un precio competitivo..

6. Presupuesto de *marketing*

El presupuesto de *marketing* de DSC para los siguientes cuatro años seguirá tomando en cuenta las inversiones orientadas a fortalecer el posicionamiento de la empresa en el mercado norteamericano como estrategia de penetración de mercado, así como en el desarrollo del nuevo segmento objetivo asiático.

Adicionalmente, agregamos nuevas iniciativas relacionadas a la capacitación conjunta de los colaboradores de DSC, de los de sus clientes y también de los de sus proveedores. El objetivo de este programa es crear una relación estratégica de mutua dependencia con los socios comerciales y mejorar las eficiencias a lo largo de toda la cadena de suministros, no solamente en la calidad de los productos sino también en los procesos claves como el abastecimiento.

Tabla 19. Presupuesto de *marketing* de DSC

Descripción	USD
Programa de calidad "Mejor en su clase"	4.000.000
Programa de capacitación a empleados de clientes	2.000.000
Encuestas para ver posición dentro de los proveedores de bajos costos.	4.000.000
Programa de "Cambio de repuestos sin preguntas"	12.000.000
Total	22.000.000

Fuente: Adaptado de Harvard Business School Case, 2013 / Elaboración propia, 2018

Capítulo VI. Plan de operaciones

El área de operaciones es una de las áreas más estratégicas de DSC para el cumplimiento de la promesa de valor de brindar productos estandarizados de costos bajos acordes a la calidad esperada por los fabricantes de autos pequeños y económicos en términos de durabilidad, ausencia de defectuosos, garantía y *performance*.

Es por este motivo que nuestro planteamiento va centrado en mejorar la gestión de procesos y la eficiencia de estos, así como en poner énfasis en desarrollar productos estandarizados de bajo costo. Hemos desarrollado el plan de operaciones para DSC en función de los fundamentos del ensayo de Pedro Franco sobre la medición del rendimiento en el proceso de compras y suministros (Franco 2014), donde se plantea que existen cuatro opciones estratégicas a considerar: los costos, la calidad, la flexibilidad y el tiempo de entrega.

En resumen, DSC actualmente cuenta con iniciativas de operaciones que han dejado bases importantes para el desarrollo de su nuevo plan para el periodo comprendido entre el 2019 y 2022. Estos han tenido foco en el pasado en temas netamente de mejora continua, capacitaciones, costeo de productos y homologaciones de proveedores; sin embargo, las estrategias que plantearemos a continuación tiene como enfoque complementar estas habilidades distintivas a través de tres tipos de programas:

- Aquellos orientados a encontrar eficiencias dentro del proceso productivo a través de la reducción de costos fijos en plantas poco estratégicas, automatizando las líneas de producción e integrando la cadena de valor de la empresa a nivel global.
- Un segundo panel de programas enfocados en mejorar la misma estructura de costos variables de producción a través de una mejor negociación de precios con proveedores, seleccionar a aquellos que solamente brindan servicios y productos que aseguren la calidad esperada para así disminuir los sobre costos por defectuosos o rotura de stocks, desarrollar iniciativas de I+D para productos de bajo costo y realizar un análisis de rentabilidad y eficiencias por línea de productos y planta, para así concentrarse y darle prioridad estratégica a los de menores costos y mayor margen.
- Recudir los costos fijos de fabricación a través del cierre de las plantas poco estratégicas fuera de los países donde no existe foco como Brasil y Argentina, optimizando las economías de localización en países con menores costos de adquisición y fabricación como China e India y

finalmente a través de economías de escala producto del mayor volumen con el crecimiento de ventas programado.

1. Objetivos de operación

En la tabla 20 presentamos los objetivos de operaciones de DSC para el periodo comprendido entre los años 2019 y 2022.

Tabla 20. Objetivos de operaciones

Objetivo	Indicador	Base	2019	2020	2021	2022
Mejorar la eficiencia de las líneas de producción	% Utilización de las líneas (comparativo anual)	129%	100%	100%	100%	100%
Reducir los costos generales de la planta.	% Costos generales de la planta sobre ventas (comparativo anual)	69%	65%	60%	55%	50%
Desarrollar productos con bajos costos.	% Productos con un plan de "costo objetivo"	75%	80%	85%	90%	95%
Mejorar la calidad de los proveedores	% Proveedores certificados A1 (comparativo anual)	61%	65%	70%	75%	80%
Incrementar la calidad de los componentes suministrados.	% Defectos del componente suministrado (comparativo anual)	0.18%	0.17%	0.15%	0.13%	0.11%
Reducir los defectos del producto	% Productos defectuosos (comparativo anual)	0.07%	0.06%	0.05%	0.04%	0.03%

Fuente: Elaboración propia, 2018

Adicionalmente, consideramos importante poner énfasis en dos objetivos adicionales que no ha sido posible cuantificar por ausencia de data del mismo caso de estudio, los cuales responden a los pilares de tiempo y flexibilidad: (i) reducir los tiempos de abastecimiento para con los clientes, medido en días desde realizado el pedido y (ii) incrementar el número de clientes que integran su *kardex* de inventario al sistema de producción de DSC.

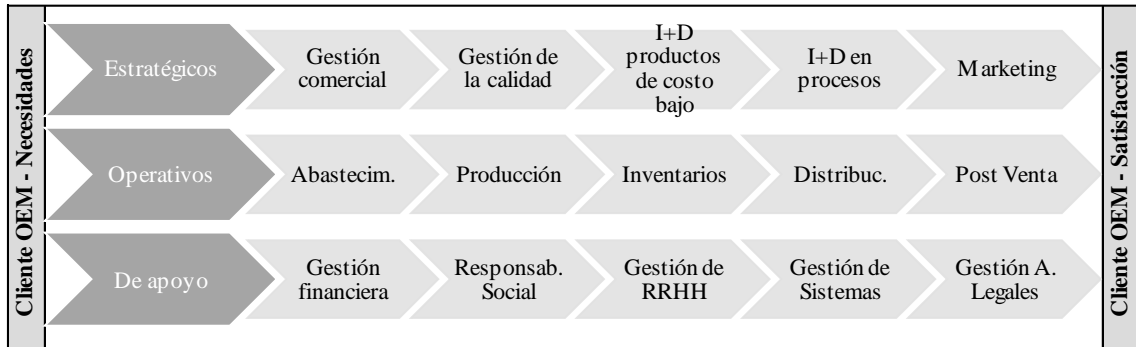
2. Gestión por procesos

La gestión basada en procesos es una herramienta que consideramos precisa para la consecución de los objetivos operacionales planteados para DSC, debido a que se enfoca en sus actividades claves y como estas pueden optimizar la oferta de valor.

2.1 Mapa de procesos

Presentamos el mapa de procesos de DSC en el gráfico 7, con el propósito de tener presente como esperamos crear sinergias entre la correcta alineación e integración de los diferentes procesos de la compañía, áreas funcionales y su estructura organizacional.

Gráfico 7. Mapa de procesos



Fuente: Adaptado de Hitt, Ireland y Hoskisson (2008) / Elaboración propia 2019.

2.2 Descripción de los procesos

Para el análisis del mapa de procesos, hemos procedido a clasificarlos en tres grupos.

- **Procesos estratégicos:** son los que permiten definir las estrategias y objetivos de la empresa, y que por ende intervienen directamente en la visión de la compañía. En el caso de DSC, hemos resaltado que los procesos estratégicos son la gestión comercial y de la calidad, y las actividades de I+D en productos de bajos costos y procesos. Las últimas dos las consideramos estratégicas debido a que para la propuesta de valor de la compañía, es importante el desarrollo de la organización y del equipo de trabajo en estos aspectos.
- **Procesos operativos:** responden a los que agregan valor al cliente o apoyan directamente en el logro de su satisfacción como parte de la cadena de valor. Para DSC hemos planteado los siguientes procesos clave:
 - **Abastecimiento:** es un proceso clave debido a que busca gestionar la relación con proveedores estratégicos y, por ende, influye directamente en alcanzar una adecuada gestión de costos, tiempos de respuesta y calidad
 - **Producción:** estas actividades están enfocadas a la fabricación de productos estandarizados a costos bajos, buscando la integración de las distintas plantas a nivel global. En este proceso, se busca la mejora continua, la eficiencia de la utilización de la capacidad instalada y reducciones de costos productivos fijos y variables
 - **Gestión de inventarios y distribución:** es un proceso que busca aprovechar las economías de escala y localización. La distribución es a través de exportaciones y ventas locales, y se busca el óptimo manejo de inventarios, sobre la base de la filosofía JIT.
 - **Servicio postventa:** son actividades que buscan mejorar la satisfacción de los clientes sobre la base de gestionar políticas de calidad.

- Procesos de apoyo: son los procesos necesarios para el control de la gestión que no son estratégicos ni clave y que normalmente están centrados en lograr la satisfacción de los clientes internos de la organización. Para DSC estos procesos son los relacionados a asuntos legales, responsabilidad social, gestión de recursos financieros, sistemas, personal y planillas.

En la anexo 17 presentamos el análisis de valor de los procesos de la compañía (Toledo 2007), dando una ponderación a los procesos descritos en función a su importancia para el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la compañía. En función de este análisis, concluimos que de los 15 procesos planteados, los que tienen mayor impacto en el desarrollo de la estrategia de DSC son: la gestión del abastecimiento, la producción per se, el adecuado manejo de inventarios, la distribución a lo largo de la cadena de suministros y las diferentes actividades comerciales de ventas y *marketing*.

3. Plan de acción

En la tabla 21, se detalla el plan de acción para poder lograr los objetivos específicos del área de operaciones para el periodo comprendido entre el año 2019 y 2022.

Tabla 21. Plan de acción de operaciones

Objetivos	Acciones
Desarrollar productos con bajos costos.	<ul style="list-style-type: none"> - Implementar un programa de reducción de costos de materiales en base a una revisión de las cotizaciones de los proveedores actuales, para hacerlos competir en comparación al mercado, asegurando contratos de abastecimiento de largo plazo con mejores condiciones económicas - Desarrollar programas de un margen bruto objetivo para cada familia de productos. - Realizar un análisis de Pareto de rentabilidad e ingresos para el 100% de las líneas y familias de productos, de manera que se prioricen los productos estandarizados con mayor potencial para reducir costos. - I+D para la configuración de componentes alternativos que permitan reducir costos. - Aplicación de economías de localización, alcance y escala, para así negociar mejores precios y licuar los costos fijos. - Aplicar un programa de evaluación de proveedores, midiendo la calidad y cumplimiento de sus despachos.
Reducir los costos administrativos.	<ul style="list-style-type: none"> - Reducir duplicidad de funciones en las diferentes oficinas y plantas de DSC alrededor del mundo. - Reducir los costos de alquileres de oficinas y plantas alrededor del mundo que se encuentran por debajo de la generación esperada. - Tercerizar actividades ajenas al negocio que podrían no estar sumando valor (seguridad, limpieza, equipos de cómputo, etc.).

Reducir los costos generales de la planta.	<ul style="list-style-type: none"> - Incrementar la capacidad utilizada en cada una de las plantas que agreguen valor al negocio. - Cerrar las plantas que se encuentran fuera del foco geográfico que no aporten economías de localización. - Realizar inversiones en Capex para renovar las líneas de producción menos rentables. - Automatizar el diseño del proceso productivo de DSC. - Diseñar un programa de mantenimiento preventivo a cada una de las plantas, de manera que se encuentren 100% calibradas para mejorar sus eficiencias. - Utilizar <i>leasing</i> financiero para aplicar depreciación acelerada y reducir la utilidad operativa.
Mejora la eficacia de la línea de montaje.	<ul style="list-style-type: none"> - Fortalecer y continuar con los programa de mejora continua, <i>Kaizen</i>. - énfasis en capacitaciones en <i>Lean, TQM, JIT</i> y <i>Six sigma</i>. - Diseñar la línea de montaje con un proceso de ciclo continuo o grandes lotes.
Incrementar la calidad de los componentes suministrados.	<ul style="list-style-type: none"> - Acompañado del programa de evaluación de proveedores de calidad “A”, se evaluará el detalle de sus despachos.
Eliminar los defectos del producto.	<ul style="list-style-type: none"> - Se inspeccionará la calidad del producto; también está acompañado del plan de capacitación de los empleados y proveedores, para reducir las mermas y defectos.

Fuente: Elaboración propia 2019.

4. Presupuesto de operaciones

Considerando que DSC tuvo éxito con las iniciativas que se implementaron desde el 2013 a la fecha, hemos decidido mantener el foco en las inversiones relacionadas a los programas que buscan incrementar las eficiencias en las líneas de montaje y reducir los defectos a lo largo de toda la cadena de suministros. Por otro lado, proponemos realizar un análisis de las plantas existentes que están con la capacidad ociosa o que ya no calzan con las nuevas estrategias de localización, escala y alcance.

Tabla 22. Presupuesto de operaciones de DSC

Descripción	USD
Programa de desarrollo de productos bajos	4.000.000
Programa para reducir costos generales de planta	4.000.000
Programa de mejora de eficiencia de línea de producción	8.000.000
Programa de mejora de calidad de proveedores	4.000.000
Programa de Kaizen: reducción de defectos	8.000.000
Total	28.000.000

Capítulo VII. Plan de recursos humanos

Es de importante consideración dentro del modelo de negocios y estrategia genérica de DSC que los programas de recursos humanos a desarrollar para el periodo comprendido entre los años 2019 y 2022 se encuentren correctamente alineados con las diferentes estrategias funcionales, las oportunidades del entorno y sus capacidades organizativas (Gómez-Mejía *et al.* 2016).

1. Estructura organizacional

En lo que respecta a la estructura organizacional de DSC, tal como se señaló en el capítulo III, hoy existe una que ha acompañado a la compañía en su crecimiento; sin embargo, teniendo en cuenta que la empresa busca volverse un proveedor de productos estandarizados de costo bajo, será necesario poner énfasis en programas que optimicen las eficiencias operativas así como las economías de escala, localización y alcance. Es por este motivo que la centralización de la producción en determinadas plantas activas demandará de una mayor coordinación global, empoderamiento de las oficinas regionales e incluso desarrollo de nuevas funciones o roles propias de la mayor integración a través de un análisis de puestos y descripción de los mismos luego de determinar las competencias requeridas para alcanzar la integración global esperada.

En este sentido, proponemos una nueva estructura organizativa detallada en el anexo 18. La característica y espíritu de esta es la de una sin fronteras que permita potenciar la oferta de valor a lo largo de una cadena de valor integrada a nivel global, fomentando la cooperación en toda la cadena de suministro con proveedores, plantas de producción y clientes.

En resumen, siendo DSC una empresa manufacturera que mantiene operaciones a nivel global, es vital que mantenga una estructura funcional que sea consecuente con su estrategia internacional y permita la correcta ejecución de su enfoque genérico y funcional. En este sentido, cada departamento debe ser responsable de una función primaria o de apoyo, con lo cual se potencie la eficiencia en cada una de las sedes y/o plantas de manera integral.

2. Objetivos de recursos humanos

Teniendo en cuenta que DSC se encuentra en un proceso de generar eficiencia a todo nivel, es de vital interés para la gerencia que el personal se encuentre debidamente capacitado y cuenten con las competencias necesarias para responder a los objetivos planteados en las diversas áreas.

En la siguiente tabla presentamos los principales objetivos funcionales de recursos humanos de DSC para el periodo comprendido entre los años 2019 y 2022.

Tabla 23. Objetivos de recursos humanos

Objetivo	Indicador	Base	2019	2020	2021	2022
Desarrollar una cultura de innovación y mejora continua.	Encuentra de clima laboral	ND	70%	80%	90%	100%
Atraer y desarrollar colaboradores con las competencias que DSC busca.	% de empleados capacitados (comparativo anual)	67%	80%	85%	90%	100%
Mantener un alto nivel de motivación y sentido de pertenencia con DSC.	Encuentra de clima laboral	ND	70%	80%	90%	100%

Fuente: Elaboración propia, 2018

3. Plan de acción

Es importante mencionar que el modelo de gestión de personal que proponemos para DSC consiste en que la gerencia de recursos humanos centralice el diseño estratégico y descentralice la ejecución de las diferentes iniciativas a los líderes de cada unidad de negocios o áreas de la empresa.

En este sentido, consideramos a la gerencia de recursos humanos como un área de *staff* y quienes aplicarán las diferentes iniciativas serán los líderes de la empresa en sus respectivos grupos. Los planes de acción se encuentran sintetizados en los siguientes programas a desarrollar y mantener por los próximos años:

- Crear programas de atracción del talento para las principales áreas de la organización.
- Brindar capacitación en *six sigma*, gestión *lean*, *JIT* y *TQM* a todos los colaboradores.
- Brindar sesiones de *coaching* y *mentoring* a los líderes de cada equipo.
- Promover el desarrollo de los colaboradores a través de líneas de carrera definidas.
- Realizar un análisis de los puestos de trabajo actuales y diseñar las nuevas funciones demandadas por la compañía.

Siendo el área de recursos humanos la responsable de contar con los mejores colaboradores para cada uno de los puestos, es fundamental que los equipos puedan desarrollar capacidades técnicas, administrativas e interpersonales.

4. Presupuesto de recursos humanos

En la tabla 24, presentamos el detalle de las inversiones a realizar en la gestión del personal de DSC de cara a los siguientes cuatro ejercicios, donde destacan básicamente las capacitaciones

para no solamente los colaboradores del área de operaciones, sino de toda la organización. Adicionalmente, también consideramos realizar inversiones en la atracción de profesionales altamente capacitados, programas de comunicación y de formación de líderes.

Tabla 24. Presupuesto de recursos humanos de DSC

Descripción	USD
Programa de atracción de profesionales altamente capacitados.	1.000.000
Programas de capacitaciones en los modelos lean, kaizen, JIT, TQM y six sigma.	3.000.000
Programas de comunicación que promueven la conciencia de calidad.	1.000.000
Programas de capacitaciones de compras.	1.000.000
Programas de liderazgo, coaching y mentoring para los mandos medios en adelante.	1.000.000
Total	7.000.000

Fuente: Adaptado de Harvard Business School Case, 2013 / Elaboración propia, 2018

Capítulo VIII. Plan de responsabilidad social empresarial (RSE)

Tal como podemos observar en la visión de DSC, algunas de las variables relevantes que la sustentan son la eficiencia y la calidad. En este sentido, consideramos que es necesario aplicar dichos conceptos en todas las áreas y a todo nivel, tomando en cuenta el impacto social y ambiental que puede estar realizando la organización.

1. Identificación de los grupos de interés

Los *stakeholders* están compuestos por toda la comunidad que se encuentra en el mismo ámbito de operaciones directas o indirectas a las que realiza DSC. Los presentamos en la tabla 25.

Tabla 25. Grupos de interés

Grupo	Necesidades y expectativas	Interés	Poder
Clientes	Productos de buena calidad que sean ambiental y socialmente responsables a un precio competitivo.	Alto	Alto
Personas	Facilitar un ambiente de trabajo saludable, seguro y que ofrezca beneficios sociales de acuerdo a ley.	Bajo	Bajo
Sociedad	Proteger el medio ambiente contribuyendo además con las necesidades de las comunidades de manera activa.	Bajo	Alto
Proveedores	Fomentar relaciones de largo plazo con proveedores que compartan sus valores en RSE.	Alto	Bajo
Socios	Fomentar relaciones de largo plazo con socios que compartan sus valores en RSE.	Alto	Alto
Accionistas	Resultados financieros que demuestren el valor de tener un enfoque en RSE.	Alto	Alto

Fuente: Elaboración propia 2019.

Cabe señalar que partir del 2019 la empresa elaborará su primera memoria de sostenibilidad, en la cual se espera reflejar con certeza las preocupaciones sociales y medioambientales de sus operaciones, así como los avances conseguidos hasta dicha fecha.

2. La contribución al desarrollo de la sociedad

Dentro del plan estratégico de DSC, hemos incluido a la responsabilidad social como uno de sus valores principales, siendo este un aspecto clave que impulsaremos en cada una de las actividades que realizará la compañía al tener operaciones en distintas plantas alrededor del mundo, sobre todo estando muchas de ellas en países con relevante nivel de pobreza. En este sentido, las oficinas regionales se encargarán de ejecutar proyectos comunitarios en las zonas, reduciendo los agentes contaminantes, actividades generadoras de desechos innecesarios y contribuyendo a generar puestos de trabajos directos e indirectos.

Capítulo IX. Plan económico-financiero

El plan económico-financiero está desarrollado sobre la base de la información histórica y de la simulación de DSC, así como de Bloomberg para variables económicas. Esta será utilizada para la proyección de los flujos de la empresa. Además, se utiliza la proyección para realizar una simulación Montecarlo para definir dos escenarios de sensibilidad: pesimista y optimista.

1. Objetivos financieros

A continuación, en la tabla 26 se presentan los objetivos económicos financiero de DSC para el periodo comprendido entre los años 2019 y 2022, los cuales en su totalidad hacen referencia netamente a indicadores contables.

Tabla 26. Objetivos de finanzas

Objetivo	Indicador	Base	2019	2020	2021	2022
Incrementar el margen bruto	Utilidad bruta / Ventas	19%	20%	20%	21%	22%
Incrementar el margen operativo	Ebitda / Ventas	11%	11%	11%	12%	13%
Incrementar el margen neto	Utilidad neta / Ventas	3.8%	4.4%	4.4%	5.4%	6.4%
Incrementar el ROE	Utilidad neta / Patrimonio	8.7%	10%	10%	13%	14%
Incrementar la utilidad por acción (EPS)	Utilidad neta / N° de acciones	3.08	7.77	8.86	12.41	16.79
Reducir los gastos administrativos	% Gasto administrativo / Ventas	8.9%	8.9%	8.9%	8.9%	8.9%

Fuente: Elaboración propia, 2018

2. Proyección de estados financieros

En el anexo 19 se muestran los estados financieros proyectados de 2019 al 2022. Para ello, se ha hecho el cálculo del retorno requerido por los accionistas usando la fórmula CAPM, cálculo que se muestra en el anexo 20, utilizando el beta de la industria de autopartes (Damodaran 2018), la prima de riesgo de mercado de los últimos diez años (Damodaran 2018) y la tasa libre de riesgo correspondiente al bono del tesoro de Estados Unidos de 10 años (Damodaran 2018).

La metodología utilizada para proyectar los estados financieros de DSC es una lineal en función de los objetivos comerciales y operacionales que esperamos obtener en este nuevo periodo planificado. A continuación detallamos los supuestos de la proyección:

- Se aplica un crecimiento en las ventas de 10% el primer año debido a un pequeño periodo de adecuación a las nuevas estrategias, y un 14% sostenido a partir de 2020 hasta el 2022, de acuerdo a las consideraciones mencionadas en el desarrollo del plan de ventas y *marketing*.
- Además, debido al logro que se esperan obtener con las eficiencias operativas producto de las nuevas iniciativas y programa de operaciones, el margen bruto se incrementará de 19,4% en

2018 a 20% en 2019 y progresivamente en 1% hacia finales del 2022. Esto será consecuencia de la reducción del costo fijo de producción a través del mayor volumen vendido, economías de escala en compras, especialización en la producción de un *mix* acotado, automatización e integración de las líneas de producción a nivel global con tecnología de punta adquirida a través de arrendamientos financieros u operativos y reducciones en el costo de producción variable producto de mejores negociaciones con proveedores y menores roturas de stock por defectuosos.

- Adicionalmente, estamos considerando que el gasto administrativo y gasto diverso se mantienen en 8,9% y 6,7% con respecto de las ventas, de manera similar a como concluyeron en los años 2017 y 2018.
- Se asume que la utilidad neta generada es reinvertida a niveles donde la deuda se mantenga en un 33% como estructura de capital en los 4 años proyectados, por lo cual no se afecta el CAPM.

3. Plan de inversiones

El plan de inversiones incluye la puesta en marcha de los planes funcionales ya presentados, para lo cual se tiene destinado USD 25.000.000,00 para el uso en iniciativas que apoyen los objetivos planteados.

4. Resultado de la evaluación

Sobre la base de la proyección de flujos, consideramos que al aumentar la generación y principales indicadores de rentabilidad de la empresa, el mismo precio de la acción también lo hará al existir cada vez mayores montos de utilidades que se traerán a valor presente, de esta manera los inversionistas y accionistas obtendrán mayores rendimientos por cada acción o acreencia que posean. Esto significa que las iniciativas y planes funcionales detallados en la investigación generarán como resultado cumplir con las métricas planteadas en el plan financiero.

5. Análisis de sensibilidad

Para el análisis de sensibilidad, se usó la simulación Montecarlo. Este ha sido realizado bajo un esquema de 400 simulaciones de variables esenciales o estocásticas como los ingresos por ventas y el costo de ventas en general dado que no contamos con información de márgenes por familia de productos o estructura de costos detallados. En él se obtienen los valores mínimos y máximos de utilidad para cada año. Se utilizó como promedio la proyección original para cada año y como desviación estándar 2% del número en mención.

El resumen de los resultados de las iteraciones se muestra en el anexo 21. Sin embargo, el análisis detallado se presenta en el anexo 22. En ellos se observa que en el peor de los escenarios, DSC solo vería utilidad positiva en el 2022, a pesar de los esfuerzos hechos por la administración. Sin embargo, vemos que en el escenario positivo es posible adquirir hasta el doble de utilidad neta. Esta sensibilización nos muestra que, dependiendo de factores externos que podrían impactar directamente en las ventas o costo de ventas, es posible que las utilidades de la empresa se manejen en el rango expuesto.

Capítulo X. Evaluación y control

1. *Balanced Scorecard*

En esta sección del trabajo de investigación introducimos el tablero de indicadores de desempeño o *Balanced Scorecard* (Parmenter 2010) con el propósito de monitorear, evaluar y controlar los resultados del plan estratégico diseñado para DSC.

Para la configuración del *Balanced Scorecard*, hemos diseñado en primer lugar el mapa de procesos estratégicos de DSC, con el propósito de vincular de manera integral y coherente las diferentes iniciativas o actividades operacionales con los objetivos estratégicos de la empresa. Este se presenta en el anexo 22.

En el anexo 23 presentamos el cuadro de mando integral con el detalle de cada perspectiva, objetivo estratégico, indicadores y metas para cada uno de los ejercicios del plan estratégico. Asimismo, hemos incluido para cada indicador su respectiva definición, de manera que sean entendibles y de fácil cuantificación para los responsables. Con esta información, DSC podrá monitorear los resultados y así tener la capacidad de adecuar o ajustar las estrategias diseñadas en caso que estos se encuentren alejados de lo esperado.

2. Plan de contingencia

El desarrollo de los planes de contingencia en una organización tiene dos enfoques. Por un lado, responde a mantenerse atento a los potenciales cambios del entorno y así adecuar las estrategias corporativa, genérica y competitiva a las nuevas condiciones de la industria, es decir, que tiene una connotación del tipo preventivo y/o reactivo. Por otro lado, los planes de contingencia también pueden considerarse como una estructura que ayudará a controlar una situación de emergencia y de esta manera a controlar o minimizar sus consecuencias; es decir, que intenta garantizar la continuidad del funcionamiento del negocio frente a cualquier eventualidad.

Un plan de contingencia incluye cuatro etapas: la evaluación, planificación, realizar diferentes pruebas de viabilidad y la ejecución del mencionado plan. Por otro lado, consideramos que este debe ser dinámico y tiene que permitir la inclusión de alternativas frente a las nuevas condiciones del entorno o contexto. Por eso, debe ser actualizado y revisado de forma periódica (Lindgren y Bandhold 2003).

En este sentido, consideramos que el plan estratégico de DSC ha sido diseñado con el propósito de tener la flexibilidad y capacidad para adaptarse rápidamente ante cualquier coyuntura, dado que se trata de uno que tiene como sustento el mejorar continuamente sus procesos y desarrollar sus productos en términos de costos y calidad como oferta de valor.

Adicionalmente, el haber diseñado un *Balanced Scorecard* permite hacer un monitoreo a los resultados de la empresa de manera frecuente y así tener la capacidad de adecuar o ajustar las estrategias diseñadas en caso que estos se encuentren alejados de lo esperado.

Conclusiones y recomendaciones

1. Conclusiones

- Consideramos que el plan estratégico que hemos diseñado para el periodo comprendido entre el 2019 y 2022 para la empresa DSC se encuentra enfocado en fortalecer su actual modelo de negocio en lo que respecta a conseguir eficiencias operativas, reducciones de los costos productivos, alcanzar economías de escala, adecuar las de localización y mejorar su posicionamiento de marca.
- DSC es una empresa que se encuentra creciendo a ritmos de 14,6% promedio anual en una industria que lo hace en 4,4%. Asimismo, muestra indicadores saludables en términos de rentabilidad, valorización de sus acciones y generación. Sin embargo, el reto de la organización de cara al periodo comprendido entre los años 2019 y 2022 consiste en mejorar su posicionamiento como proveedor de productos estandarizados de costos bajos, lograr una reducción de sus costos productivos y ganar participación de mercado.
- Si bien las economías de los principales compradores y fabricantes de vehículos a nivel mundial se encuentran en etapa de recuperación, esto no ha significado que la demanda por automóviles se contraiga, sino que se adecue a las nuevas condiciones del entorno.
- La venta de vehículos de lujo y grandes ha mantenido un crecimiento lento y enfocado en determinados segmentos de clientes y países; sin embargo, la demanda por autos pequeños, económicos y funcionales ha presentado índices incrementales importantes, representando más del 75% del mercado en Estados Unidos, Japón, China e India.
- Solamente el 2% de los vehículos vendidos a nivel mundial experimentan con fuentes energéticas híbridas. No obstante, se estima que de cara al 2025 la presencia de autos eléctricos e híbridos representará por lo menos el 30% de la producción mundial.
- Los componentes eléctricos, quienes representan el 40% de la configuración y costo de un auto, y el sector automotriz califican como “estrellas” porque si bien generan amplia liquidez, aún necesitan una inversión considerable para consolidar su posición en el mercado. Esta calificación responde a mejorar la calidad del producto en términos de *performance* y durabilidad, ya sea a través de costos bajos para el segmento de fabricantes de autos económicos o de innovaciones tecnológicas para los nichos de automóviles de lujo e híbridos.
- En una industria como la de los proveedores de componentes eléctricos para el sector automotriz, el manejar una estrategia genérica acotada a un solo perfil, ya sea en liderazgo en costos o en diferenciación, consideramos que no resulta del todo eficiente y competitivo por las presiones del entorno y condiciones de rivalidad dentro de ella. Por lo tanto, consideramos que una estrategia orientada a la excelencia operativa es la que mejor calza para el contexto

de DSC; donde si bien existe foco en mantener una estrategia de costos bajos, esta se encuentra totalmente alineada con ofrecer productos estandarizados, mejorar las eficiencias de los procesos productivos y acercarse al cliente a través de una cadena de suministros y de valor totalmente integrada.

- Por otro lado, es importante destacar que para los consumidores la calidad inicial es uno de los principales factores durante el proceso de compra de vehículos nuevos; por ende los fabricantes de vehículos demandan de sus proveedores de componentes eléctricos bienes de configuración estandarizada y que responda a los niveles de calidad que esperan en términos de durabilidad y *performance* para el segmento de vehículos económicos y pequeños y de innovaciones disruptivas para el de fabricantes de lujo e híbridos.

2. Recomendaciones

- Poner énfasis en fortalecer la cultura de mejora continua en toda la organización, de manera que los colaboradores y diferentes *stakeholders* participen en la construcción de la imagen de empresa líder en productos estandarizados con estructura de costos bajos.
- Hacerle un seguimiento minucioso a la correcta ejecución de las estrategias corporativas, funcionales y competitivas de DSC, de manera que la consecución de sus objetivos estratégicos se dé naturalmente, de acuerdo con lo planificado para cada periodo del plan estratégico.
- Realizar un seguimiento milimétrico con una periodicidad mensual al tablero de control de indicadores de desempeño de la empresa, de tal modo que se tenga actualizado como se vienen dando los resultados y se puedan tomar medidas de ajuste en caso sea necesario.
- Asegurar un flujo de efectivo constante, ratios de liquidez holgados y mantener niveles bajos de apalancamiento, de manera que se cuente con los recursos necesarios para el diseño del plan estratégico del periodo comprendido entre los años 2023 y 2026, donde se necesitará realizar inversiones en el desarrollo de productos y procesos para el segmento de vehículos híbridos y eléctricos.

Bibliografía

- Amadeo, K. (2018). “Global economic prospect”. (Policy Research Working Papers). *The World Bank*. Fecha de consulta: 16/11/2018. <<https://doi.org/10.1596/1813-9450-5391>>
- Argandoña, A. (2011). “La teoría de stakeholders y la creación de valor”. *Documentos de Investigación DI-922*, 3, 1-15.
- Barney, Jay B., y Hestelry, W. S. (2015). *Strategic management and competitive advantage*. Quinta ed. Boston: Pearson.
- Bloomberg. (2018). *Bloomberg*. Fecha de consulta: 16/11/2018. <<https://www.bloomberg.com/>>
- Brem, L., Narayanan, V. G. y Packard, M. (2013). Delta Signal Corp. *Harvard Business School Cases*, (11470), 1-25.
- Cardona Soriano, P. y Rey Peña, C. (2005). *Dirección por misiones. Cómo generar empresas de alto rendimiento*. Ediciones Barcelona: Deusto.
- Castañeda Carbajal, M. (2018). “Lento crecimiento en la venta de vehículos eléctricos en Estados Unidos”. *EnergyNews. Todo energía*. Fecha de publicación: 24/05/2018. Fecha de consulta: 08/10/2018. <<https://www.energynews.es/lento-crecimiento-vehiculos-electricos-en-estados-unidos/>>
- Chanda, S. (2018). “United States payrolls and wages cool while jobless rate hits 48 year low”. *BloMBER.com*. Fecha de publicación: 05/10/2018. Fecha de consulta: 13/10/2018. <<https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-10-05/u-s-payrolls-and-wages-cool-while-jobless-rate-hits-48-year-low>>
- Damodaran, A. (2018). *Betas Damodaran 2018*. Fecha de consulta: 16/11/2018. <<http://www.betasdamodaran.com/>>
- Daniels, J., Radebaugh, L. y Sullivan, D. (2013). *Negocios internacionales. Ambientes y operaciones*. Décimo cuarta ed. (P. De la Vega, Ed.). Ciudad de México: Pearson Education.
- David, F. R. (2003). *Conceptos de administración estratégica*. Novena ed. (E. Quintanar Duarte, Ed.). Ciudad de México: Pearson Education.
- Frances, A. (2006). *Estrategia y planes para la empresa con el cuadro de mando integral*. Ciudad de México: Pearson Education.
- Franco, A. (2014). “Medición del rendimiento en el proceso de compras y suministros”. *Ingenium* (22), 27-43.
- Fuentes, V. (2018). “Bosch no puede competir con los jugadores asiáticos: no fabricará sus propias baterías para coches eléctricos”. *Motorpasión*. Fecha de publicación: 05/03/2018. Fecha de consulta: 27/10/2018.

- <<https://www.motorpasion.com/coches-hibridos-alternativos/bosch-no-puede-competir-con-los-jugadores-asiaticos-no-fabricara-sus-propias-baterias-para-coches-electricos>>
- Gómez-Mejía, L., Balkin, D. y Cardy, R. (2016). *Gestión de recursos humanos*. Octava ed. (M. Martín Romo, Ed.). Madrid: Pearson Education.
 - Guimón, P. (2018). “¿Cómo ha conseguido Estados Unidos el pleno empleo con Trump?” *El País*. Fecha de publicación: 15/10/2018. Fecha de consulta: 14/11/2018. <https://el-pais.com/economia/2018/10/13/actualidad/1539452937_792316.html>
 - Hill, C., Jones, G., y Schilling, M. (2015). *Administración Estratégica: teoría y casos. Un enfoque integral*. 11th ed., Vol. 11. México DF: Cengage Learning.
 - Hill, C. W. y Jones, G. R. (2005). *Administración estratégica. Un enfoque integral*. Sexta ed. (S. Najera Franco, Ed.). Ciudad de México: McGraw-Hill Interamericana Editores.
 - Hitt, M., Ireland, R. D. y Hoskisson, R. (2008). *Administración estratégica. Competitividad y globalización. Conceptos y casos*. Séptima ed. (J. Pérez Bonilla, Ed.) Ciudad de México: Cengage Learning.
 - Hotten, R. (2015). “Volkswagen: The scandal explained”. *BBC News*. Fecha de publicación: 10/12/2015. Fecha de consulta: 13/10/2018. <<https://www.bbc.com/news/business-34324772>>
 - Kaplan, R. y Norton, D. (2004). *Mapas estratégicos. Convirtiendo los activos intangibles en resultados tangibles*. Barcelona: Editora Gestión 2000.
 - Kotler, P. y Keller, K. (2016). *Dirección de marketing*. Décimo quinta ed. (S. Fonseca Garza, Ed.). Ciudad de México: Pearson Education.
 - KPMG. (2017). *Global automotive executive survey 2017*. Lima: KPMG.
 - KPMG. (2018). *Informe global automotriz 2018*. Fecha de consulta: 01/11/2018. <<https://home.kpmg.com/cl/es/home/insights/2018/01/2017-01-kpmg-chile-advisory-global-automotive-survey.html>>
 - Lindgren, M. y Bandhold, H. (2003). *Scenario planning: the link between future and strategy*. Nueva York: Palgrave MacMillan.
 - Long, H. (2018). “New NAFTA: United States, Canada and Mexico agree to USMCA”. *The Washington Post*. Fecha de publicación: 01/10/2018. Fecha de consulta: 13/10/2018. <https://www.washingtonpost.com/business/2018/10/01/us-canada-mexico-just-reached-sweeping-new-nafta-deal-heres-whats-it/?utm_term=.3cb66e5447bb>
 - Mars, A. (2017). “El Senado de EEUU aprueba la reforma fiscal de Trump”. *El País*. Fecha de publicación: 02/12/2017. Fecha de consulta: 14/10/2018. <https://elpais.com/internacional/2017/12/02/estados_unidos/1512198998_778781.html>
 - Navas, J. y Guerras, L. (1997). *La dirección estratégica de la empresa: teoría y aplicaciones*. Segunda ed. Navarra, España: Civitas Ediciones.

- Osterwalder, A. y Pigneur, Y. (2011). *Generación de modelos de negocios. Un manual para visionarios, revolucionarios y retadores*. Barcelona: Ediciones Deusto.
- Parmenter, D. (2010). *Key Performance Indicators: developing, implementing, and using winning KPIs*. Segunda ed. New Jersey: John Wiley & Son, Ed.
- Porter, M. E. (1998). *Competitive advantage: creating and sustaining superior performance*. Nueva York: Touchstone.
- Ríos, M. (2017). “Transporte: panorama general”. *Banco Mundial*. Fecha de publicación: 22/09/2017. Fecha de consulta: 13/10/2018.
<<https://www.bancomundial.org/es/topic/transport/overview>>
- Sosa, R. (2018). “Industria automotriz mundial reporta más de 28 millones de vehículos vendidos”. *amQueretaro*. Fecha de publicación: 01/07/2018. Fecha de consulta: 08/10/2018.
<<https://amqueretaro.com/el-pais/negocios/2018/07/01/industria-automotriz-mundial-reporta-mas-de-28-millones-de-vehiculos-vendidos>>
- Tankersley, J. y Bradsher, K. (2018). “Trump hits China with tariffs on \$200 billion in goods, escalating trade war”. *New York Times*. Fecha de publicación: 17/09/2018. Fecha de consulta: 13/10/2018. <<https://www.nytimes.com/2018/09/17/us/politics/trump-china-tariffs-trade.html>>
- Teodoro, Hilda L. (2010). *Strategies in action*. Fecha de consulta: 01/11/2018.
<<http://www.slideshare.net/abshad/grand-strategy>>
- Toledo, E. J. (2007). *Rediseño de procesos para la mejora del otorgamiento de créditos en una empresa de microfinanzas*. Lima: Universidad del Pacífico.
- Treacy, M. y Wiersma, F. (1997). *The discipline of market leaders: choose your customers, narrow your focus and dominate your market*. Massachusetts: Addison-Wesley, Ed.
- Wheelen, T. L. y Hunger, D. J. (2013). *Administración estratégica y política de negocios*. Décimo tercera ed. Bogotá: Pearson.

Anexos

Anexo 1. Modelo Canvas de Delta Signal Corporation

Socios claves:	Actividades claves:	Propuesta de valor:	Relación con clientes:	Segmentación:
<ul style="list-style-type: none"> - Trabajo coordinado con los fabricantes de vehículos económicos. - Alianzas estratégicas con proveedores de materia prima para fabricar componentes eléctricos. - Directores, gerentes y empleados veteranos de DSC que cuestionan la salida de Louis Weber. 	<ul style="list-style-type: none"> - I+D en procesos y producto de costos bajos. - Optimizar el portafolio de productos. - Posicionamiento como productor de costos bajos. - Mejorar la calidad de los proveedores. - Mejorar la eficiencia de las líneas de montaje. - Reducir los costos de producción. - Reducción de los gastos administrativos. - Aumentar la calidad de los componentes suministrados. - Eliminar defectos del producto. - Mejorar habilidades en TQM, JIT, Six Sigma, Lean. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fabricar sistemas eléctricos de alta calidad para vehículos a precios competitivos que permitan a sus clientes ofrecer automóviles económicos que brinden la sensación de alto rendimiento, performance y calidad a largo plazo. - Ayudar a sus clientes a producir automóviles con alto valor a largo plazo es la clave para la rentabilidad - Ser reconocido como el proveedor de autopartes eléctricas de mayor calidad en el mercado, con altos niveles de servicio a sus clientes y mantener una reputación de liderazgo en costos bajos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Socios estratégicos. - Co creación. - Sistemas integrados. - Homologaciones. - Vinculos de largo plazo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Oferta dirigida a fabricantes de automóviles económicos y pequeños en Estados Unidos, China e India.
	Recursos Asignados: <ul style="list-style-type: none"> - Presupuesto de USD 25MM anual. - Inversiones y know how en I+D histórico. - Propiedad intelectual desarrollada. - Plantas descentralizadas a nivel global. 		Canales de distribución: <ul style="list-style-type: none"> - Venta directa tipo B2B a través de plantas descentralizadas globalmente y también mediante exportaciones. 	
Estructura de costos: <ul style="list-style-type: none"> - Maximizar utilización de la capacidad instalada, economías de escala y localización. - Costos fijos de planta: personal operativo y CIF. - Gastos administrativos fijos. - Costos variables: materia prima y destajo de la mano de obra. - Otros costos: mantenimiento del stock, defectuosos, etc. 		Retroalimentación positiva: <ul style="list-style-type: none"> - Incremento de ventas. - Incremento de la participación de mercado. - Maximizar el margen bruto, operativo y neto. - Aumentar la utilidad por acción. - Mejorar el ROE (%). 		

Fuente: Adaptado de Osterwalder & Pigneur, 2011 / Elaboración propia, 2018

Anexo 2. Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE)

Oportunidades	Ponderación	Calificación	Puntuación
Proyección PBI mundial de estabilidad (se espera caída solo de 0,1%).	0.100	3	0.30
Reducción de impuestos, tanto personas naturales como empresas en EE.UU.	0.100	4	0.40
Aumento de población mundial, particularmente en EE. UU., China e India.	0.100	4	0.40
Reducción del desempleo en EE. UU. a mínimos desde 1969.	0.075	3	0.23
Mayor demanda de vehículos pequeños y económicos.	0.100	4	0.40
Nuevo acuerdo AEUMC, en reemplazo del NAFTA.	0.050	3	0.15
Crecimiento del mercado de vehículos con energías renovables.	0.050	3	0.15
Propuesta de desregularización de emisión de plantas.	0.050	3	0.15
Amenazas			
Guerra comercial entre China y EE. UU. (revisión de acuerdos bilaterales).	0.050	1	0.05
Elecciones generales en India en el 2019 y en EE. UU. en el 2020.	0.050	2	0.10
Tendencia al alza de las tasas de interés por políticas monetarias de la FED.	0.070	1	0.07
Opinión negativa por el aumento de circulación de vehículos.	0.080	2	0.16
Intensa rivalidad en los mercados debido a mayores eficiencias.	0.050	1	0.05
Uso de vehículos unipersonales alternativos y autotripulados.	0.025	1	0.03
Mayor control a nivel global de cumplimiento de estándares ambientales.	0.050	1	0.05
Total	1.00		2.68

Fuente: Adaptado de David, 2003 / Elaboración propia, 2018

Anexo 3. Diamante de Porter

Elementos	Explicación
Condiciones de los factores:	<ul style="list-style-type: none"> - Costos bajos de la mano de obra en países de Asia. - La reducción de los impuestos en Estados Unidos ha facilitado repatriar actividades productivas. - Los componentes eléctricos son productos estandarizados elaborados con <i>commodities</i>. - Existe actualmente una guerra comercial entre Estados Unidos y China. - Acuerdos comerciales entre Estados Unidos y China se revisaran a solicitud de Donald Trump. - Las economías de escala y localización se encuentran principalmente en Asia y Estados Unidos.
Condiciones de la demanda:	<ul style="list-style-type: none"> - Creciente demanda global de autos (28,8 millones durante los primeros cuatro meses del 2018). - Se espera alcance las 100 millones de unidades al cierre de ese año. - China es el principal productor y comprador de vehículos con 8,3 millones durante el primer trimestre 2018 (+4,4%). - En EE.UU. se vendieron 5,5 millones de autos en el mismo periodo, sin mostrar crecimiento. - Japón cayó en ventas con un total de 1,8 millones de vehículos. - India creció en 10,9% con 1,3 millones de unidades. - La lista se completa con Alemania, Reino Unido, Francia, Italia, Brasil y Canadá.
Estrategia, estructura y rivalidad de las empresas:	<ul style="list-style-type: none"> - Actualmente se elaboran tres mil modelos diferentes de vehículos en más de 700 fábricas de 50 productores en 43 países. - El atractivo de la industria de componentes eléctricos radica en que representan el 40% de la configuración de un vehículo (sector en crecimiento).- Shagimaw Corporation: fabrica productos con un bajo consumo de combustible para el segmento de vehículos híbridos/eléctricos. - Vulferam AG: es un proveedor líder de sistemas de cableado eléctrico en Europa y uno de los cinco principales a nivel mundial. - Odawa Systems Corporation: su estrategia es mantenerse por delante de la competencia al estar pendiente del futuro de la industria.
Industrias relacionadas y de apoyo:	<ul style="list-style-type: none"> - Existe un amplio universo de empresas que brindan servicios de maquila, abastecimiento y comercialización de componentes electrónicos. - El mercado automotriz les representa una demanda estable y de crecimientos constantes. - Al existir pocas tecnologías sustitutas eficientes, el costo de cambio es elevado para los productores de componentes. - Del <i>performance</i> y calidad de los proveedores dependerá directamente el éxito de la oferta de valor de los productores de sistemas eléctricos.

Fuente: Adaptado de David (2003) / Elaboración propia 2019.

Anexo 4. Cadena de valor

Actividades Secundarias	Administración e infraestructura: Dirección general a nivel internacional, gestión de relaciones con socios estratégicos, planificación y coordinación global con subsidiarias.					Margen
	Recursos humanos: Actividades de reclutamiento, selección, evaluación de desempeño, gestión de remuneraciones y capacitación de la MO e ingenieros (TQM, Six Sigma, Lean, Kaizen y JIT).					
	Investigación y desarrollo / Gestión de la calidad: Actividades de I+D en procesos productivos orientados a reducir los costos productivos y mejorar la calidad de los productos en durabilidad y performance.					
	Tecnología: Actividades de desarrollo tecnológico, seguridad de la información, administración de los sistemas de comunicación integrados con proveedores y clientes.					
	Dirección y financiera: Planeamiento financiero, inversiones en capex, tesorería, contabilidad, tributación, gestión del riesgo y supervisión del cumplimiento del BSC de la empresa.					
Actividades Primarias	Logística de entrada: Las actividades de abastecimiento de DSC están enfocadas en administrar la relación con proveedores estratégicos a través de homologaciones, certificaciones y sistemas de comunicación online. De esta manera, la empresa puede controlar e incrementar la calidad de los componentes adquiridos y mantener tiempos de abastecimiento idóneos (política de calidad y filosofía JIT).	Operaciones: Las actividades de operaciones están enfocadas en la producción de componentes estandarizados OEM de alta calidad a costos bajos, de manera integrada en las diferentes plantas de DSC a nivel mundial. La empresa no terceriza o maquila ninguna de las actividades del proceso de fabricación por temas de calidad y estandarización. Asimismo, pone énfasis en la reducción de los costos de producción, mejora de la eficiencia de las líneas de ensamble y eliminación de mermas y productos defectuosos.	Logística de salida: La empresa cuenta con plantas de producción que aprovechan las economías de escala y localización; desde estas se realiza la distribución B2B a través de exportaciones o ventas locales. Asimismo, la empresa pone énfasis en el manejo óptimo de inventarios de productos terminados (filosofía JIT).	Comercial y marketing: Las actividades comerciales y de marketing buscan: (i) desarrollar relaciones a través de contratos a largo plazo con sus clientes, (ii) incluir a estos en la co creación de los componentes OEM para mejorar la calidad brindada, (iii) posicionar a la empresa como líder en costos bajos con productos estandarizados OEM de alta calidad, (iv) desarrollar relaciones públicas y de marketing para usar canales impresos y B2B para educar a los clientes sobre su propuesta de valor y (v) administrar la planificación agregada de la demanda.	Servicio post venta: Actividades que buscan mejorar la satisfacción de los clientes a través de: (i) creación de relaciones de cercanía de la fuerza de ventas con sus clientes y (ii) administrar la política de calidad que garantiza piezas de repuesto a todos sus clientes sin hacer preguntas. Los clientes solicitan un reemplazo y dentro de una semana, DSC entrega las piezas de repuesto y recoge las piezas que se reemplazarán.	Margen

Fuente: Adaptado de Hitt, Ireland, & Hoskisson, 2008 / Elaboración propia, 2018

Anexo 5. Análisis de la Matriz VRIO

Recursos y capacidades	Recurso			¿Utilizado por DSC?	Implicancias competitivas	
	¿Valioso?	¿Raro?	¿Imitable?			
Recursos						
R1	Plantas descentralizadas a nivel global.	Si	No	Si	Igualdad competitiva.	
R2	Capacidad instalada en maquinarias de producción.	Si	No	Si	Igualdad competitiva.	
R3	Inversiones en mejora de procesos y producción.	Si	No	Si	Igualdad competitiva.	
R4	Know how de fabricación de componentes y sistemas eléctricos.	Si	No	Si	Igualdad competitiva.	
R5	Tecnología productiva de punta.	Si	No	Si	No	Ventaja competitiva por explotar.
R6	Red comercial en segmentos objetivo.	Si	No	No	Si	Igualdad competitiva.
R7	Reputación de la empresa.	Si	Si	No	Si	Ventaja competitiva temporal.
R8	Solidez financiera	Si	No	Si	Si	Igualdad competitiva.
Capacidades						
C1	Capacidad de innovación en procesos.	Si	Si	No	Si	Ventaja competitiva temporal.
C2	Economías de escala.	Si	No	No	No	Ventaja competitiva por explotar.
C3	Economías de localización.	Si	No	Si	Si	Igualdad competitiva.
C4	Desarrollo de nuevas tecnologías.	Si	Si	Si	No	Ventaja competitiva por explotar.
C5	Simplificación de portafolio de productos.	Si	Si	Si	No	Ventaja competitiva por explotar.
C6	Relaciones estratégicas con clientes.	Si	Si	Si	No	Ventaja competitiva por explotar.
C7	Cultura de mejora continua basada en procesos de calidad.	Si	Si	No	Si	Ventaja competitiva sostenible.
C8	Relaciones estratégicas con proveedores.	Si	Si	No	No	Ventaja competitiva por explotar.
C9	Capacidad de reducir costos sin alterar la experiencia del cliente.	Si	Si	No	No	Ventaja competitiva por explotar.
C10	Servicio post venta.	Si	Si	Si	Si	Igualdad competitiva.

Fuente: Adaptado de Barney & Hestelry, 2015 / Propia elaboración, 2018

Anexo 6. Cuatro bloques de la estrategia genérica

Bloques Genéricos	Relevancia dentro de la industria	Recursos	Capacidades	Ventaja Competitiva
Eficiencia	Se refiere al uso idóneo de los recursos de una organización; la cual puede reflejarse en tener los menores costos posibles y lograr los estándares establecidos.	<ul style="list-style-type: none"> - Plantas descentralizadas a nivel global. - Capacidad instalada en maquinarias de producción. - Inversiones en mejora de procesos y producción. - Presupuesto en formación de habilidades productivas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Economías de localización. - Economías de aprendizaje. - Reducción de la estructura de costos y gastos. 	Estructura de costos bajos
Innovación	Concepto que abarca todos los niveles y actividades de la empresa y no solo al desarrollo de productos nuevos. Incluye los procesos y habilidades de la organización.	<ul style="list-style-type: none"> - Know how de fabricación de componentes y sistemas eléctricos. - Tecnología productiva de punta. - Solidez financiera. - Experiencia en I+D. 	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de nuevas tecnologías. - Capacidad de innovación en procesos. - Flexibilidad para adaptarse al cambio al ser una empresa mediana. 	Estructura de costos bajos + Diferenciación
Satisfacción del Cliente	Consiste en brindarle al cliente una oferta de valor de la manera, espacio y momento indicado.	<ul style="list-style-type: none"> - Red comercial en segmentos objetivo. - Posicionamiento parcial como proveedor de productos de calidad en términos de <i>performance</i>, durabilidad y ausencia de defectuosos. - Posicionamiento parcial como proveedor de productos de costos bajos. - Alto reconocimiento como proveedor recomendable. 	<ul style="list-style-type: none"> - Relaciones estratégicas a largo plazo con clientes. - Servicio post venta. - Simplificación del portafolio de productos. - Procesos eficientes que cuidan la calidad del bien y del servicio. 	Estructura de costos bajos
Calidad	En el negocio de DSC corresponde tanto a la calidad del producto como a los tiempos de respuesta. Los sistemas eléctricos representan el 40% de la configuración de un auto.	<ul style="list-style-type: none"> - Cultura de mejora continua basada en procesos de calidad. - El 59% de la mano de obra está certificada en TQM. - El 70% de los proveedores están homologados en calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Capacidad de reducir costos sin alterar la experiencia del cliente. - Mejora continua de los productos. - Alianzas estratégicas con proveedores de componentes eléctricos. - Trabajo coordinado con los fabricantes de vehículos económicos. 	Estructura de costos bajos + Diferenciación

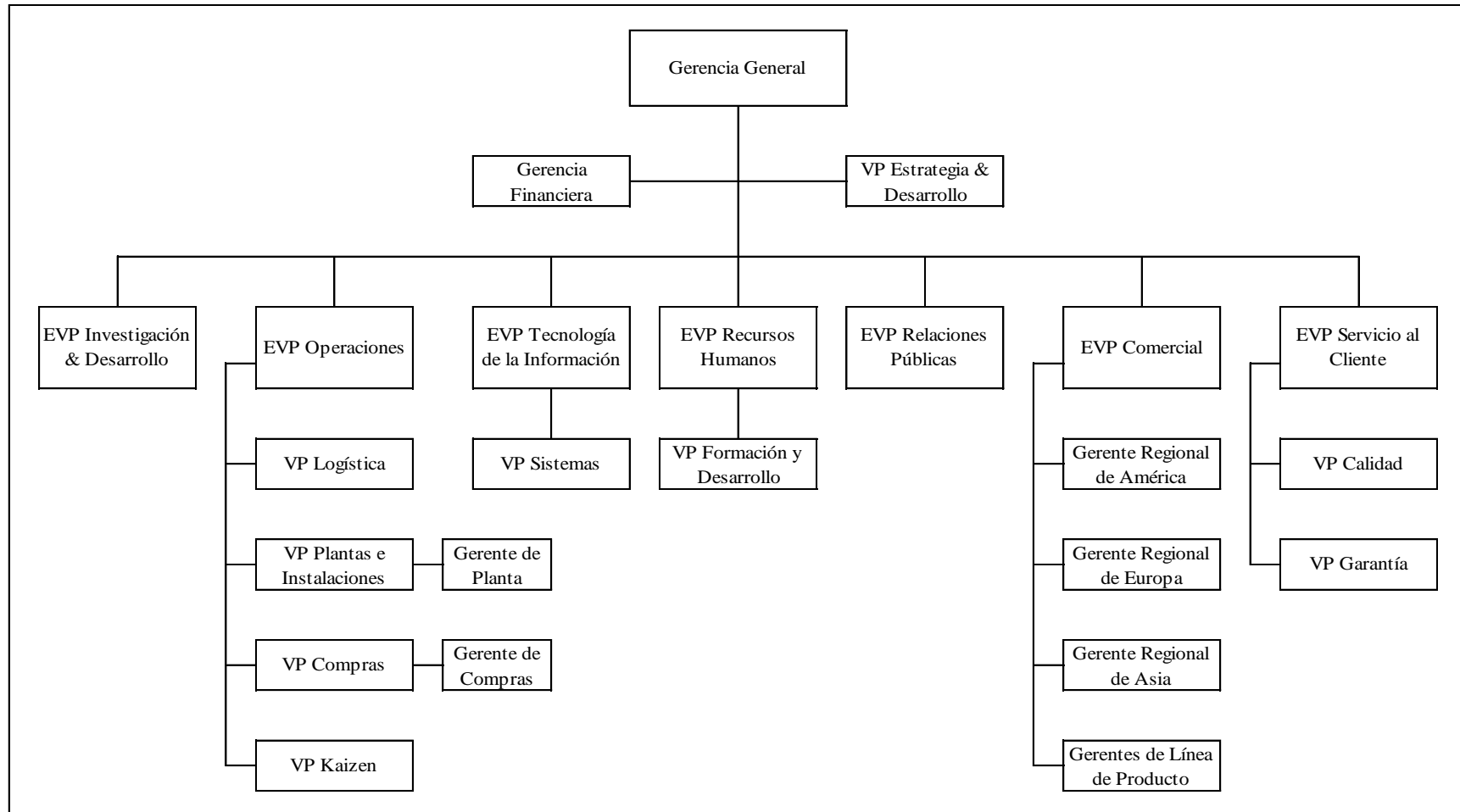
Fuente: Adaptado de David, 2003 / Elaboración propia, 2018

Anexo 7. Relación de plantas, oficinas y almacenes de DSC a nivel global

Locación	País	Tipo	Descripción	M ²	Acción
<u>Electrónicos:</u>					
Socorro, México	México	Propio	Planta de producción / Oficinas administrativas.	277.620	Revisar
Dayton, Ohio	EEUU	Propio	Planta de producción	274.820	Mantener
Chihuahua, México	México	Propio	Planta de producción	204.709	Revisar
Frontera, México	México	Propio	Planta de producción	172.351	Revisar
Novi, Michigan	EEUU	Alquilado	Planta de producción / Oficinas administrativas.	118.120	Mantener
Narva, Estonia	Europa	Alquilado	Planta de producción	129.726	Cerrar
Eskilstuna, Sweden	Europa	Alquilado	Planta de producción	116.983	Cerrar
Cinderford, England	Europa	Alquilado	Planta de producción	112.933	Cerrar
Socorro, México	México	Alquilado	Planta de producción	93.045	Revisar
El Paso, Texas	EEUU	Alquilado	Almacén	75.500	Mantener
Chihuahua, México	México	Alquilado	Planta de producción	75.206	Revisar
Solna, Sweden	Europa	Alquilado	Oficinas administrativas.	56.948	Cerrar
Perth, Scotland	Europa	Alquilado	Planta de producción / Oficinas administrativas.		Cerrar
Dayton, Ohio	EEUU	Alquilado	Almacén	37.750	Mantener
Cleveland, Ohio	EEUU	Alquilado	Oficinas administrativas.	37.101	Mantener
Socorro, México	México	Alquilado	Planta de producción / Oficinas administrativas.	15.100	Revisar
San Sebastián, Spain	Europa	Alquilado	Oficina de ventas / Almacén	14.579	Cerrar
Solna, Sweden	Europa	Alquilado	Oficina de ventas / Almacén	3.040	Cerrar
Reims, France	Europa	Alquilado	Oficina de ventas / Almacén	2.356	Cerrar
Rome, Italy	Europa	Alquilado	Oficina de ventas / Almacén	1.836	Cerrar
<u>Control Devices:</u>					
Mansfield, Ohio	EEUU	Propio	Planta de producción / Oficinas administrativas.	331.614	Mantener
Franklin, MA	EEUU	Propio	Planta de producción	200.166	Mantener
St. Petersburg, FL	EEUU	Propio	Planta de producción	173.650	Mantener
St. Petersburg, FL	EEUU	Propio	Almacén	11.760	Mantener
Mansfield, Ohio	EEUU	Alquilado	Almacén	22.650	Mantener
Mansfield, Ohio	EEUU	Alquilado	Planta de producción	14.581	Mantener
Jinchang, China	China	Alquilado	Planta de producción / Oficinas administrativas.	38.863	Mantener
Shanghai, China	China	Alquilado	Oficinas administrativas.	11.325	Mantener
<u>Corporate:</u>					
Cleveland, Ohio	EEUU	Propio	Oficinas administrativas.	23.000	Mantener
Grand Rapids, MI	EEUU	Propio	Oficinas administrativas.	19.000	Mantener
Gablenberg, Germany	Europa	Alquilado	Oficinas administrativas / Oficina de ventas.	2.500	Cerrar
Seoul, South Korea	Korea	Alquilado	Oficinas administrativas / Oficina de ventas.	1.500	Cerrar
<u>Joint Ventures:</u>					
Belem, Brazil	Brasil	Propio	Planta de producción	250.000	Cerrar
Shanghai, China	China	Alquilado	Planta de producción / Oficinas administrativas.	120.000	Mantener
Buenos Aires, Argentina	Argentina	Alquilado	Oficina de ventas.	5.000	Cerrar

Fuente: Adaptado de Harvard Business School Case (2013) / Elaboración propia 2019.

Anexo 8. Estructura organizacional actual de DSC



Fuente: Adaptado de Harvard Business School Case (2013) / Elaboración propia 2019.

Anexo 9. Resultados de la simulación del caso DSC

Cientes	P0	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
Incremento de ventas	NA	0.9%	7.5%	14.3%	16.7%	12.8%	4.6%	-0.7%	-1.0%
Porcentaje de clientes que recomendarían a DSC.	30%	66%	82%	94%	97%	102%	103%	99%	97%
Porcentaje de clientes que califican a DSC como “Mejor en su clase en garantía”.	5%	5%	65%	78%	82%	82%	56%	69%	80%
Porcentaje de clientes que califican a DSC como “Proveedor de bajo costo”	20%	48%	53%	57%	60%	62%	61%	64%	63%
Porcentaje de clientes que califican a DSC como “Mejor en su clase en calidad”.	10%	22%	42%	45%	49%	50%	47%	49%	51%

Procesos internos	P0	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
Porcentaje del presupuesto vinculado a iniciativas de BSC.	20%	56%	73%	71%	77%	81%	84%	76%	80%
Tasa de productos con un plan de “costo objetivo”.	10%	46%	63%	73%	78%	69%	68%	71%	75%
Tasa de rendimiento del ensamblaje vs año base.	100%	130%	124%	114%	100%	132%	140%	143%	129%
Porcentaje de defectos del componente suministrado.	0,50%	0,34%	0,25%	0,21%	0,17%	0,19%	0,20%	0,18%	0,18%
Costos administrativos (%) vs. año base.	100%	76%	81%	73%	68%	66%	77%	72%	67%
Costos generales de la planta (%) vs. año base.	100%	84%	76%	71%	68%	65%	65%	65%	69%

Aprendizaje	P0	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
Tasa de defectos de fabricación.	0,50%	0,50%	0,17%	0,25%	0,16%	0,11%	0,09%	0,08%	0,07%
Porcentaje de ingenieros certificados en TQM.	5%	35%	49%	59%	57%	62%	63%	55%	59%
Porcentaje de compradores certificados en fuentes de bajo costo.	20%	20%	52%	52%	65%	63%	69%	64%	70%
Porcentaje de proveedores con calificación “A” de alta calidad.	10%	10%	44%	44%	58%	66%	63%	68%	61%
Porcentaje de empleados capacitados en JIT & Lean.	10%	52%	70%	61%	67%	54%	63%	72%	78%
Porcentaje de empleados certificados en procesos de Six-Sigma.	5%	44%	61%	68%	55%	58%	62%	67%	71%

Fuente: Simulación Harvard Business School Case (2018).

Anexo 10. Estados financieros históricos de Delta Signal Corporation (en millones de dólares)

Estado de Resultados	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ventas	1,071	1,098	1,137	717	960	1,005	1,290	1,603	1,620
Costo de ventas	831	844	885	584	768	832	1,049	1,299	1,305
Utilidad bruta	240	254	252	133	192	173	241	305	315
Gastos Operativos	187	202	217	160	142	107	125	140	144
Utilidad operativa	53	52	35	-27	50	67	116	164	170
Gastos Diversos	33	100	181	-51	27	78	90	107	109
Utilidad neta	20	-48	-146	24	23	-12	26	58	61
Balance General	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Deuda	232	193	313	295	336	342	330	336	339
Patrimonio	823	847	701	652	672	666	690	703	703
Activos	1,055	1,040	1,014	947	1,008	1,008	1,020	1,038	1,041

Fuente: Adaptado de Harvard Business School Case, 2013 / Elaboración propia, 2018

Anexo 11. Análisis de ratios de los Estados Financieros de DSC

Ratios de endeudamiento	P0	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
Pasivo / Patrimonio (veces)	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Pasivo / Ebitda (veces)	6,3	11,4	9,3	6,8	5,0	4,2	3,9	4,0	4,0
Ratios de rentabilidad	P0	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
Crecimiento de ventas	NA	0,9%	7,5%	14,3%	16,7%	12,8%	4,6%	-0,7%	-1,0%
Margen bruto	20,0%	17,2%	17,3%	18,4%	18,9%	19,1%	18,9%	19,3%	19,6%
Margen Ebitda	11,1%	6,2%	7,1%	8,4%	9,5%	10,1%	10,4%	10,4%	10,6%
Margen operativo	5,3%	0,4%	1,7%	3,7%	5,4%	6,6%	7,0%	7,0%	7,1%
Margen neto	2,0%	-2,3%	-0,1%	1,3%	2,6%	3,5%	3,7%	3,8%	3,8%
ROA	0,98%	-1,08%	-0,07%	0,77%	1,77%	2,63%	2,96%	2,94%	2,96%
ROE	1,46%	-1,64%	-0,11%	1,15%	2,61%	3,87%	4,37%	4,36%	4,38%
Ratios de mercado	P0	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
Dividendos (millones USD)	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	1,8	2,7	30,7	30,6
Dividendos por acción (USD)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	1,8	2,7	3,1	3,1
Precio de las acciones (USD)	40,0	34,0	39,0	53,3	60,3	76,3	78,6	78,7	82,8

Fuente: Adaptado de Harvard Business School Case (2013) / Elaboración propia 2019.

Anexo 12. Análisis vertical de los Estados Financieros de DSC (en millones de dólares)

Estado de Resultados	Periodo 0	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6	Periodo 7	Periodo 8
Ingresos por ventas	480 100%	484 100%	521 100%	595 100%	695 100%	784 100%	820 100%	814 100%	806 100%
Costo de ventas	384 80%	401 83%	430 83%	486 82%	563 81%	634 81%	664 81%	657 81%	648 80%
Utilidad bruta	96 20%	83 17%	90 17%	110 18%	131 19%	149 19%	155 19%	157 19%	158 20%
Gastos operativos	43 9%	53 11%	53 10%	60 10%	66 9%	70 9%	70 9%	72 9%	72 9%
Ebitda	53 11%	30 6%	37 7%	50 8%	66 9%	79 10%	85 10%	85 10%	85 11%
Depreciación & Amortización	28 6%	28 6%	28 5%	28 5%	28 4%	28 4%	28 3%	28 3%	28 3%
Utilidad operativa	25 5%	2 0%	9 2%	22 4%	38 5%	52 7%	57 7%	57 7%	58 7%
Gastos financieros netos	10 2%	10 2%	10 2%	10 2%	10 1%	10 1%	10 1%	10 1%	10 1%
Utilidad antes de impuestos	15 3%	-8 -2%	-1 0%	12 2%	28 4%	42 5%	47 6%	47 6%	47 6%
Impuestos	5 1%	3 1%	0 0%	4 1%	10 1%	15 2%	17 2%	16 2%	17 2%
Utilidad neta	10 2%	-11 -2%	-1 0%	8 1%	18 3%	27 3%	31 4%	31 4%	31 4%
Balance General	Periodo 0	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6	Periodo 7	Periodo 8
Activos	1,008 100%	1,008 100%	1,008 100%	1,012 100%	1,020 100%	1,029 100%	1,038 100%	1,042 100%	1,041 100%
Pasivos	336 33%	341 34%	342 34%	338 33%	330 32%	330 32%	336 32%	339 33%	339 33%
Patrimonio	672 67%	667 66%	666 66%	674 67%	690 68%	699 68%	703 68%	703 67%	703 67%

Fuente: Adaptado de Harvard Business School Case, 2013 / Elaboración propia, 2018

Anexo 13. Análisis horizontal de los Estados Financieros de DSC

Estado de Resultados	P1 vs P0	P2 vs P1	P3 vs P2	P4 vs P3	P5 vs P4	P6 vs P5	P7 vs P6	P8 vs P7
Ingresos por ventas	0.9%	7.5%	14.3%	16.7%	12.8%	4.6%	-0.7%	-1.0%
Costo de ventas	4.5%	7.3%	12.8%	16.0%	12.6%	4.7%	-1.1%	-1.3%
Utilidad bruta	-13.3%	8.4%	21.7%	19.8%	13.6%	3.8%	1.3%	0.3%
Gastos operativos	24.4%	-0.3%	12.0%	10.2%	6.4%	0.2%	2.8%	0.1%
Ebitda	-43.8%	23.9%	35.5%	31.2%	20.8%	7.1%	0.0%	0.5%
Depreciación	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Utilidad operativa	-92.1%	359.0%	144.2%	70.3%	36.2%	10.9%	0.0%	0.8%
Gastos financieros netos	0.0%	1.6%	0.3%	-1.2%	-2.6%	0.3%	1.6%	1.1%
Utilidad antes de impuestos	-153.5%	-86.0%	-1154.1%	131.6%	50.4%	13.4%	-0.3%	0.7%
Impuestos	-46.5%	-114.0%	-1154.1%	131.6%	50.4%	13.4%	-0.3%	0.7%
Utilidad neta	-211.2%	-93.3%	-1154.1%	131.6%	50.4%	13.4%	-0.3%	0.7%
Balance General	P1 vs P0	P2 vs P1	P3 vs P2	P4 vs P3	P5 vs P4	P6 vs P5	P7 vs P6	P8 vs P7
Activos	0.0%	0.0%	0.4%	0.7%	1.0%	0.9%	0.3%	-0.1%
Pasivos	1.6%	0.3%	-1.2%	-2.6%	0.3%	1.6%	1.1%	-0.2%
Patrimonio	-0.8%	-0.1%	1.2%	2.4%	1.3%	0.5%	0.0%	0.0%

Fuente: Adaptado de Harvard Business School Case, 2013 / Elaboración propia, 2018

Anexo 14. Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI)

Fortalezas	Ponderación	Calificación	Puntuación
Plantas y activos productivos distribuidos a nivel global.	0.04	4.00	0.17
Capacidad de reducir costos sin alterar la experiencia del cliente.	0.07	3.00	0.22
Compras por economía de escala.	0.05	3.00	0.14
Eficiencia en procesos de producción.	0.07	3.00	0.22
Posicionamiento como proveedor de alta calidad y con garantía.	0.05	3.00	0.16
Posicionamiento de la empresa como un proveedor de costos bajos.	0.05	3.00	0.16
Alto nivel de satisfacción de los clientes.	0.07	4.00	0.29
Servicio de post venta especializado.	0.07	4.00	0.29
Experiencia en actividades de I+D.	0.03	3.00	0.08
Colaboradores capacitados (68%) y motivados.	0.05	3.00	0.15
Presupuesto de USD 25 millones anuales para inversiones.	0.05	3.00	0.15
Debilidades			
Estructura organizacional obsoleta para el nuevo enfoque estratégico.	0.06	1.00	0.06
Cadena de valor poco integrada globalmente.	0.07	2.00	0.15
Presencia de mermas y defectuosos en el proceso de fabricación.	0.06	1.00	0.06
Capacidad de Inversión en I + D.	0.06	1.00	0.06
Plantas alrededor del globo desintegradas.	0.06	2.00	0.11
Solo el 61% de sus proveedores están certificados en calidad.	0.05	2.00	0.09
Alianzas Estratégicas de largo plazo.	0.05	1.00	0.05
Total	1.00		2.58

Fuente: Adaptado de David, 2003 / Elaboración propia, 2018

Anexo 15. Matriz FODA

Fortalezas	Debilidades
F1 Plantas y activos productivos distribuidos a nivel global.	D1 Estructura organizacional obsoleta para el nuevo enfoque estratégico.
F2 Capacidad de reducir costos sin alterar la experiencia del cliente.	D2 Cadena de valor poco integrada globalmente.
F3 Compras por economía de escala.	D3 Presencia de mermas y defectuosos en el proceso de fabricación.
F4 Eficiencia en procesos de producción.	D4 Capacidad de inversión en I + D.
F5 Posicionamiento como proveedor de alta calidad y con garantía.	D5 Plantas alrededor del globo desintegradas.
F6 Posicionamiento de la empresa como un proveedor de costos bajos.	D6 Solo el 61% de sus proveedores están certificados en calidad.
F7 Alto nivel de satisfacción de los clientes.	D7 Alianzas estratégicas de largo plazo.
F8 Servicio de postventa especializado.	
F9 Experiencia en actividades de I+D.	
F10 Colaboradores capacitados (68%) y motivados.	
F11 Presupuesto de USD 25 millones anuales para inversiones.	

Oportunidades	Estrategias FO	Estrategias DO
O1 Proyección PBI mundial de estabilidad (se espera caída solo de 0,1%).	- Desarrollo de productos estandarizados en términos de costos bajos y calidad.	- Modificar la estructura organizacional hacia una más integrada a nivel global.
O2 Reducción de impuestos, tanto personas naturales como empresas en EE. UU.	- Énfasis en estrategias de penetración de mercado en EE. UU.	- Implementar una estrategia de internacionalización del tipo global.
O3 Aumento de población mundial, particularmente en Estados Unidos China e India.	- Énfasis en estrategias de desarrollo de mercado en China e India.	- Certificar al 100% de los proveedores en términos de calidad.
O4 Reducción del desempleo en Estados Unidos a mínimos desde 1969.	- Reforzar el posicionamiento como proveedor de alta calidad y costos bajos con el 43% de clientes que aún no califican a DSC de esa manera.	- Programas de capacitación en procesos eficientes, al 32% del personal mano de obra e ingenieros que no cuentan con estas certificaciones.
O5 Mayor demanda de vehículos pequeños y económicos.		- Incluir dentro del plan de "Costo Objetivo", al 100% del mix de productos.
O6 Nuevo acuerdo AEUMC, en reemplazo del NAFTA.		
O7 Crecimiento del mercado de vehículos con energías renovables.		
O8 Propuesta de desregularización de emisión de plantas.		

Amenazas	Estrategias FA	Estrategias DA
A1 Guerra comercial entre China y Estados Unidos (revisión de acuerdos bilaterales).	- Desarrollar alianzas comerciales y contratos de colaboración con fabricantes de China e India, para mitigar los riesgos políticos.	- Sembrar las bases para a partir del 2022 desarrollar estrategias de innovación de productos dirigidos al segmento de vehículos híbridos y eléctricos.
A2 Elecciones generales en India en el 2019 y en Estados Unidos en el 2020.		
A3 Tendencia al alza de las tasas de interés por políticas monetarias de la FED.	- Obtener certificaciones internacionales de protección al medio ambiente.	- Obtener certificaciones internacionales de protección al medio ambiente.
A4 Opinión negativa por el aumento de circulación de vehículos.	- Aplicación de economías de escala, alcance y ubicación para reducir costos.	- Desinvertir en las plantas que no generen la rentabilidad y eficiencias objetivo.
A5 Intensa rivalidad en los mercados debido a mayores eficiencias.		
A6 Uso de vehículos unipersonales alternativos y auto tripulados.		

Fuente: Adaptado de David (2003) / Elaboración propia 2019.

Anexo 16. Matriz PEYEA

Posición financiera	4,0
Incremento de ventas (%) DSC ha venido incrementando sus ventas en 14,6% en los últimos 4 años. Sin embargo, en el último lo hizo solo en 1%, en una industria que crece 4,4% anual.	3
Margen bruto – Mb (%) DSC mantiene un MB de 19,6% en el último ejercicio, por debajo del objetivo de la empresa de mejorar el 20% con el que comenzó la nueva gerencia. Sin embargo, el MB de la industria se encuentra en 16,3%.	5
Rendimiento sobre la inversión (% ROE) El ROE de la empresa se encuentra en 19,4% en el último ejercicio, frente al 3,4% con el que se comenzó en 2013. Además, este indicador se encuentra en -14,7% a nivel de industria.	5
Precio por acción (Share price) DSC ha logrado en el periodo analizado duplicar el precio de sus acciones, pasando de USD 40,0 en 2012 a USD 82,8 en el último ejercicio.	5
Riesgos implícitos del negocio DSC se encuentra apalancada con un ratio de 6,11 veces frente al Ebitda y de 3,08 veces en relación al patrimonio, restándole capacidad para competir en las inversiones que requiere para mantenerse como un jugador de costos bajos y alta calidad.	2
Estabilidad del entorno	-3,0
Presión competitiva Industria altamente competitiva y atractiva pues se encuentra en crecimiento.	-3
Barreras de entrada Industria con barreras de entrada altas en <i>know-how</i> , inversión y cadena de suministros.	-3
Cambios tecnológicos Industria que se encuentra frente a la necesidad de mejorar la calidad de sus productos de manera constante, así como su estructura de costos y que debe tomar en cuenta la tendencia hacia vehículos eléctricos/híbridos.	-4
Variación de la demanda La demanda por vehículos pequeños y económicos es la que se ha mantenido en crecimiento constante, mientras que la de lujo representa un nicho pequeño con 6% de PDM y los híbridos solamente con 4%.	-2
Fortaleza de la industria	4,5
Ciclo de vida de la industria y potencial de crecimiento Industria en crecimiento que presentara cambios importantes a partir del 2025 con respecto a la tendencia para con vehículos eléctricos e híbridos.	5
Utilización de recursos La empresa mantiene un ROA de 4% frente a la industria que se encuentra en -4%, denotando que viene haciendo uso eficiente de sus recursos y habilidades distintivas de manera superior a sus competidores.	5
Conocimiento tecnológico DSC tiene experiencia y <i>know-how</i> en actividades de I+D que le permiten tener importantes cimientos para mejorar sus procesos a través de innovaciones que le brinden la capacidad de mejorar su estructura de costos y estar preparado para el futuro cuando la demanda por componentes innovadores para vehículos eléctricos e híbridos sea una necesidad y no una posibilidad lejana.	4
Estabilidad financiera DSC cuenta con indicadores financieros superiores a la industria en lo que respecta a liquidez, rentabilidad y solvencia.	4
Ventaja competitiva	-2,8
Participación de mercado La empresa cuenta con un <i>share</i> de mercado menor del 5%, por lo que el potencial de crecimiento es alto.	-5
Calidad de los productos y servicios Solamente el 51% de los clientes de DSC la consideran una empresa con productos de calidad como los mejores de su clase.	-3
Eficiencia en procesos y costos bajos El 97% de los clientes de DSC la consideran como una empresa proveedora líder en costos bajos.	-1
Control sobre proveedores y distribuidores Actualmente la empresa mantiene homologaciones con proveedores para asegurar la calidad de sus productos y contratos de largo plazo con sus clientes.	-3
Lealtad de los clientes El 80% de los clientes de DSC la consideran una empresa que cumple en términos de calidad y garantía.	-2
Conocimiento tecnológico La empresa tiene experiencia en actividades de I+D, las cuales ha enfocado en desarrollar procesos eficientes en los últimos cuatro años, permitiéndole mejorar de manera progresiva su margen bruto, Ebitda y ROE.	-3
	Eje Y 1,0
	Eje X 1,7

Fuente: Adaptado de David (2003) / Elaboración propia 2019.

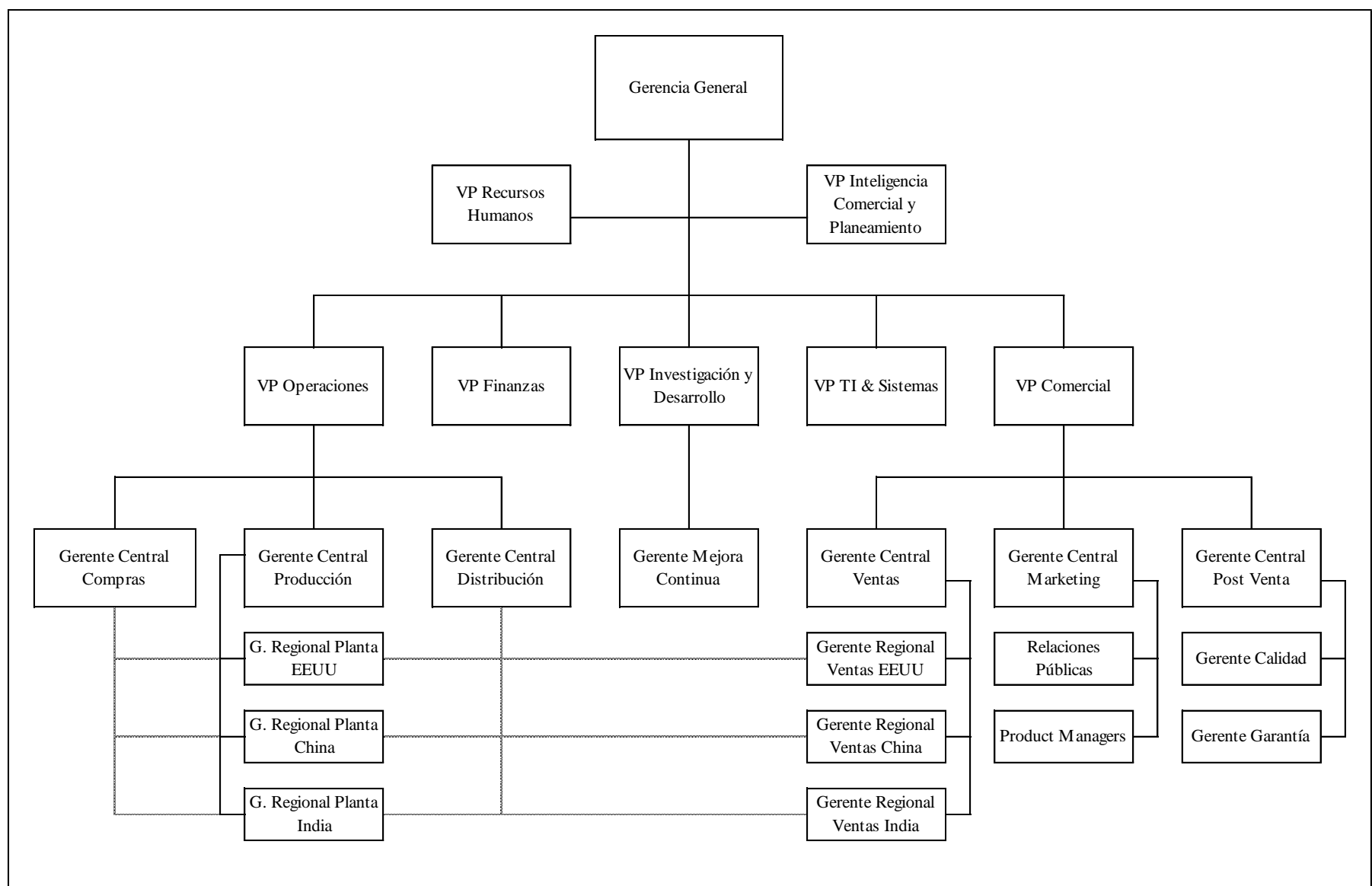
Anexo 17. Análisis de valor de los procesos

Procesos	Objetivos estratégicos														Promedio	Procesos críticos
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
1 Gestión de marketing	3	3	3	3	3	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3,4	
2 Gestión de desarrollo humano	2	3	3	2	2	3	3	4	4	4	4	5	4	4	3,4	
3 Gestión de calidad	3	3	4	4	5	5	4	5	5	5	5	2	5	2	4,1	
4 I+D en procesos	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3,5	
5 Responsabilidad social	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3,5	
6 Abastecimiento	5	5	5	5	5	3	3	3	5	5	5	2	5	4	4,3	1ª
7 Producción	4	5	5	5	5	5	3	3	4	4	5	2	5	4	4,2	2ª
8 Almacén y entrega	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	2	5	5	4,2	2ª
9 Ventas y facturación	4	4	4	3	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4,3	1ª
10 Servicio postventa	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3,5	
11 Gestión de recursos financieros	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1,4	
12 Contabilidad	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	
13 Personal y planillas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1,1	
14 Sistemas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	
15 Legal	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	

Escala de valoración: 1=Poco; 2=Regular; 3=Medio; 4=Alto; 5=Muy Alto

Fuente: Adaptado de Toledo (2007) / Elaboración propia 2019.

Anexo 18. Estructura organizacional propuesta para DSC



Fuente: Elaboración propia 2019.

Anexo 19. Proyección de estados financieros (en millones de dólares)

Estado de Resultados	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ventas	1,071	1,098	1,137	717	960	1,005	1,290	1,603	1,620	1,620	1,620	1,782	2,031	2,315	2,640
Costo de ventas	831	844	885	584	768	832	1,049	1,299	1,305	1,305	1,305	1,425	1,625	1,829	2,059
Utilidad bruta	240	254	252	133	192	173	241	305	315	315	315	356	406	486	581
<i>Margen bruto</i>	<i>22%</i>	<i>23%</i>	<i>22%</i>	<i>19%</i>	<i>20%</i>	<i>17%</i>	<i>19%</i>	<i>19%</i>	<i>19%</i>	<i>19%</i>	<i>19%</i>	<i>20%</i>	<i>20%</i>	<i>21%</i>	<i>22%</i>
Gastos operativos	187	202	217	160	142	107	125	140	144	144	144	159	181	206	235
Utilidad operativa	53	52	35	-27	50	67	116	164	170	170	170	198	225	280	346
<i>Margen operativo</i>	<i>5%</i>	<i>5%</i>	<i>3%</i>	<i>-4%</i>	<i>5%</i>	<i>7%</i>	<i>9%</i>	<i>10%</i>	<i>11%</i>	<i>11%</i>	<i>11%</i>	<i>11%</i>	<i>11%</i>	<i>12%</i>	<i>13%</i>
Gastos diversos	33	100	181	-51	27	78	90	107	109	109	109	120	137	156	178
Utilidad neta	20	-48	-146	24	23	-12	26	58	61	61	61	78	89	124	168
<i>Margen neto</i>	<i>1.9%</i>	<i>-4.4%</i>	<i>-13%</i>	<i>3.3%</i>	<i>2.4%</i>	<i>-1.2%</i>	<i>2.0%</i>	<i>3.6%</i>	<i>3.8%</i>	<i>3.8%</i>	<i>3.8%</i>	<i>4.4%</i>	<i>4.4%</i>	<i>5.4%</i>	<i>6.4%</i>
Balance General	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Activos	1,055	1,040	1,014	947	1,008	1,008	1,020	1,038	1,041	1,041	1,041	1,153	1,294	1,477	1,713
Deuda	232	193	313	295	336	342	330	336	339	339	339	372	425	484	552
Patrimonio	823	847	701	652	672	666	690	703	703	703	703	781	869	993	1,161
Deuda / Activos	22%	19%	31%	31%	33%	34%	32%	32%	33%	33%	33%	32%	33%	33%	33%
Equity / Activos	78%	81%	69%	69%	67%	66%	68%	68%	67%	67%	67%	68%	67%	67%	67%

Fuente: Adaptado de Harvard Business School Case, 2013 / Elaboración propia, 2018

Anexo 20. Costo de capital de DSC

IR	35%
Beta desapalancada	0.85
P/(D+P)	0.32
Beta apalancado	1.22
RF	2.68%
Premium de Riesgo de Mercado	5.49%
CAPM	9.39%
Crecimiento estimado 1	10%
Crecimiento estimado 2	14%
Asumiendo repartición de dividendos de 50%	

Fuente: Elaboración propia, 2018

Anexo 21. Análisis de sensibilidad bajo el modelo de simulación Montecarlo (en millones de dólares)

Variable	2019			2020			2021			2022		
	Prom	Min	Max	Prom	Min	Max	Prom	Min	Max	Prom	Min	Max
Ventas	1,779	1,684	1,887	2,031	1,910	2,131	2,315	2,174	2,440	2,636	2,495	2,828
Costo de ventas	1,424	1,333	1,509	1,623	1,524	1,728	1,829	1,724	1,955	2,056	1,940	2,165
Utilidad	77	-69	217	91	-62	241	124	-45	285	168	11	383

Fuente: Elaboración propia, 2018

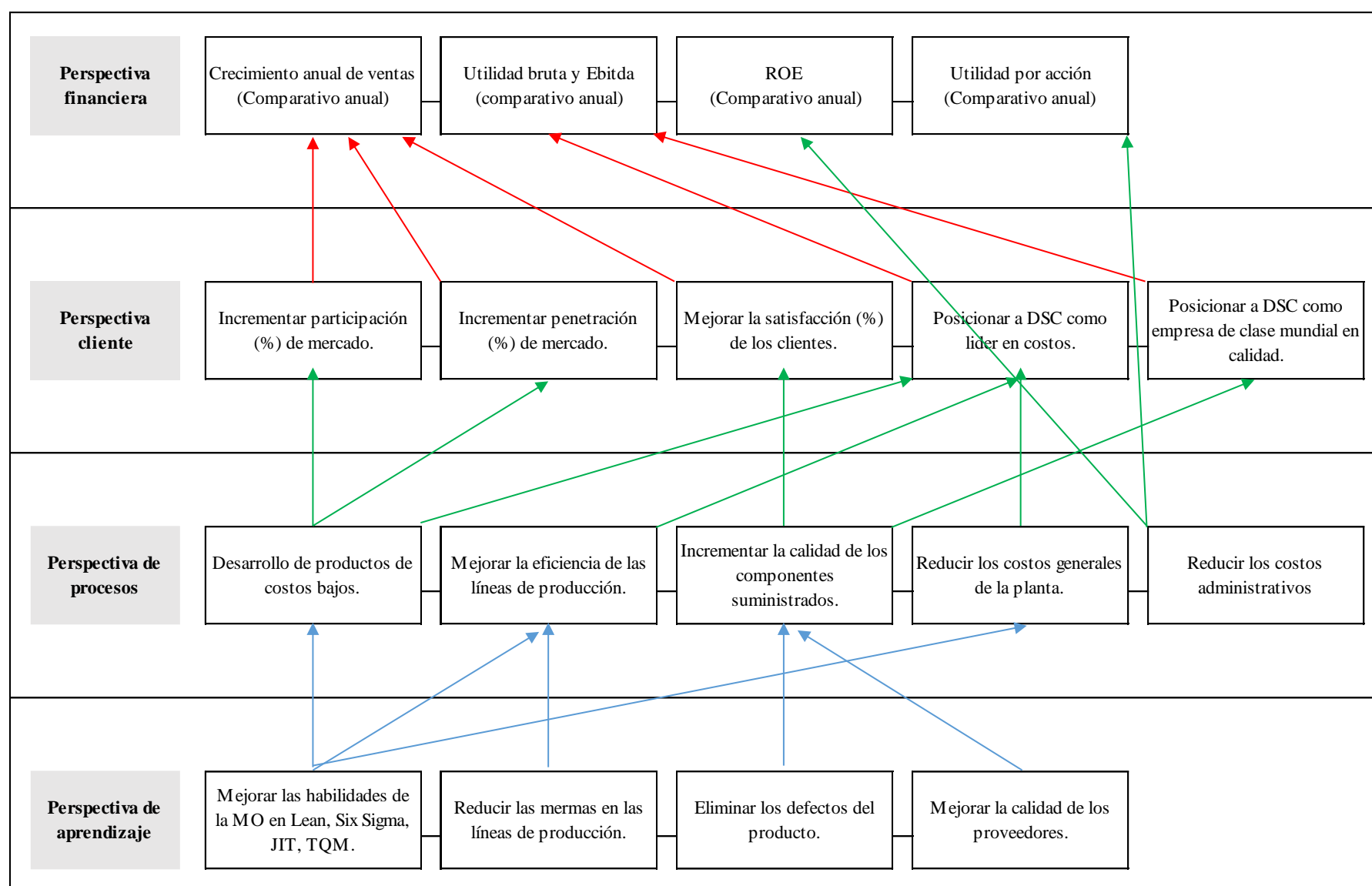
Anexo 22. Detalle del modelo Montecarlo

2019					2020					2021					2022				
	Ventas	Costo Vtas	Gastos		Ventas	Costo Vtas	Gastos		Ventas	Costo Vtas	Gastos		Ventas	Costo Vtas	Gastos				
Media	1,782	1,425	159		2,031	1,625	170		2,315	1,829	182		2,640	2,059	191				
Desviación	36	29	3		41	33	3		46	37	4		53	41	4				

Detalle	Prom	Min	Max	Detalle	Prom	Min	Max	Detalle	Prom	Min	Max	Detalle	Prom	Min	Max
Ventas	1,779	1,684	1,887	Ventas	2,031	1,910	2,131	Ventas	2,315	2,174	2,440	Ventas	2,636	2,495	2,828
Costo ventas	1,424	1,333	1,509	Costo ventas	1,623	1,524	1,728	Costo ventas	1,829	1,724	1,955	Costo ventas	2,056	1,940	2,165
Gastos ope.	159	159	159	Gastos ope.	181	181	181	Gastos ope.	206	206	206	Gastos ope.	235	235	235
Utilidad	77	-69	217	Utilidad	91	-62	241	Utilidad	124	-45	285	Utilidad	168	11	383

N	Ventas	Costo Vtas	Gastos	Utilidad	Ventas	Costo Vtas	Gastos	Utilidad	Ventas	Costo Vtas	Gastos	Utilidad	Ventas	Costo Vtas	Gastos	Utilidad
1	1,855	1,428	159	268	2,031	1,598	181	253	2,307	1,824	206	276	2,691	2,080	235	376
2	1,807	1,401	159	247	2,079	1,608	181	290	2,278	1,858	206	213	2,668	2,046	235	387
3	1,856	1,429	159	269	2,021	1,626	181	214	2,271	1,857	206	208	2,613	2,116	235	262
4	1,800	1,416	159	226	1,969	1,591	181	198	2,349	1,794	206	348	2,645	2,040	235	370
5	1,747	1,449	159	139	2,053	1,587	181	284	2,200	1,870	206	123	2,639	2,104	235	300
6	1,797	1,445	159	193	2,044	1,600	181	263	2,225	1,806	206	213	2,625	2,100	235	289
7	1,796	1,421	159	217	2,028	1,629	181	218	2,347	1,817	206	325	2,738	2,071	235	432
8	1,773	1,444	159	170	2,105	1,572	181	352	2,395	1,834	206	354	2,559	2,135	235	189
9	1,688	1,401	159	128	1,978	1,613	181	185	2,275	1,818	206	251	2,666	2,035	235	396
10	1,832	1,439	159	234	2,056	1,629	181	245	2,357	1,805	206	346	2,619	2,089	235	295
11	1,784	1,414	159	211	2,005	1,662	181	162	2,307	1,861	206	240	2,597	2,130	235	233
12	1,837	1,421	159	257	2,012	1,620	181	212	2,337	1,803	206	328	2,705	2,099	235	372
13	1,765	1,400	159	206	1,988	1,634	181	173	2,331	1,860	206	264	2,631	2,048	235	348
14	1,799	1,410	159	230	2,055	1,581	181	293	2,286	1,918	206	162	2,624	1,991	235	398
15	1,850	1,434	159	258	1,978	1,643	181	154	2,366	1,791	206	369	2,567	2,124	235	208
16	1,798	1,402	159	237	1,971	1,643	181	147	2,315	1,845	206	264	2,694	2,029	235	430
17	1,775	1,490	159	126	2,069	1,590	181	298	2,359	1,909	206	244	2,567	2,107	235	225
18	1,785	1,454	159	172	2,027	1,609	181	238	2,349	1,872	206	270	2,621	2,069	235	317
19	1,797	1,415	159	223	1,962	1,671	181	110	2,366	1,912	206	248	2,680	2,125	235	320
20	1,725	1,474	159	92	1,950	1,621	181	148	2,245	1,865	206	174	2,698	2,005	235	458
21	1,823	1,417	159	247	1,985	1,636	181	168	2,317	1,815	206	296	2,678	2,096	235	347
22	1,786	1,458	159	170	2,006	1,616	181	209	2,307	1,885	206	216	2,623	2,072	235	316
23	1,734	1,439	159	136	1,996	1,617	181	198	2,217	1,894	206	117	2,541	1,968	235	339
24	1,792	1,426	159	207	2,050	1,591	181	278	2,205	1,839	206	160	2,600	2,074	235	292
25	1,731	1,397	159	175	2,032	1,555	181	296	2,328	1,803	206	319	2,613	2,112	235	266
26	1,770	1,398	159	213	1,972	1,676	181	114	2,252	1,873	206	173	2,565	2,068	235	262
27	1,724	1,378	159	187	2,032	1,668	181	183	2,221	1,822	206	193	2,600	2,020	235	346
28	1,734	1,429	159	145	2,002	1,565	181	255	2,264	1,820	206	238	2,648	2,017	235	396
29	1,764	1,420	159	185	2,001	1,612	181	208	2,363	1,808	206	349	2,661	2,037	235	389
30	1,747	1,378	159	209	2,063	1,636	181	246	2,307	1,931	206	170	2,727	2,058	235	434
31	1,726	1,452	159	115	2,053	1,641	181	231	2,376	1,807	206	362	2,647	2,083	235	328
32	1,789	1,403	159	227	2,088	1,615	181	292	2,326	1,837	206	283	2,624	2,068	235	322
33	1,762	1,395	159	208	1,992	1,602	181	209	2,301	1,805	206	290	2,734	1,990	235	509
34	1,734	1,429	159	147	2,102	1,575	181	346	2,346	1,809	206	331	2,667	1,991	235	440
35	1,796	1,431	159	207	2,093	1,587	181	325	2,325	1,825	206	293	2,627	2,058	235	333
36	1,730	1,436	159	136	2,073	1,556	181	335	2,239	1,817	206	216	2,590	2,058	235	297
37	1,730	1,412	159	160	2,089	1,616	181	292	2,340	1,800	206	334	2,676	2,127	235	314
38	1,811	1,420	159	232	2,116	1,645	181	289	2,318	1,830	206	282	2,571	2,102	235	233
39	1,824	1,418	159	246	1,992	1,643	181	169	2,260	1,834	206	221	2,687	2,125	235	326
40	1,777	1,422	159	195	2,101	1,627	181	292	2,333	1,853	206	273	2,607	2,041	235	331
41	1,743	1,439	159	145	2,030	1,648	181	201	2,217	1,813	206	197	2,656	2,067	235	354
42	1,758	1,451	159	147	2,063	1,627	181	256	2,337	1,786	206	345	2,541	2,104	235	202
43	1,804	1,336	159	309	2,014	1,598	181	235	2,219	1,824	206	189	2,652	2,067	235	350
44	1,835	1,443	159	233	2,016	1,613	181	222	2,318	1,797	206	315	2,664	2,066	235	363
45	1,737	1,437	159	141	1,928	1,579	181	168	2,292	1,871	206	214	2,603	2,057	235	312
46	1,773	1,425	159	189	1,989	1,612	181	196	2,394	1,783	206	405	2,690	2,071	235	384
47	1,828	1,444	159	225	2,038	1,660	181	197	2,282	1,824	206	252	2,568	2,058	235	274
48	1,781	1,488	159	133	2,003	1,654	181	169	2,336	1,859	206	271	2,569	2,011	235	323
49	1,778	1,433	159	185	1,983	1,619	181	183	2,364	1,849	206	310	2,572	2,020	235	317
50	1,769	1,464	159	146	2,056	1,566	181	309	2,341	1,802	206	333	2,732	2,038	235	459
51	1,756	1,394	159	204	2,095	1,635	181	278	2,343	1,756	206	381	2,585	2,047	235	303
52	1,835	1,400	159	276	1,993	1,650	181	162	2,377	1,894	206	277	2,724	2,086	235	403
53	1,788	1,425	159	204	2,033	1,615	181	237	2,249	1,811	206	232	2,639	2,050	235	354
54	1,823	1,438	159	226	2,021	1,632	181	207	2,213	1,851	206	156	2,586	2,020	235	332
55	1,741	1,399	159	184	2,058	1,656	181	221	2,369	1,893	206	270	2,560	2,055	235	271
56	1,820	1,407	159	254	1,985	1,625	181	179	2,357	1,795	206	356	2,600	2,006	235	359
57	1,787	1,410	159	218	2,040	1,618	181	241	2,320	1,831	206	284	2,605	2,018	235	352
58	1,711	1,405	159	147	1,960	1,686	181	92	2,228	1,801	206	221	2,714	2,158	235	321
59	1,724	1,434	159	132	2,047	1,614	181	251	2,336	1,805	206	325	2,593	1,973	235	385
60	1,749	1,440	159	150	2,028	1,595	181	252	2,387	1,824	206	357	2,605	2,057	235	313
61	1,832	1,466	159	207	2,024	1,659	181	184	2,297	1,854	206	236	2,633	2,127	235	271
62	1,781	1,410	159	211	2,034	1,634	181	219	2,329	1,836	206	288	2,550	2,006	235	309
63	1,758	1,440	159	159	2,059	1,622	181	256	2,316	1,793	206	317	2,648	2,050	235	362
64	1,788	1,376	159	253	2,004	1,604	181	219	2,336	1,850	206	281	2,615	2,041	235	339
65	1,759	1,448	159	151	1,944	1,629	181	134	2,297	1,836	206	256	2,642	2,026	235	381
66	1,714	1,426	159	130	2,088	1,619	181	288	2,308	1,807	206	296	2,666	2,004	235	427
67	1,798	1,391	159	248	1,967	1,678	181	109	2,344	1,828	206	310	2,645	2,102	235	307
68	1,826	1,382	159	285	1,965	1,595	181	189	2,276	1,847	206	223	2,650	2,095	235	320
69	1,756	1,402	159	195	2,041	1,609	181	252	2,384	1,879	206	298	2,738	2,053	235	450
70	1,787	1,410	159	218	2,056	1,574	181	300	2,254	1,810	206					

Anexo 23. Mapa de procesos estratégicos



Fuente: Adaptado de Kaplan y Norton (2004). Elaboración propia 2019.

Anexo 24. Balanced Scorecard

Perspectiva	Objetivo estratégico y funcional	Indicadores	Base	2019	2020	2021	2022
Financiera	Incrementar el margen bruto	Utilidad bruta / Ventas	19.4%	20.0%	20.0%	21.0%	22.0%
	Incrementar el margen Ebitda	Ebitda / Ventas	10.5%	11.1%	11.1%	12.1%	13.1%
	Incrementar el margen neto	Utilidad Neta / Ventas	3.8%	4.4%	4.4%	5.4%	6.4%
	Incrementar el ROE	Utilidad neta / Patrimonio	8.7%	10.0%	10.2%	12.5%	14.5%
Cliente	Incrementar las ventas	% Crecimiento de ventas anual	14.6%	10.0%	14.0%	14.0%	14.0%
	Mejorar la satisfacción de los clientes	% Encuesta NPS (clientes que recomendarían a DSC)	80.0%	85.0%	90.0%	95.0%	100.0%
	Incrementar percepción como proveedor de costos bajos	% Encuesta NPS (clientes que perciben a DSC como tal)	63.0%	70.0%	75.0%	80.0%	85.0%
	Incrementar percepción como mejor en su clase en garantía	% Encuesta NPS (clientes que perciben a DSC como tal)	80.0%	85.0%	90.0%	95.0%	95.0%
Procesos	Mejorar la eficiencia de las líneas de producción	% Utilización de las líneas (comparativo anual)	129%	100%	100%	100%	100%
	Reducir los costos de producción	% Costo de ventas / Ventas (comparativo anual)	81%	80%	80%	79%	78%
	Mejorar la calidad de los proveedores	% de proveedores certificados A1 (comparativo anual)	61%	65%	70%	75%	80%
	Reducir los defectos del producto	% de productos defectuosos (comparativo anual)	0.07%	0.06%	0.05%	0.04%	0.03%
	Incrementar la calidad de los componentes suministrados.	% Defectos del componente suministrado (comparativo anual)	0.18%	0.17%	0.15%	0.13%	0.11%
	Desarrollar productos con bajos costos.	% Productos con un plan de "costo objetivo"	75%	80%	85%	90%	95%
Aprendizaje	Mejorar las habilidades de la mano de obra e ingenieros	% de empleados capacitados (comparativo anual)	67%	80%	85%	90%	100%
	Reducir las mermas en las líneas de producción	% de materiales utilizados por unidad (comparativo anual)	0.07%	0.05%	0.05%	0.25%	0.25%

Fuente: Adaptado de David Parmenter, 2010 / Elaboración propia, 2018

Notas biográficas

Jaime José Nestarez Narváez

Nació en Lima, el 02 de junio de 1986. Licenciado en Administración y *Marketing* por la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Candidato a la designación MBA por la Universidad del Pacífico.

Cuenta con más de siete años de experiencia en áreas comerciales y ha trabajado los últimos cuatro en la Dirección Comercial de IDAT. Actualmente se desempeña como Jefe de Producto del Grupo InLearning, manejando dos marcas: IDAT y Zegel IPAE.

Diego Alberto Mendoza Robilliard

Nació en Lima, el 16 de marzo de 1992. Bachiller en Gestión Empresarial por la Universidad Nacional Agraria La Molina. Candidato a la designación CFA y ha cursado el curso de Extensión de Finanzas Avanzadas del BCRP.

Cuenta con más de cinco años de experiencia en el sector bancario, con especial énfasis en el mercado cambiario y monetario peruano. Ha trabajado dos años en el sector público y tres en el privado. Actualmente, desempeña el cargo de Jefe de Trading en Banco Falabella Perú S.A.

Gabriela Haydeé Gutiérrez Paredes

Nació en Lima, el 22 de diciembre de 1986. Licenciada en Administración por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Cuenta con una especialización en *Marketing* y Dirección de Ventas en la Universidad ESAN.

Ha trabajado tres años en el área de administración de mercadería y tiene seis años de experiencia en planeamiento comercial, especializado en la cadena de suministro. Actualmente, desempeña el cargo de Jefe de línea en Promart – Homecenters Peruanos S.A.

Ramón Augusto Navarrete Novoa

Nació en Lima, el 13 de noviembre de 1986. Licenciado en Administración de Empresas por la Universidad de Lima. Cuenta con una especialización en Riesgos Ambientales y Sociales por

INCAE Business School y un diplomado en Finanzas Corporativas por la Universidad del Pacífico. Candidato a la designación MBA por la Universidad del Pacífico.

Tiene cerca de diez años de experiencia en finanzas corporativas, *leasing*, área comercial de banca empresa y corporativa, y en la estructuración de proyectos de inversión para empresas del sector industrial, logístico, *real estate*, servicios, pesca, agroindustria, transporte, etc. Actualmente, desempeña el cargo de Jefe de Banca Empresa del Banco Internacional del Perú - Interbank.

José Carlos Romero Gamarra

Nació en Chimbote, el 29 de diciembre de 1988. Licenciado en Administración de Empresas por la Universidad César Vallejo. Cuenta con estudios de Posgrado en Finanzas en ESAN y UPAO. Asimismo, fue parte del YEP - Young Executive Programa de INCAE Business School. Postulante al MBA de la Universidad del Pacífico.

Cuenta con seis años de experiencia en el sector bancario, tanto en el segmento de banca personal y comercial. Actualmente se desempeña como Ejecutivo de Negocios de Banca Empresa del Banco Internacional del Perú - Interbank.