



**“PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO
DE LA EMPRESA DS – PERIODO 2019-2022”**

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

Presentado por

**Sr. Daniel Candela Calderón
Sra. Marcela Chirinos Ayala
Sra. Jessica Oblitas Calderón
Sr. Miguel Ortiz Zegarra
Sr. Carlos Mendoza Hinsbi**

Asesor: José Díaz Ísmodes

[0000-0001-9216-4974](tel:0000-0001-9216-4974)

2019

A los profesores del programa, quienes nos retaron
para pensar más allá.

A nuestras familias, que nos acompañaron y ayudaron a enrumbar este viaje.

Resumen ejecutivo

El presente trabajo de investigación analiza el caso de la empresa Delta Signal dentro de la industria de venta de autopartes electrónicas, en un contexto de márgenes bajos y un entorno altamente competitivo, y busca plantear un plan estratégico que permita mejorar la situación de la empresa y hacerla sostenible en el tiempo.

Delta Signal es una empresa de venta de autopartes electrónicas que, a través del negocio *business-to-business* (B2B) con empresas fabricantes y ensambladoras de autos en el mercado de los Estados Unidos, ha llegado a tener prestigio en cuanto a innovación y calidad de sus productos. Sin embargo, aún no cuentan con una rentabilidad que le permita ser sostenible en el tiempo.

Se espera que, a través de la implementación de las propuestas basadas en el análisis del entorno, el análisis interno y las estrategias alineadas con las ventajas diferenciales de la empresa, entre otros aspectos a tomar en cuenta, se logre que Delta Signal crezca de manera rentable, a pesar de la competencia existente y los márgenes bajos del mercado.

La situación actual de la industria de autopartes electrónicas en los EE.UU. (donde se encuentra ubicada la empresa) proyecta un crecimiento, debido a las políticas adoptadas por el actual gobierno que pretenden impulsar a través de incentivos y leyes favorables a la industria local.

El negocio planteado aprovecha el impulso de gobierno, en conjunto con la experiencia previa de Delta Signal posicionada localmente y reconocida en innovación para proponer las soluciones que se adapten a las necesidades del cliente final a través del contacto directo con el cliente.

La estrategia principal se basa en una diferenciación a través de innovación desde la investigación y el desarrollo, en conjunto con los clientes directos, de una empresa automotriz de lujo o línea de lujo de cualquier empresa automotriz.

La dirección hacia el segmento de mercado automotriz de lujo busca el alejamiento del segmento de bajo costo, el cual se encuentra en proceso de saturación y permite diferenciarse por medio de un producto de alta calidad e innovador.

Este negocio de autopartes electrónicas, basado en investigación y desarrollo conjunto con los clientes directos, considera las necesidades del cliente final, que es el norteamericano con interés de obtener un auto de lujo. La asociación cercana y temprana con el cliente permite reforzar y construir alianzas de largo plazo para la sostenibilidad de la empresa.

La estrategia se basa en que el valor agregado percibido por el cliente será mayor al diferencial de precio de los productos respecto de la competencia. De esta manera, los márgenes estarán

soportados por la diferenciación del producto, al ofrecer soluciones ad hoc a las necesidades de los clientes.

Para lograrlo, el nuevo planeamiento estratégico de la empresa toma en cuenta los resultados de los cuatros primeros años, como criterio inicial, analizando y tomando acción sobre aquellas iniciativas que no aportan a la estrategia definida. La estrategia tiene como base el análisis del macro y el microentorno. Se busca invertir en iniciativas que estén alineadas con los objetivos estratégicos y, por medio de esto, tener resultados sostenibles en el tiempo.

En cuatro años, se proyecta que, a través de la estrategia de diferenciación y potenciación del valor de la marca en el segmento de lujo, los resultados del negocio (que a la fecha ya comienzan a tener un margen por encima del promedio del mercado) mejoren, aumentando las ventas hasta llegar a 1.2 miles de millones de dólares con un margen bruto 24,7%.

Índice

Resumen ejecutivo	iv
Índice de tablas	ix
Índice de gráficos	x
Índice de anexos	xi
Introducción.....	1
Capítulo I. Análisis externo	3
1. Análisis del macroentorno (análisis Pestel)	3
2. Análisis del microentorno - fuerzas competitivas de Porter	5
2.1 Poder de negociación de clientes (fuerza alta).....	5
2.2 Amenaza de productos sustitutos (fuerza baja).....	6
2.3 Poder de negociación de los proveedores (fuerza baja).....	6
2.4. Amenaza de competidores entrantes	6
2.5 Rivalidad entre los competidores existentes (fuerza alta)	6
3. Determinación de oportunidades y amenazas	6
3.1 Oportunidades	7
3.2 Amenazas	7
4. Conclusiones.....	7
Capítulo II. Análisis interno	8
1. Modelo de negocio.....	8
2. Cadena de valor	10
3. <i>Balanced scorecard</i>	11
4. Análisis de áreas funcionales	11
5. Análisis VRIO	12
6. Ventaja competitiva	14
6.1 Propuesta de valor	14
6.2 Recursos únicos	14
7. Fortalezas y debilidades	14
7.1. Fortalezas.....	15
7.2. Debilidades	15
8. Conclusiones.....	15

Capítulo III. Diagnóstico y evaluación de iniciativas implementadas	16
1. Análisis de iniciativas implementadas	16
2. Análisis del impacto de las iniciativas implementadas	18
2.1 Iniciativas de los clientes	19
2.2 Iniciativas procesos internos	21
2.3. Iniciativas de aprendizaje y crecimiento	22
3. Conclusiones.....	24
Capítulo IV. Propuesta de planeamiento estratégico	25
1. Visión	25
2. Misión	26
3. Valores	26
4. Objetivos estratégicos	27
5. Matriz de factores externos (EFE)	27
6. Matriz de factores internos (EFI)	28
7. Matriz interna-externa (IE) de posición estratégica	30
7.1 Estrategias intensivas	30
7.2 Estrategias de integración	30
8. Matriz de la estrategia principal (EP).....	30
9. Matriz FODA.....	31
10. Matriz cuantitativa de planeamiento estratégico (MCPE).....	32
11. Matriz de alineamiento estratégico	33
12. Análisis de alineamiento de estrategias	33
13. Estrategia competitiva	37
14. Estrategia de crecimiento.....	37
15. Cambios organizacionales	37
16. Conclusiones.....	38
Capítulo V. Planeamiento estratégico para los años proyectados	39
1. Iniciativas para clientes	39
2. Iniciativas de procesos internos	40
3. Iniciativas de aprendizaje y crecimiento	40
4. Conclusiones.....	41

Capítulo VI. Evaluación económica financiera.....	42
1. Objetivos	42
2. Proyección de los estados financieros	43
2.1 Estado de resultados	43
2.2 Estado de la situación financiera.....	45
3. Plan de inversiones.....	45
4. Flujo de caja económico incremental proyectado.....	46
4.1 Supuestos.....	46
4.2 Flujo de caja económico con cambios.....	47
4.3 Flujo de caja económico sin cambios.....	47
4.4. Flujos económicos incrementales por los cambios	48
5. Valorización de flujos incrementales	49
5.1 Cálculo del WACC	49
5.2 VAN (valor actual neto)	49
5.3 Resultado de la evaluación	49
6. Análisis de sensibilidad	50
7. Conclusiones.....	50
Capítulo VII. Evaluación y control	51
1. Métricas.....	51
2. Plan de contingencia	52
Conclusiones y recomendaciones.....	54
1. Conclusiones.....	54
2. Recomendaciones	55
Bibliografía.....	56
Anexos	58
Nota biográfica.....	82

Índice de tablas

Tabla 1. Análisis Pestel	4
Tabla 2. Valoración de las fuerzas de Porter	5
Tabla 3. Lienzo del modelo de negocio	9
Tabla 4. <i>Balanced scorecard</i>	11
Tabla 5. Análisis VRIO – esquema.....	13
Tabla 6. Análisis VRIO.....	13
Tabla 7. Iniciativas ejecutadas.....	17
Tabla 8. Matriz EFE.....	28
Tabla 9. Matriz EFI.....	29
Tabla 10. Matriz de alineamiento estratégico 1	33
Tabla 11. Matriz de alineamiento estratégico 2	34
Tabla 12 Matriz de alineamiento estratégico 3	36
Tabla 13. Estado de resultados (en millones de dólares).....	44
Tabla 14. Estado de la situación financiera (en millones de dólares)	45
Tabla 15. Flujo de caja con cambios (en millones de dólares)	47
Tabla 16. Flujo de caja sin cambios (en millones de dólares)	48
Tabla 17. Flujos incrementales por los cambios (en millones de dólares)	48
Tabla 18. Cálculo del WACC.....	49
Tabla 19. VAN (en millones de dólares).....	49
Tabla 20. Análisis de sensibilidad	50
Tabla 21. Métricas financieras - cuatro años simulados	51
Tabla 22. Métricas financieras cuatro años proyectados.....	52
Tabla 23. Plan de contingencia – métricas y rangos de cumplimiento	53
Tabla 24. Plan de contingencia - crecimiento anual de ventas y margen bruto %	53

Índice de gráficos

Gráfico 1. Cadena de valor.....	10
Gráfico 2. Organigrama inicial.....	12
Gráfico 3. Inversión vs. actividades / Asociaciones / Recursos clave	18
Gráfico 4. Esquema del planeamiento estratégico	25
Gráfico 5. Organigrama propuesto	38
Gráfico 6. Iniciativas vs. actividades / Asociaciones / Recursos clave.....	39
Gráfico 7. ROE y margen bruto (%).....	42
Gráfico 8. Ventas (en millones de dólares)	43
Gráfico 9. Evolución de principales inputs para los estados financieros (reales y proyectados).43	
Gráfico 10. Inversión por departamento	46

Índice de anexos

Anexo 1. Análisis de las fuerzas de Porter	59
Anexo 2. Funciones por área – Delta Signal (primeros años de análisis)	61
Anexo 3. <i>Balanced scorecard</i> (cuatro primeros años de análisis)	65
Anexo 4. Evolución de indicadores de aplicación de iniciativas (cuatro primeros años de análisis)	66
Anexo 5. Matriz interna-externa de posición estratégica (matriz IE)	69
Anexo 6. Matriz de estrategia principal (matriz EP).....	70
Anexo 7. Matriz cruzada de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (matriz FODA cruzada).....	71
Anexo 8. Matriz cuantitativa de planeamiento estratégico (matriz MCPE).....	72
Anexo 9. Objetivos específicos para períodos proyectados	73
Anexo 10. Evolución de indicadores de aplicación de iniciativas (análisis proyectado para los cuatro siguientes períodos).....	76
Anexo 11. Iniciativas a implementar y departamentos responsables	79
Anexo 12. Análisis de relación entre objetivos, iniciativas y métricas	81

Introducción

Delta Signal es una empresa proveedora de componentes electrónicos del sector automotriz que, durante los primeros cuatro años de análisis, utilizó una estrategia de diferenciación a través de la integración con los clientes del segmento de lujo que están dispuestos a pagar más por productos y servicios *premium*.

En un paso previo, se realizó el análisis del caso, se planteó una estrategia, objetivos e iniciativas que se simularon a través de un programa web del cual se obtuvieron los resultados financieros y el resultado de la efectividad de las iniciativas planteadas para lograr maximizar la rentabilidad.

En el presente trabajo de investigación se utiliza, como punto de partida, la información obtenida de los primeros cuatro años y se explora a lo largo de su desarrollo distintos análisis, con el fin de proponer estrategias, objetivos e iniciativas que permitan maximizar la rentabilidad de la empresa durante los siguientes cuatro años.

El negocio planteado tiene como alcance al mercado estadounidense, es decir, los productos están destinados a empresas ensambladoras de vehículos en los Estados Unidos, específicamente al segmento de vehículos de lujo, ya sea marcas de lujo o marcas comunes que poseen modelos de lujo.

En el primer capítulo se realiza un análisis externo de la industria que permitirá identificar y evaluar acontecimientos, cambios y tendencias que suceden en el entorno de la empresa y que están más allá de su control, con el objetivo de identificar oportunidades y amenazas que podrían afectar el desempeño de la organización.

En el segundo capítulo se realiza un análisis interno de la compañía, partiendo del modelo de negocio y analizando los diferentes factores o elementos que puedan existir dentro de la organización, con el fin de evaluar los recursos con los que cuenta y las capacidades que posee, así como identificar fortalezas y debilidades que permitan realizar un análisis reflexivo de la estrategia utilizada durante el primer periodo (primeros cuatro años simulados)

En el tercer capítulo, sobre la base del análisis interno y externo del negocio, se evalúan las iniciativas implementadas en los cuatro años históricos con relación a actividades clave, recursos clave, asociaciones clave y cadena de valor. Además, se analizan los efectos de las iniciativas en las métricas planteadas para identificar la coherencia de las inversiones, de tal manera que permita evaluar algún cambio a proyectar en los siguientes cuatro años.

En el cuarto capítulo, habiendo determinado en los capítulos anteriores el FODA de la empresa y su ventaja competitiva, y después de haber evaluado la estrategia y su ejecución en los primeros cuatro años, se analiza, a través de diversas metodologías, el replanteo de las estrategias a través de la definición de su visión, misión y objetivos estratégicos, proponiendo ajustes en la estructura organizativa y cambios en las iniciativas.

En el quinto capítulo se define el nuevo plan estratégico, sobre la base de los cambios en las iniciativas planteadas (con el análisis de los capítulos anteriores) y su proyección respecto de los resultados de las métricas definidas con base en los objetivos específicos.

En el capítulo seis se elabora la evaluación financiera del nuevo plan estratégico, de tal manera que, con base en los resultados esperados (según indicadores, como el ROE y el volumen de ventas) y la inversión por cada iniciativa, se proyecten los estados de resultados, estado de situación financiera y los flujos de caja económicos.

En el séptimo capítulo se plantean los indicadores para evaluar periódicamente el desempeño del plan estratégico y se establecen los límites a través de los cuales se activará un plan de contingencia detallado, con la finalidad de hacer sostenibles los resultados proyectados en el tiempo.

Finalmente, se detallan las conclusiones y las recomendaciones para que el planteamiento con base en el análisis anterior sea exitoso, de acuerdo con las proyecciones esperadas.

Capítulo I. Análisis externo

En este capítulo se analizará el entorno macroeconómico a través del análisis Pestel (David 2013), para identificar factores externos que pudieran afectar los objetivos y la sostenibilidad de la empresa. Además, se analizará la competencia cercana, con base en el segmento de interés, para identificar el posicionamiento de la empresa en el mercado, a través del análisis de las cinco fuerzas de Porter. Se espera tener conocimiento del sector y cómo una empresa, con la estrategia de Delta, puede estar posicionada. Finalmente, el análisis realizado permitirá establecer y concluir acerca de las oportunidades y las amenazas de la industria.

1. Análisis del macroentorno (análisis Pestel)

El análisis Pestel es una herramienta de análisis estratégico que permite entender el entorno macroeconómico, mediante la identificación de factores externos sobre los cuales no se tiene influencia y que puedan afectar a la empresa en el presente o el futuro. Al tener dicha información, se pueden plantear estrategias que mitiguen el impacto de las amenazas y aprovechen las oportunidades. En esta parte del trabajo se analizará el entorno sobre el cual se desenvuelve la empresa Delta Signal. El entorno es un factor sobre el cual no se tiene mayor control, por ello su análisis es crucial para considerar estos aspectos en las estrategias (Wheelen & Hunger 2013).

La industria automotriz mundial es del orden de 1.100 millones de vehículos (al año 2014) y aumenta cada año en 100 millones (Fuente Huffpost, Blog New York Times). Las marcas más importantes a nivel mundial son Toyota, con una facturación de US\$ 224.500 millones; Volkswagen, con una facturación de US\$ 125.000 millones, y Daimler, con una facturación de US\$ 150.800 millones (Forbes, USA 2017). El presente trabajo considera que los productos de Delta Signal están destinados a empresas ensambladoras de vehículos en los Estados Unidos. El ciclo de vida de los productos automotrices se encuentra en una etapa de madurez en los periodos analizados inicialmente, y se estima que se mantendrá así para el análisis del planeamiento estratégico de los próximos cuatro años, teniendo como supuesto que no habrá cambios disruptivos en la tecnología automotriz. La industria automotriz es importante en la actividad económica, por su crecimiento y contribución al PBI. Se proyecta para esta industria un incremento en la venta de autos en EE. UU. del 2% para el año 2018 y existe el interés del gobierno actual de implementar leyes para impulsar esta industria. Adicionalmente se identifica que la clase alta muestra cambios en sus preferencias hacia las SUV de lujo que tengan atributos sobresalientes en el cuidado del medioambiente y la seguridad. En el resumen del análisis Pestel que se muestra a continuación se presta particular atención a las variables económicas y políticas de los EE.UU. que generan un mayor impacto en la compañía (Wheelen & Hunger 2013).

Tabla 1. Análisis Pestel

Variable	Tendencia del macroentorno	Impacto en el cliente	Impacto en la compañía
Tecnología	Nuevas tendencias en la producción de vehículos amigables con el medio ambiente.	Responsabilidad con el medio ambiente.	Oportunidad
	Vehículos más seguros: desde controles de cruceo inteligentes hasta sistemas de aviso de colisión frontal inminente.	Generación de confianza y seguridad.	Oportunidad
	Desarrollo de tecnología de motores eléctricos o híbridos.	Responsabilidad con el medio ambiente.	Amenaza
	Orientación del diseño y la producción de sistemas completos, en lugar de productos individuales.	Mayor calidad.	Oportunidad
Sociocultural	Preferencia por los modelos SUV de lujo sobre los autos sedán de lujo.	Satisfacción de nuevas necesidades.	Oportunidad
	Preocupación de la sociedad norteamericana por el cuidado del medio ambiente.	Responsabilidad con el medio ambiente.	Oportunidad
	Restricción a la inmigración en los EE.UU. y políticas duras contra los inmigrantes puede incrementar el costo de la mano de obra.	Precio final puede incrementarse.	Amenaza
Política	Guerra comercial con China. Gravamen del 25% que llevaría a China a hacer lo mismo con productos de los EE.UU.	Precio final puede incrementarse.	Amenaza
	Reducción del desempleo al 4,1% (nivel más bajo en 17 años) en los EE.UU., lo cual puede hacer que los salarios suban.	Precios pueden incrementarse.	Amenaza
	Reducción de impuestos en los EE.UU. El gobierno anuncia cambio en la ley de impuestos, que permitirá que las grandes empresas y el sector de la clase media se beneficien.	Capacidad de adquisición.	Oportunidad
	Índice de confianza del consumidor en su nivel más alto en los últimos 17 años en los EE.UU. Venta de autos en los EE.UU. se recupera e incrementa en 2%.	Mayor confianza.	Oportunidad
Economía y legislación	Cobre (principal materia prima de los productos que ofrecemos) retrocede a su menor valor en 11 meses.	Mejores precios.	Oportunidad
	El efecto global del TCLAN se ve amenazado por las intenciones de los EE.UU. de retirarse, por lo que los productos fabricados pagarían un arancel de 2-3%.	Precio final puede incrementarse.	Oportunidad
	La Agencia de Protección Ambiental (EPA) de los EE.UU. determina cambios en normas para las emisiones de gases de efecto invernadero.	Desarrollo de tecnología que protege el medio ambiente.	Oportunidad.
	El Corporate Average Fuel Economy requiere que los fabricantes designen un presupuesto de investigación a la tecnología para disminuir el consumo de combustible.	Desarrollo de tecnología que protege el medio ambiente.	Oportunidad.

Fuente: Elaboración propia, 2019

2. Análisis del microentorno - fuerzas competitivas de Porter

La teoría de las cinco fuerzas de Porter¹ (Porter 1985) se aplica con la finalidad de identificar el impacto de la influencia o el poder que tiene cada parte relacionada (competidores, proveedores, clientes y productos sustitutos) con la industria y el mercado en análisis. Su objetivo principal es identificar el atractivo de la industria y ayuda a definir la posición de la empresa en el sector. En esta parte del trabajo se analiza el interior de la empresa Delta Signal, a través de la teoría de las cinco fuerzas de Porter para los cuatro años de la simulación. Se ha valorado cada criterio utilizado para la evaluación de las fuerzas de Porter con una calificación del 1 al 5, siendo 1 la calificación más baja y 5 la más alta. La cuantificación de los resultados de los poderes de cada uno de los componentes establecidos por Porter ha sido adaptada a Hax y Majluf (2004). La siguiente tabla muestra la valoración de cada una.

Tabla 2. Valoración de las fuerzas de Porter

5 fuerzas de Porter		Calificación	Comentarios
1	Competidores entrantes: fuerza baja	1.8	Fuerza baja
2	Competidores en el sector: fuerza alta	3.8	Fuerza alta
3	Proveedores: fuerza baja	2	Fuerza baja
4	Cientes: fuerza alta	4	Fuerza alta
5	Productos sustitutos: fuerza baja	1	Fuerza baja

Fuente: Elaboración propia, 2019

Según el análisis previo, los clientes y los competidores actuales tienen un alto poder de negociación y, por lo tanto, para ingresar a la industria de componentes electrónicos automotrices sería clave definir los puntos de diferenciación, ya que se trata de un mercado maduro creciendo a un ritmo de 2%, con baja rentabilidad. Por otro lado, el bajo poder de negociación de proveedores, la baja amenaza de productos sustitutos y la baja amenaza de competidores entrantes refuerza la atractividad de esta industria para Delta Signal. Si bien los clientes y los competidores actuales tienen un alto poder de negociación, a través del conocimiento del rubro y una vasta experiencia es posible ofrecer una propuesta diferenciada.

2.1 Poder de negociación de clientes (fuerza alta)

La industria automotriz en el mundo está liderada por pocas empresas ensambladoras, como por ejemplo GM (General Motors), VW (Volkswagen), Toyota, Ford, Nissan, Honda, Renault, Chrysler, Mazda, Hyundai, Mercedes Benz y BMW, entre otros. En el anexo 1 se detalla el

¹ Para determinar las fortalezas y las debilidades podemos utilizar, como herramientas, la cadena de valor de Porter (1985) y las nuevas versiones de la cadena de valor.

análisis del poder de negociación de los clientes, considerando que la empresa provee productos electrónicos para el sector automotriz en los EE.UU. Concluimos que el poder de negociación de los clientes es alto, debido a la concentración de las ensambladoras y a que se trata de corporaciones grandes, en comparación con sus proveedores.

2.2 Amenaza de productos sustitutos (fuerza baja)

La tecnología actual de componentes electrónicos de los vehículos a los que provee la industria no pronostica productos sustitutos en los próximos cuatro años. Por lo tanto, esta amenaza es baja.

2.3 Poder de negociación de los proveedores (fuerza baja)

El poder de negociación de los proveedores es bajo (ver anexo 1, Proveedores), pues los principales insumos requeridos son *commodities* que presentan altas ofertas y diversidad de proveedores. Esto se suma a la dependencia que tienen con la industria, al tratar de asegurar sus ventas con alianzas estratégicas o con contratos que generen mayor dependencia con los clientes.

2.4. Amenaza de competidores entrantes

La amenaza de nuevos competidores es baja, debido a que se requiere tecnificación e inversión en I+D para desarrollar productos innovadores y atractivos para el cliente, lo cual supone inversión, tiempo y experiencia. Lo anterior se traduce en altas barreras de entrada (ver anexo 1).

2.5 Rivalidad entre los competidores existentes (fuerza alta)

La rivalidad entre los competidores existentes es alta, debido a que es un mercado concentrado en tres empresas cuyos volúmenes de venta son cinco o seis veces mayores a los que tiene Delta Signal. La concentración de la industria ocasiona una constante lucha por ganar participación de mercado (ver anexo 1, Competidores entrantes). Lo anterior se suma a las alianzas estratégicas que se generan en este tipo de industrias para asegurar la innovación y los productos (ver anexo 1, Competidores existentes).

3. Determinación de oportunidades y amenazas

La matriz FODA es una herramienta de utilidad en el análisis estratégico que permite resumir los resultados del análisis externo e interno. Luego de los primeros años simulados, y teniendo en cuenta el análisis del macro y micro entorno, encontramos oportunidades y amenazas a ser considerados en el planeamiento estratégico futuro.

3.1 Oportunidades

- Incremento en las ventas del sector automotriz.
- Interés del gobierno actual por promover la industria automotriz del país
- El arancel a las importaciones genera un incremento en los costos de los competidores (que no tienen producción local).
- Oportunidad de diferenciarse por atributos que protegen y cuidan el medio ambiente.
- Necesidad de vehículos más seguros que acelera el desarrollo de componentes que combinan software y electrónica.
- Preferencia de los modelos SUV de lujo sobre los autos sedán, lo cual representa una oportunidad, pues estos modelos necesitan un mayor número de componentes electrónicos.

3.2 Amenazas

- Las bajas tasas de desempleo actual podrían incrementar los costos de mano de obra.
- Potencial guerra comercial entre EE.UU. y China; Europa podría gravar los insumos utilizados por Delta Signal y afectaría la rentabilidad del negocio.
- Poder de negociación alto de los clientes debido a la concentración de mercado.
- Ingreso de productos de bajo costo provenientes del mercado chino.

4. Conclusiones

- En el contexto actual de los Estados Unidos se presentan oportunidades de crecimiento para Delta Signal, apoyadas en políticas de gobierno, crecimiento de los indicadores económicos y proyecciones de venta del sector automotriz.
- Los márgenes de la industria de componentes electrónicos para el sector automotriz son bajos y los competidores son grandes.
- Teniendo en cuenta que es un mercado maduro y el poder de negociación de los clientes es alto, es importante que la empresa se diferencie respecto de sus competidores. Esto se puede lograr por medio de alianzas a largo plazo que permitan la integración con las distintas ensambladoras y desarrollar productos diferenciadores apoyados en la innovación.

Capítulo II. Análisis interno

En este capítulo se analizará la empresa Delta Signal desde la definición del negocio a través de su esquematización con el modelo Canvas (Osterwalder & Pigneur 2012), la determinación de la cadena de valor (Porter, 1985), que define y esquematiza los procesos del *core* del negocio, y los procesos de soporte, además de determinar la relación de este modelo de negocio y cadena de valor con la organización de la empresa.

Finalmente, después de la determinación de los recursos y las capacidades críticas del modelo de negocio y cadena de valor, se establecerán las ventajas competitivas en la industria a través del análisis VRIO (del inglés Value, Rareness, Imitability, Organization) (Barney y Hesterly, 2007), para que finalmente se determinen las fortalezas y las debilidades de la compañía.

1. Modelo de negocio

Durante el periodo de la simulación, Delta Signal se definió como un proveedor de componentes electrónicos del sector automotriz, con una estrategia de diferenciación a través de la integración con los clientes del segmento de lujo que están dispuestos a pagar por un servicio diferenciado. En este periodo, Delta Signal ha sido un proveedor para los ensambladores de vehículos en los Estados Unidos, para clientes B2B. La empresa se ha caracterizado por realizar alianzas estratégicas con clientes y proveedores para alinear objetivos y desarrollos basados en innovación y la calidad de sus productos. El segmento al que se ha dirigido es el de vehículos de lujo. La estrategia, en general, ha consistido en enfocar el alcance de mercado a un segmento específico y no diversificado.

La empresa decidió dirigirse a dicho segmento de mercado debido a su experiencia y reconocimiento en innovación y a la saturación de mercado en el segmento de bajo costo. La estrategia se planteó a través de las siguientes iniciativas:

- Integración con los clientes *premium*, ofreciendo un servicio y producto de calidad, convirtiendo a la empresa en socio estratégico de los clientes en I+D.
- Alineamiento de los objetivos de la empresa con los objetivos del cliente.
- Mejora en los procesos de calidad, empezando por los proveedores, lo que implicaba la compra de empresas pequeñas especialistas del rubro de lujo.
- Inversión en acercamiento y conocimiento del cliente.
- Inversión en convencimiento y capacitación del cliente.

Por lo tanto, la propuesta de valor estaba basada en lo siguiente:

- Atención personalizada de la necesidad del cliente:
 - Trabajo del departamento de I+D en conjunto con el cliente, identificando sus necesidades y llevándolas a la cadena suministro.
 - Mayor enfoque y manejo de menor cantidad de productos, redireccionando esfuerzos y obteniendo una reducción de inventarios.
 - Mayor disponibilidad de productos, al tener una estrategia más enfocada.
- Menor interacción del cliente con diversos proveedores, entregándose un único producto terminado.
- Productos de alta calidad provenientes de las mejoras en los procesos.
- Conocimiento, innovación y eficiencias compartidas con clientes y proveedores.

Para la descripción del modelo de negocio de Delta Signal se utiliza el marco teórico de Canvas² (Osterwalder & Pigneur 2012). Este modelo es una herramienta que facilita entender el modelo de negocio a través de nueve componentes, desde un punto de vista integrado, que entiende a la empresa como un todo, permitiendo realizar una reflexión sobre el planteamiento estratégico de cada uno de sus elementos, las relaciones que se producen o el impacto al modificar uno de los bloques que representan las áreas clave de una empresa (ver tabla 3).

Tabla 3. Lienzo del modelo de negocio

Asociaciones clave	Actividades clave	Oferta de valor	Relacionamiento	Segmento de clientes
<ul style="list-style-type: none"> • Alianzas estratégicas con los principales proveedores de insumos eléctricos. • Procesos integrados <i>end to end</i>, con proveedores y clientes estratégicos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Integración con los clientes • Servicios y productos de calidad • Alinear los objetivos de la empresa con los objetivos del cliente • Proceso de investigación y desarrollo en conjunto con los clientes • Control de calidad de los insumos • Inversión constante en capacitación del personal 	<ul style="list-style-type: none"> • Productos de calidad en soluciones integrales de componentes electrónicos para autos, teniendo como principal fortaleza, la integración con los clientes para asegurar la correcta identificación de sus necesidades, desde I+D hasta la fabricación y las pruebas de los productos 	<ul style="list-style-type: none"> • Personalizado para cada cliente, desde I+D, pasando por el proceso de fabricación y pruebas, hasta la entrega del producto 	<ul style="list-style-type: none"> • Clientes que produzcan vehículo de lujo • Clientes que produzcan vehículos masivos, pero que tengan modelos <i>top</i> con componentes de lujo

² El modelo Canvas es una alternativa visual para describir, analizar y elaborar modelos de negocio. A través de ello, se obtendrá un entendimiento claro de cómo funciona una empresa.

	<p>Recursos claves</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de endeudamiento • Instalaciones adecuadas para la innovación • Recurso humano especializado con constante capacitación • Sistemas de TI en el proceso de producción • Desarrollo de tecnologías en casa • <i>Know how</i> en procesos de calidad 		<p>Canales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Directo, debido a los procesos de desarrollo de productos integrado con los clientes 	
<p>Estructura de costos</p> <ul style="list-style-type: none"> • SG&A: gastos de ventas, administrativos y generales • R&D: gastos relacionados con investigación y desarrollo 		<p>Fuentes de ingresos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de componentes electrónicos para autos de lujo o modelos <i>top</i> 		

Fuente: Elaboración propia, 2019

2. Cadena de valor

La cadena de valor (Porter, 1985) divide las actividades de una compañía en dos tipos. En primer lugar, las actividades primarias, que son aquellas que se relacionan con la transformación de insumos a productos o servicios y a la relación con los clientes. En segundo lugar, las actividades de apoyo, que respaldan las actividades primarias y apoyan al funcionamiento de la compañía. A continuación, se muestra la cadena de valor para los primeros años simulados.

Gráfico 1. Cadena de valor

<p>Dirección y finanzas: Planeamiento, dirección general, organización, gestión de relación con socios estratégicos, gestión de responsabilidad social, finanzas corporativas, tesorería, contabilidad, gestión de portafolio de inversiones.</p>			
<p>Recursos humanos: Selección, reclutamiento y capacitación de personal, administración, desarrollo y evaluación de desempeño</p>			
<p>Administración y TI Instalación y mantenimiento de sistemas de información tecnológica; infraestructura en producción</p>			
<p>Abastecimiento Compras de insumos, repuestos, consumibles, equipos</p>			
<p>I+D</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alineación de objetivos con los clientes • Toma de requerimientos • Desarrollo de diseño de componentes 	<p>Operaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fabricación de componentes • Ensamblado • Control de Calidad • Mantenimiento • Operación de ensamblaje e instalación • Gestión de entrada de insumos • Inspección de entrada • Control de calidad de insumos 	<p>Ventas y marketing</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fuerza de ventas capacitada • Comunicación • Promociones • Publicidad 	<p>Servicios al cliente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Representantes de servicio de Post-venta

Fuente: Elaboración propia, 2019

3. *Balanced scorecard*

Teniendo en cuenta el modelo de negocio, la cadena de valor y la estrategia definida para los primeros cuatro años de simulación, se utilizó la herramienta *balanced scorecard* (cuadro de mando integral) para el monitoreo e implementación de las iniciativas. El *balanced scorecard* permite enlazar estrategias y objetivos clave con desempeño y resultados a través de cuatro áreas en una empresa: desempeño financiero, conocimiento del cliente, procesos internos de negocio y aprendizaje y crecimiento.

Delta Signal tuvo el siguiente *balanced scorecard* para los primeros años de simulación:

Tabla 4. *Balanced scorecard*

Visión: ser la empresa líder en el sector de autopartes y equipamiento eléctrico del mercado de autos *premium*, reconocida como socio estratégico en las operaciones de nuestros clientes.

Misión: somos una empresa que brinda soluciones innovadoras y de calidad en el mercado de las autopartes eléctricas de autos *premium*, integrándonos de manera eficiente y proactiva a la cadena de ensamble de nuestros clientes.

Financieros	Mejorar el margen bruto (OF-5)	Incremento de ventas (OF-9)	Mejorar el ROA operativo (OF-7)			
Clientes	Alinear nuestros objetivos estratégicos con los objetivos de los clientes (OC-1)	Ser percibidos como un proveedor de alta calidad (OC-2)	Mejorar la satisfacción de los clientes (OC-5)	Aumentar las asociaciones con proveedores líderes (OC-8)	Ser percibido como socio valioso para el segmento de lujo (OC-9)	Socio de desarrollo valioso en el segmento de lujo (OC-13)
Procesos internos	Alinear el gasto de la compañía con los objetivos del BSC (OP-1)	Reducir los costos generales de la planta (OP-17)	Aumentar la calidad de los componentes suministrados (OP-10)	Mejorar las habilidades para la gestión de equipos de multicompañías (OP-4)		
Aprendizaje y crecimiento	Alinear a los empleados con los objetivos de BSC (OL-1)	Mejorar la calidad de los proveedores (OL-10)	Hacer que la integración con el cliente sea una prioridad para el empleado (OL-17)	Eliminar los defectos del producto (OL-4)	Hacer de la calidad una prioridad para todos los empleados (OL-18)	

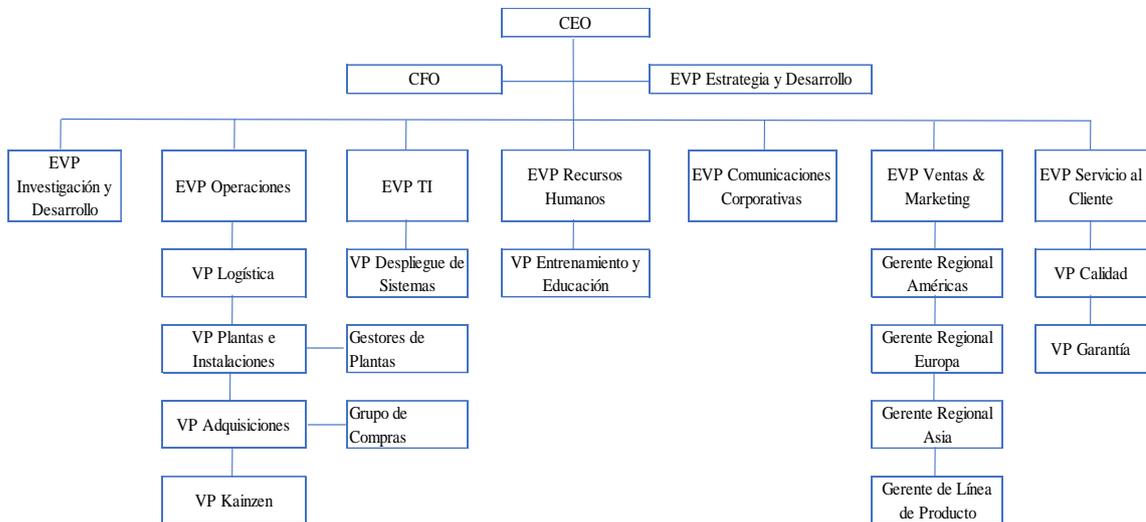
Fuente: Elaboración propia, 2019

4. Análisis de áreas funcionales

La empresa ha tenido una estructura organizacional que ayudó a implementar la estrategia inicialmente trazada, que se muestra en el siguiente organigrama. Para la implementación de la

estrategia a futuro se validará la vigencia de la estructura organizacional actual y se propondrá algunos cambios que sean pertinentes.

Gráfico 2. Organigrama inicial



Fuente: Elaboración propia, 2019

Ver detalle de la descripción de áreas del organigrama en el anexo 2.

5. Análisis VRIO

Para diagnosticar la posición competitiva actual de la empresa, utilizaremos la herramienta VRIO, con la finalidad de revisar si las capacidades y los recursos permiten lograr una estrategia diferenciada de la competencia. Barney y Hesterly (2007) sostienen que los recursos internos de una empresa generan una ventaja competitiva si son valiosos, raros o poco comunes, difíciles de imitar y si están inmersos en la organización.

Revisando la información actual de la empresa y lo analizado en los puntos anteriores, identificamos los principales recursos y capacidades, que describimos a continuación:

- Capital físico: capacidad de endeudamiento, instalaciones físicas (planta y fábrica: se cuenta con instalaciones adecuadas para la innovación).
- Procesos: construcción de alianzas estratégicas.
- Capital humano: experiencia y entrenamiento de personal, *know how* de la empresa en el rubro, personal innovador, desarrollo de tecnologías en casa: patentes, entrenamiento y aplicación de metodologías de mejora calidad
- Capital organizacional: departamento de I+D, aprendizaje y rutina

Los recursos y las capacidades enlistados anteriormente serán analizados por la metodología VRIO (Barney y Hesterly 2007), bajo la cual se definen los siguientes conceptos (ver tabla 6):

- V: se refiere al valor: si los recursos y las capacidades de la empresa agregan valor, pero si el recurso no agrega valor, se trata de una desventaja competitiva. Si agrega valor, se procede al análisis de la siguiente parte.
- R: si el recurso o la capacidad es raro o escaso. Si no lo es, se trata de una paridad competitiva.
- I: tiene que ver con cuán difícil es de imitar el recurso o la capacidad. Si es fácil de imitar, se trata de una ventaja competitiva temporal.
- O: se refiere a si la empresa está organizada para capturar el valor. Si la empresa no lo está, entonces se trata de una ventaja competitiva temporal. Si la empresa se encuentra organizada para capturar el valor, entonces se trata de una ventaja competitiva sostenible.

Tabla 5. Análisis VRIO – esquema

ANÁLISIS VRIO	V	R	I	O	
	VALIOSO	RARO	INIMITABLE	ORGANIZADO PARA CAPTURAR VALOR	
Si no cumple con la características mencionadas, el recurso o la capacidad es:	Desventaja competitiva	paridad competitiva	Ventaja competitiva temporal	Ventaja competitiva temporal	Ventaja competitiva sostenible

Fuente: Elaboración propia, 2019

A continuación, se detalla el análisis de recursos y capacidades bajo la metodología VRIO.

Tabla 6. Análisis VRIO

RECURSOS Y CAPACIDADES		V	R	I	O	RESULTADO
Capital físico	Capacidad de endeudamiento	ok	ok	no	no	Ventaja competitiva temporal
	Planta y fabrica; se cuenta con instalaciones adecuadas para la innovación	ok	ok	ok	ok	Ventaja competitiva sostenible
Capital de procesos	Constucción de alianzas estratégicas	ok	ok	ok	ok	Ventaja competitiva sostenible
Capital humano	Experiencia y entrenamiento de personal	ok	ok	no	no	Ventaja competitiva temporal
	Know how de la empresa en el rubro	ok	no	no	no	Paridad competitiva
	Personal innovador	ok	ok	no	no	Ventaja competitiva temporal
	Desarrollo de tecnologías en casa	ok	ok	ok	ok	Ventaja competitiva sostenible
	Flexibilidad	ok	ok	no	no	Ventaja competitiva temporal
	Entrenamiento y aplicación metodología de mejora de calidad	ok	no	no	no	Paridad competitiva
Capital organizacional	Departamento de I+D	ok	ok	ok	ok	Ventaja competitiva sostenible
	Aprendizaje y rutinas	ok	no	no	no	Paridad competitiva

Fuente: Elaboración propia, 2019

El resultado del análisis indica, como ventaja competitiva sostenible (VCS), los recursos para generar innovación, como el área de I+D, lo cual le permite diferenciarse del resto de sus competidores. Por otro lado, la experiencia del personal y su flexibilidad, junto con la capacidad de endeudamiento, son ventajas competitivas temporales (VCT) que deben convertirse en sostenibles con el tiempo.

6. Ventaja competitiva

Después del análisis del modelo de negocio, cadena de valor y análisis VRIO definimos la propuesta de ventaja competitiva, la cual, está compuesta por la propuesta de valor y los recursos únicos que hacen sostenible dichas ventajas. A continuación, se detalla lo siguiente:

6.1 Propuesta de valor

Productos de lujo de alta calidad, desarrollados en conjunto con el cliente, desde la identificación de las necesidades (desde I+D), llevándolo a la cadena de suministros, compartiendo conocimiento, eficiencias y *know how* en innovación.

Reducción de la interacción del cliente con diversos proveedores, entregándose un único producto terminado con una mayor disponibilidad.

6.2 Recursos únicos

- Gran parte de las ventajas competitivas que tenemos están en el capital humano de la empresa, al tener personal innovador y capacitado, con la debida experiencia y *know how* en el rubro. También es una ventaja la flexibilidad para trabajar en conjunto, adaptando los procesos a la necesidad del cliente.
- Los procesos adaptables a través de alianzas estratégicas con los clientes principales generan una ventaja competitiva que debe ser reforzada en el tiempo para mantenerla.
- La ventaja competitiva sostenible en el tiempo, y que debemos cuidar, es el alto desarrollo del departamento de I+D, que trabaja en conjunto con el cliente, con la flexibilidad y la apertura adecuadas para responder rápida y eficazmente a las necesidades.

7. Fortalezas y debilidades

Las fortalezas son características que ayudan a alcanzar los objetivos. Se trata de factores internos que pueden ser controlados por la organización y se utilizan para concretar lo que el negocio hace bien. Por otro lado, las debilidades abarcan los puntos en los que una empresa es deficiente y que de alguna manera impiden conseguir los objetivos marcados. Es importante identificarlas para detectar los errores cometidos y contrarrestarlos a partir de nuevas estrategias. Analizando la

información del caso y las características de la empresa, identificamos las fortalezas y las debilidades críticas de Delta Signal, que son las que se detallan a continuación:

7.1. Fortalezas

- Flexibilidad para entender y adaptar los procesos internos a la necesidad del cliente.
- Contar con un departamento de I+D sólido.
- Experiencia y *know how* en el rubro. Personal capacitado.
- Baja proporción de componentes defectuosos.
- Reconocimiento del mercado en temas de innovación y calidad. Los clientes recomiendan la compañía.

7.2. Debilidades

- Menor capacidad de producción que la competencia.
- Iniciativas implementadas no alineadas con estrategia.

8. Conclusiones

- Dentro de las principales ventajas competitiva, podemos nombrar estas:
 - Capital humano experimentado, capacitado e innovador.
 - Flexibilidad al cambio y conexión con los objetivos de los clientes.
 - Departamento de I+D experimentado y orientado al cliente.
- Delta Signal es reconocida en el mercado estadounidense por su alta calidad e innovación.
- Las alianzas estrategias con clientes son clave para la sostenibilidad del negocio.
- La diferenciación de la empresa se da a través del producto: innovador, de calidad, alineado con los objetivos del cliente directo (que tiene contacto con el cliente final).
- La innovación trabajada en conjunto con los clientes es una parte clave de la propuesta de valor y es determinante para estar un paso delante de la competencia.

Capítulo III. Diagnóstico y evaluación de iniciativas implementadas

En los primeros cuatro años se definió una estrategia asociada a integrarse con los clientes fabricantes de autos de lujo, capitalizando la experiencia y el nombre que poseía la empresa en el mercado. Para ello, se definieron una serie de objetivos, para los cuales existe una serie de métricas que representaron el foco principal para el seguimiento de los resultados. Con relación a cada métrica, existe una serie de iniciativas que buscan optimizar el desempeño de la compañía. En el presente capítulo se buscará analizar la relación de las iniciativas implementadas con las actividades clave, asociaciones y recursos clave y cadena de valor.

1. Análisis de iniciativas implementadas

Como se indicó en el capítulo II, se utilizó la herramienta Canvas para revisar si las capacidades y los recursos permitían lograr una estrategia diferenciada de la competencia en el modelo de negocios de la empresa. La posición competitiva se consigue comparando las capacidades distintivas de la organización (actividades clave y recursos clave del modelo de negocios) con el modelo de negocio donde se desenvuelve. Es por ello que se realizó una evaluación de las iniciativas ejecutadas en los primeros cuatro años (clientes, procesos internos, aprendizaje y crecimiento) y su relación con actividades clave, recursos clave, asociaciones clave y, finalmente, con la cadena de valor, según puede verse en la tabla 5.

Tabla 7. Iniciativas ejecutadas

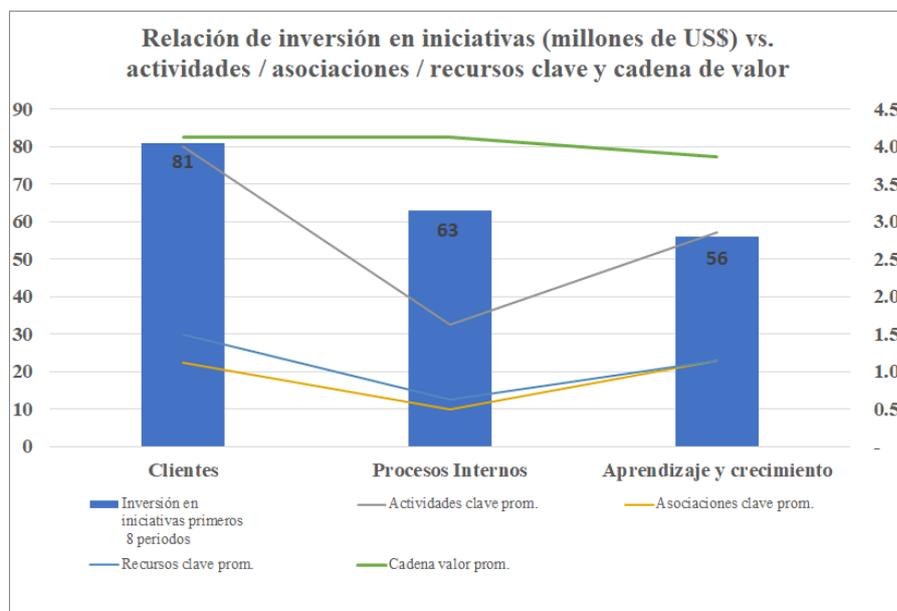
	Costo x periodo (US\$)	Inversión en iniciativas primeros ocho periodos	Coincidencias con actividades clave	Coincidencias con asociaciones clave	Coincidencias con recursos clave	Coincidencias con cadena de valor	Total
Clientes	Inversión en iniciativas (US\$)		(Total: 6 activ.)	(Total: 2 asoci.)	(Total: 3 recursos)	(Total: 9)	(Total: 20)
(C-1) Educación universitaria corporativa al cliente	1,000,000	6,000,000	3	1	1	3	8
(C-2) Iniciativa de objetivos compartidos con el cliente	2,000,000	16,000,000	4	1	1	4	10
(C-5) Promover la satisfacción del cliente	1,000,000	8,000,000	2	1	2	4	9
(C-6) Análisis estratégico para los clientes	2,000,000	8,000,000	4	1	1	3	9
(C-7) Campañas de marketing referidas a alta calidad	1,000,000	7,000,000	4	1	1	4	10
(C-10) M&A: adquirir empresas estratégicas de subensamblaje	3,000,000	12,000,000	4	2	2	5	13
(C-13) Campañas de marketing como socio estratégico	1,000,000	8,000,000	5	1	2	5	13
(C-15) Iniciativa de asociación en I+D	2,000,000	16,000,000	6	1	2	5	14
Subtotal	13,000,000	81,000,000					
Procesos internos	Inversión en iniciativas (US\$)		(Total: 6 activ.)	(Total: 2 asoci.)	(Total: 3 recursos)	(Total: 9)	(Total: 20)
(P-1) Programa de <i>outsourcing</i> administrativo	3,000,000	18,000,000	0	0	0	1	1
(P-3) Presupuesto BSC	1,000,000	6,000,000	1	0	1	9	11
(P-4) Proyecto de captura de información de retroalimentación del cliente	2,000,000	6,000,000	3	1	1	1	6
(P-5) Entrenamiento a empleados sobre la gestión de equipos multicorporativos	1,000,000	3,000,000	3	1	2	9	15
(P-6) Programa de reducción de inventario	1,000,000	4,000,000	0	0	0	3	3
(P-7) Iniciativa del equipo Kaizen: línea de montaje	2,000,000	4,000,000	2	0	0	2	4
(P-9) Programa de reducción/reutilización/reciclaje en las plantas	2,000,000	6,000,000	0	0	0	2	2
(P-14) Monitoreo de calidad a los componentes suministrados	2,000,000	16,000,000	4	2	1	6	13
Subtotal		63,000,000					
Aprendizaje y crecimiento	Inversión en iniciativas (US\$)		(Total: 6 activ.)	(Total: 2 asoci.)	(Total: 3 recursos)	(Total: 9)	(Total: 20)
(L-1) Programa de comunicación sobre los objetivos del BSC	1,000,000	4,000,000	1	2	1	9	13
(L-4) Programa de comunicación sobre los objetivos de la integración con los clientes	1,000,000	3,000,000	3	1	1	2	7
(L-6) Programa de inspección inicial de calidad	2,000,000	14,000,000	3	1	1	3	8
(L-11) Iniciativa del equipo Kaizen: reducción de defectos	2,000,000	14,000,000	3	0	1	3	7
(L-15) Programa de comunicación interna sobre conciencia de calidad	1,000,000	4,000,000	4	1	2	5	12
(L-20) Programa de retroalimentación de datos de calidad del proveedor	1,000,000	3,000,000	3	2	1	4	10
(L-22) Capacitación en gestión de la calidad total.	2,000,000	14,000,000	3	1	1	1	6
Subtotal		56,000,000					
Total		200,000,000					

Fuente: Elaboración propia, 2019

Para cada una de las actividades en las que se invirtió un total de US\$ 200 millones en los primeros cuatro años, se contó las veces en las que estas tenían un impacto en las actividades clave, asociaciones clave, recursos clave y cadena de valor. A manera de ejemplo, en las iniciativas relacionadas con procesos internos, se puede observar que se invirtieron US\$ 18 millones en programas de *outsourcing* administrativo durante los primeros cuatro años, cuando no hay actividades, asociaciones ni recursos clave relacionados con dicha iniciativa. En cuanto a las coincidencias con la cadena de valor, solo está relacionada al área funcional de finanzas.

Si observamos el gráfico 3, sobre la relación de inversiones con la cadena de valor, podemos resaltar que en los primeros cuatro años se realizó una inversión de US\$ 63 millones en procesos internos, lo cual no corresponde a conceptos clave, por lo que para los siguientes periodos se podrían replantear estas inversiones.

Gráfico 3. Inversión vs. actividades / Asociaciones / Recursos clave



Fuente: Elaboración propia, 2019

2. Análisis del impacto de las iniciativas implementadas

Como se mencionó anteriormente, las iniciativas apuntan a mejorar métricas relacionadas con cada una de ellas, y cada métrica, a su vez está, asociada con un objetivo. Durante los primeros años, se definieron objetivos asociados con métricas en el *balanced scorecard* (BSC) (ver anexo 3). Para mejorar las métricas, se invirtió en las iniciativas detalladas en el punto 1 de este capítulo. A continuación, describimos las distintas iniciativas y, además, los impactos obtenidos en las métricas ante las distintas inversiones en estas.

2.1 Iniciativas de los clientes

Durante los primeros cuatro años de análisis, la empresa tiene una estrategia de diferenciación a través de la integración con los clientes del segmento de lujo que están dispuestos a pagar más por productos y servicios *premium*. Es por ello que se invirtieron US\$ 81 millones de los US\$ 200 millones en iniciativas relacionadas con los clientes, ya que son cruciales para alcanzar los objetivos trazados. El resultado, en general, muestra una mejora en las métricas asociadas con las iniciativas implementadas en los primeros cuatro años, según se puede observar en el anexo 4 – a.

- **(C-2) Iniciativa de objetivos compartidos con el cliente:** este programa desarrollado en conjunto por ventas, marketing y servicio al cliente tiene como objetivo alinear los objetivos de la compañía con los de sus clientes clave. Luego de inversiones semestrales de US\$ 2 millones, la métrica asociada (MC-1 N.º de objetivos BSC compartidos con clientes estratégicos - Objetivos compartidos con clientes estratégicos) pasa de un indicador inicial de cuatro objetivos compartidos a uno de once al final del cuarto año (periodo 8).

- **(C-5) Promover la satisfacción del cliente:** este es un programa de ventas y marketing que utiliza varios métodos impresos y en línea para comunicar y educar a los clientes sobre la propuesta de valor de la empresa. Los gerentes de cuentas y vendedores de Delta Signal respaldan los materiales promocionales a través de conversaciones individuales con clientes específicos. Se espera que la inclinación de los clientes a recomendar la compañía también se vea afectada positivamente por otras campañas de marketing. Luego de inversiones semestrales de US\$ 1 millón, la métrica asociada (MC-5: clientes que recomendarían a la compañía) pasa de un indicador inicial de 30% a uno de 102% al final del cuarto año (periodo 8).

- **(C-7) Campañas de marketing referidas a alta Calidad:** esta iniciativa de relaciones públicas y mercadotecnia está diseñada para usar canales de impresión y otros canales de mercadeo B2B para educar a los clientes de la compañía sobre su propuesta de valor de alta calidad. Se espera que las acciones más tangibles, en particular las iniciativas Kaizen e I + D, que mejoren la calidad y la durabilidad, en última instancia, influyan en la forma en que los clientes califican a la empresa en cuanto a calidad. Luego de inversiones semestrales de US\$ 1 millón (salvo en el periodo 5), la métrica asociada (MC-2: clasificación de la compañía por los clientes como la mejor en su clase en calidad) pasa de un indicador inicial de 10% a uno de 46% al final del cuarto año (periodo 8).

- **(C-10) M&A: adquirir empresas estratégicas de subensamblaje:** el objetivo de este programa es aumentar la integración con los clientes de forma continua, identificando y adquiriendo proveedores más pequeños que tengan asociaciones con OEM de lujo. Las empresas

objetivo son aquellas que diseñan o fabrican subconjuntos. Se espera que la métrica asociada se vea fuertemente influenciada por una variedad de factores, incluida la implementación de programas de capacitación y comunicación de clientes y empleados, e iniciativas de intercambio de objetivos de los clientes. Las inversiones en empresas de subconjuntos tendrán que repetirse a lo largo del tiempo para compensar las pérdidas competitivas normales esperadas. Luego de inversiones semestrales de US\$ 3 millones en cuatro periodos (1, 2, 3 y 8) la métrica asociada (MC-8: modelos de autos en los que la empresa es el principal proveedor) pasa de un indicador inicial de 6 a 23 al final del cuarto año (periodo 8).

- **(C-13) Campañas de marketing como socio estratégico:** esta iniciativa de relaciones públicas y mercadotecnia está diseñada para usar la impresión y otros canales de mercadotecnia B2B para educar a los clientes del segmento de lujo sobre el valor de las operaciones integradas, incluidas la I + D y la fabricación, con la compañía. Se han identificado posibles iniciativas que podrían tener un impacto en cómo los clientes de lujo califican a la empresa, incluidos los programas de capacitación de empleados y clientes y las iniciativas de asociación. Luego de inversiones semestrales de US\$ 1 millón, la métrica asociada (MC-9: calificación a compañías OEM como socios deseables) pasa de un indicador inicial de 20% a uno de 65% al final del cuarto año (periodo 8).

- **(C-15) Iniciativa de asociación en I+D:** este programa de I + D busca posicionar a la empresa como un valioso socio de I + D para clientes OEM de lujo. El programa busca integrar los esfuerzos de I + D de la empresa dentro de los esfuerzos más amplios de I + D de los clientes. Se espera que este programa también aumente la percepción general de la compañía como un socio valioso para los clientes de lujo. El EVP de I + D ha descubierto que la implementación exitosa de programas como este depende de la educación de los empleados y los clientes, y del intercambio de objetivos con los clientes. Luego de inversiones semestrales de US\$ 2 millones, la métrica asociada (MC-1: (BSC) Objetivos compartidos con clientes estratégicos) pasa de un indicador inicial de 5 a uno de 18 al final del cuarto año (periodo 8). Adicionalmente, en los primeros cuatro años, se invirtió en dos iniciativas más relacionadas con clientes y no asociadas a métricas por el simulador.

- **(C-1) Educación universitaria corporativa al cliente:** este programa de servicio al cliente busca educar a los clientes sobre las capacidades de integración de Delta Signal).

- **(C-6) Análisis estratégico para los clientes:** este programa tiene como objetivo aumentar la comprensión de las estrategias y los objetivos de los clientes clave de la empresa, ya que luego, donde se considere apropiado, los objetivos de la compañía se alinean con los objetivos del

cliente. En los primeros 04 años de la primera simulación se invirtieron US\$ 6 millones en seis periodos, mientras que en la segunda simulación se invirtieron \$8 millones en cuatro periodos.

2.2 Iniciativas procesos internos

Si bien la estrategia para los primeros cuatro años estuvo asociada a la integración con los clientes, también se realizó una inversión de US\$ 63 millones en iniciativas de procesos internos. En general, se puede observar que hay una mejora importante en las métricas asociadas a las iniciativas implementadas en los primeros cuatro años (ver anexo 4 - b).

- **(P-3) Presupuesto BSC:** supervisado por la oficina de presupuestos del CFO, este programa trabaja individualmente y en grupos pequeños con personas responsables de elaborar presupuestos a todos los niveles, para garantizar que el presupuesto cumpla con los objetivos e iniciativas delineados en los cuadros de mando balanceados de la unidad. Luego de inversiones semestrales de US\$ 1 millón en seis de los ocho periodos, la métrica asociada (MP-1: iniciativas del BSC vinculadas con el departamento de presupuestos) pasa de un indicador inicial de 20% a 68% al final del cuarto año (periodo 8). Se observa que la métrica empeora en los periodos en los que se dejó de invertir.

- **(P-5) Entrenamiento a empleados sobre la gestión de equipos multicorporativos:** este programa de recursos humanos tiene como objetivo mejorar las habilidades de los empleados en la gestión de equipos multicorporativos, al permitir compartir las mejores prácticas entre los integrantes. La capacitación en esta área ayudará a los gerentes a ser más efectivos cuando colaboran estrechamente con los clientes. Se espera que los gerentes estén más dispuestos a invertir tiempo en este programa si reciben comentarios confiables y oportunos de los clientes sobre los beneficios de dichos equipos y si tienen acceso a los sistemas de I+D colaborativos más modernos. Luego de inversiones semestrales de US\$ 1 millón en tres de los ocho periodos, la métrica asociada (MP-4: entrenamiento a directores en la gestión de equipos multicompañías) pasa de un indicador inicial de 5% a 47% al final del cuarto año (periodo 8).

- **(P-9) Programa de reducción/reutilización/reciclaje en las plantas:** este programa tiene como objetivo controlar mejor los costos de la planta a través del uso más eficiente de los recursos, al centrar los esfuerzos en la reducción de materiales y el uso de energía y la reutilización y el reciclaje de equipos y materiales de desecho.

- **(P-14) Monitoreo de calidad a los componentes suministrados:** adicionalmente, en los primeros cuatro años, se invirtió en cuatro iniciativas más relacionadas a procesos internos y no asociadas a métricas por el simulador.

- **(P-1) Programa de *outsourcing* administrativo:** mediante la identificación de funciones y tareas que se pueden subcontratar y desvincular de manera más eficiente, el programa de externalización espera reducir la cantidad de dinero que la compañía gasta en funciones administrativas. Las inversiones en externalización deben mantenerse, para seguir encontrando nuevas oportunidades para reducir los costos administrativos.

- **(P-4) Proyecto de captura de información de retroalimentación del cliente:** el objetivo de este programa de TI es aumentar la captura de información de retroalimentación de los clientes disponibles para la toma de decisiones y mejorar el análisis de los datos del cliente. Se espera que más datos de retroalimentación y un mejor análisis de los mismos permitan a la compañía anticipar mejor las necesidades de los clientes, particularmente en el segmento de lujo. El EVP de TI espera que la compañía implemente con éxito actualizaciones incrementales al portal de intercambio de datos para obtener los máximos beneficios de este programa. El presupuesto indicado es la cantidad que se espera que se gaste en cada actualización incremental, lo que implicará el arrendamiento de equipos y software de licencias durante un período de tiempo. Se necesitarán inversiones continuas para mantener los arrendamientos y las licencias y para mantener el sistema completamente actualizado.

- **(P-6) Programa de reducción de inventario:** este programa conjunto con compras, operaciones y fabricación tiene como objetivo reducir drásticamente la cantidad de materiales en bruto y terminados en el inventario, lo que impacta positivamente en el capital de trabajo de la empresa.

- **(P-7) Iniciativa del equipo Kaizen - línea de montaje:** el proyecto de mejora continua, implementado por las divisiones de fabricación está diseñado para mejorar la eficiencia de la línea de montaje.

2.3. Iniciativas de aprendizaje y crecimiento

Las iniciativas de aprendizaje y crecimiento están relacionadas con conceptos clave del modelo de negocios de la empresa y son importantes para la integración con clientes objetivos. Es por ello que, en los primeros cuatro años de análisis, se realizó una inversión de US\$ 56 millones en estas iniciativas. En general, se puede observar que hay una mejora importante en las métricas asociadas a las iniciativas implementadas en los periodos en los que se invierte; sin embargo, estas mejoras se ven deterioradas cuando se desiste de esta inversión (ver anexo 4 - c).

- **(L-1) Programa de comunicación sobre los objetivos del BSC:** este es un programa de recursos humanos diseñado para comunicar los conceptos y los procesos y alinear a los empleados con los objetivos del BSC. El programa utiliza contenidos en línea e impreso, así como videos y

reuniones de grupos pequeños para educar a los empleados sobre el BSC y ayudarlos a desarrollar BSC para su unidad y establecer metas personales. Luego de inversiones semestrales de US\$ 1 millón en cuatro de los ocho periodos, la métrica asociada (ML-1: empleados con puntaje mayor al 90% en pruebas sobre el BSC) pasa de un indicador inicial de 50% a 78% al final del cuarto año (periodo 8). Se observa que la métrica empeora en los periodos en los que se dejó de invertir.

- **(L-4) Programa de comunicación sobre los objetivos de la integración con los clientes:** esta iniciativa de recursos humanos está diseñada para usar sesiones en línea, impresas y en grupos pequeños para aumentar la comprensión de los empleados sobre las asociaciones con los clientes y comunicar que la competencia en la integración de clientes es un objetivo estratégico importante de la empresa. Luego de inversiones semestrales de US\$ 1 millón, en tres de los ocho periodos, la métrica asociada (ML-17: empleados con puntaje mayor al 90% en pruebas sobre integración con clientes) pasa de un indicador inicial de 10% a 61% al final del cuarto año (periodo 8). Se observa que la métrica empeora en los periodos en los que se dejó de invertir.

- **(L-11) Iniciativa del equipo Kaizen: - reducción de defectos:** el proyecto de mejora continua está diseñado para eliminar defectos de fabricación y es respaldado e implementado por la oficina de Kaizen. Esperamos que los programas de capacitación y comunicación sobre la mejora de la calidad de los empleados y proveedores contribuyan a reducir las tasas de defectos. Luego de inversiones semestrales de US\$ 2 millones en siete de los ocho periodos, la métrica asociada (ML-4: tasa de defectos de fabricación) pasa de un indicador inicial de 0.50% a 0.09% al final del cuarto año (periodo 8).

- **(L-15) Programa de comunicación interna sobre conciencia de calidad:** luego de inversiones semestrales de US\$ 1 millón en cuatro de los ocho periodos, la métrica asociada (ML-18: empleados con calificación mayor al 90% en examen de conciencia de calidad) pasa de un indicador inicial de 20% a 68% al final del cuarto año (periodo 8). Se observa que la métrica empeora en los periodos en los que se dejó de invertir.

- **(L-20) Programa de retroalimentación de datos de calidad del proveedor**

El objetivo del programa es medir con precisión la calidad del producto suministrado y proporcionar comentarios útiles a los proveedores para ayudarlos a mejorar su calidad en el futuro. Luego de inversiones semestrales de US\$ 1 millón en tres de los ocho periodos, la métrica asociada (ML-10: proveedores con calificación A en alta calidad) pasa de un indicador inicial de 10% a 43% al final del cuarto año (periodo 8). Se observa que la métrica empeora en los periodos en los que se dejó de invertir. Adicionalmente, en los primeros cuatro años se invirtió en dos iniciativas más relacionadas a procesos internos y no asociadas a métricas por el simulador:

- **(L-6) Programa de inspección inicial de calidad:** este programa tiene como objetivo inspeccionar y medir de forma proactiva la calidad del producto suministrado.

- **(L-22) Capacitación en gestión de la calidad total:** esta iniciativa de recursos humanos busca aumentar la competencia global de la fuerza de trabajo en los conceptos de calidad total. Esperamos que los programas de comunicación de la fuerza de trabajo que promueven la conciencia de calidad también motiven a los empleados a participar en esta iniciativa de capacitación.

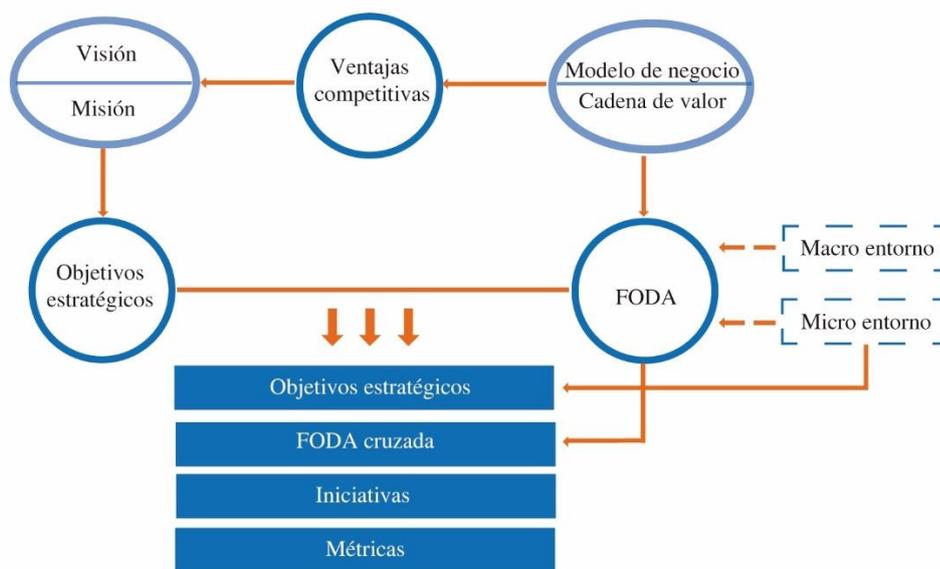
3. Conclusiones

- En los primeros cuatro años se invirtió en iniciativas que no generaban un impacto relevante en las actividades clave, las asociaciones clave o los recursos clave.
- En los primeros cuatro años se invirtió en iniciativas que no generaban un impacto relevante en la cadena de valor de la empresa.
- Las iniciativas relacionadas con clientes son las que más están vinculadas con conceptos clave de la empresa y la cadena de valor, como se observa en el punto 1 de este capítulo. Esto se sustenta en que la empresa tiene una estrategia de estar muy cerca del grupo de clientes definido.
- Las iniciativas relacionadas con procesos internos cobran menor importancia en el análisis del punto 1, ya que estas están más asociadas a compañías que buscan reducir costos, al orientarse a mercados más masivos.
- Las iniciativas relacionadas con el aprendizaje y el crecimiento cobran importancia, puesto que, para integrarse con los clientes, es necesaria una importante capacitación del personal.
- Los objetivos trazados en la simulación están asociados con métricas del BSC y para mejorarlos es necesario invertir en distintas iniciativas; sin embargo, algunos objetivos no están relacionados con conceptos clave del negocio por lo que, para los siguientes periodos, los objetivos, y por consiguiente las inversiones en iniciativas, tendrían que ajustarse.

Capítulo IV. Propuesta de planeamiento estratégico

Para empezar este capítulo, y con la finalidad de mostrar la consistencia en el planeamiento estratégico, se muestra el siguiente gráfico de contexto teórico.

Gráfico 4. Esquema del planeamiento estratégico



Fuente: Elaboración propia, 2019

El núcleo representa la ventaja competitiva que la empresa busca preservar a lo largo del tiempo. En el caso de Delta Signal, las ventajas competitivas están en su capacidad de desarrollar productos de alta calidad tecnológica gracias a su excelente departamento de I+D, que trabaja en conjunto con sus principales clientes (alianzas estratégicas)

1. Visión

Para poder definir la visión, se revisará la teoría asociada a este concepto, con la finalidad de aclarar y definir el objetivo y el alcance de este. Warren Bennis y Burt Nanus (1985) identificaron la visión como un concepto de liderazgo e indican que «Para elegir una dirección, el líder debe desarrollar previamente una imagen mental del estado futuro deseable para la empresa. Esta imagen, que llamaremos visión, puede ser tan vaga como un sueño o tan precisa como una meta o una definición de misión» (Bennis y Nanus, 1985). Lo anterior se refuerza con la definición que Fleitman Jack le da a la visión, en su obra *Negocios Exitosos* (McGraw Hill, 2000). Para Fleitman, la visión es «el camino al cual se dirige la empresa a largo plazo y sirve de rumbo y aliciente para

orientar las decisiones estratégicas de crecimiento junto a las de competitividad» (Fleitman, 2000).

Teniendo en cuenta las definiciones anteriores y el recorrido de la empresa, se define que la situación futura esperada (visión) para la empresa Delta Signal es la siguiente: ser la empresa líder en el sector de equipamiento electrónico del mercado de autos *premium*, reconocida como socio estratégico en las operaciones de sus clientes.

2. Misión

De manera similar, para poder definir la misión de la empresa, se revisará la teoría asociada a este concepto, con el objetivo de aclarar y definir este alcance. Al revisar lo desarrollado por el mundo académico se encuentra lo siguiente:

- O. C. Ferrel y Geoffrey Hirt indican que «La misión de una organización es su propósito general. Responde a la pregunta ¿qué se supone que hace la organización?» (Ferrel y Hirt, 2010).
- Stanton, Etzel y Walker definen misión como lo que «Enuncia a qué clientes sirve, qué necesidades satisface y qué tipos de productos ofrece. Por su parte, una declaración de misión indica, en términos generales, los límites de las actividades de la organización» (Stanton, Etzel y Walker, 2007).

Teniendo en cuenta las definiciones anteriores, se resume la misión como la razón de ser de la empresa, y responde a las siguientes preguntas: ¿qué hace la empresa?, ¿cuál es su negocio y qué ofrece? y ¿cómo logrará la visión? Se define que la misión para la empresa Delta Signal es ser una empresa que brinde soluciones innovadoras y de calidad en el mercado de las autopartes electrónicas de autos *premium*, integrándose a la cadena de ensamblaje de sus clientes, invirtiendo en investigación y desarrollo, con personal altamente capacitado que brinde a sus accionistas la rentabilidad esperada.

3. Valores

Adicional a la visión y la misión, es importante definir cuáles serán los valores que tendrá Delta Signal como parte de su actuar diario y que serán catalizadores de la cultura que se busca crear en la empresa. Delta Signal se define como una empresa innovadora, con productos de calidad, y para poder lograr y mantener estas cualidades es importante que la gerencia construya un ecosistema que promueva e incentive las conductas asociadas con estos conceptos. Es debido a lo anterior que los valores toman vital importancia en la estrategia de la empresa. Teniendo en cuenta lo descrito, se define que Delta Signal debe tener los siguientes valores:

- Innovación: buscar constantemente soluciones diferentes a las necesidades del cliente, apoyándose en los últimos avances tecnológicos
- Calidad: fomentamos la excelencia operacional en los procesos, logrando superar los estándares de la industria y entregando productos sin defectos.
- Trabajo en equipo: se incentiva la comunicación y la empatía dentro y fuera del equipo, promoviendo la integración con las actividades de los clientes
- Confianza: se cumple lo que se ofrece dentro y fuera de la empresa, que incluye, y no se limita, a colaboradores, accionistas, clientes y proveedores.

4. Objetivos estratégicos

A continuación, se definen los objetivos estratégicos para los próximos cuatro años:

- Rentabilidad: alcanzar un ROE de 25,0% al final del cuarto año proyectado.
- Participación: incrementar las ventas en un 53% en los próximos cuatro años, llegando a una venta de US\$ 1.2 miles de millones e integrarse verticalmente con clientes *premium* más importantes.
- Sostenibilidad: desarrollar proyectos de I+D constantemente, con el fin de ofrecer productos de alta calidad que contribuyan con preservar el medio ambiente y tener a los mejores talentos en cuanto a competencias técnicas, así como valores y ética.

5. Matriz de factores externos (EFE)

Para la elaboración de esta matriz se tomaron en cuenta los factores clave relacionados con las oportunidades y las amenazas que deberá afrontar Delta Signal en los próximos cuatro años. Los factores son ponderados según su importancia e impacto y deben de sumar 1.0, es decir 100%. Por otro lado, se calificó de 1 a 4 a cada oportunidad y amenaza, según la capacidad de la compañía identificada para afrontar dichos factores. Se considera 4 como una respuesta superior, 3 como una respuesta encima del promedio, 2 como una respuesta promedio y 1 como una respuesta deficiente. Finalmente, la columna ‘ponderación’ es la multiplicación de los pesos por las calificaciones, con lo cual se llega finalmente a la calificación ponderada. Se interpreta un valor mayor a 2 como resultado de una buena capacidad de la empresa para aprovechar las oportunidades y enfrentar las amenazas que se le presenten (David, 2013).

Tabla 8. Matriz EFE

La matriz de la evaluación del factor externo (EFE)

FACTORES EXTERNOS	PESO	CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN
OPORTUNIDADES			
1. Crecimiento en ventas de vehículos en los EE.UU.	0.05	2	0.10
2. Interés del gobierno por promover y reflotar la industria automotriz en los EE.UU.	0.05	2	0.10
3. Sobrecostos para competidores que no tienen producción en los EE.UU. por el arancel a las importaciones (35%).	0.04	2	0.08
4. Oportunidad de diferenciarnos por atributos que protegen y cuidan el medioambiente.	0.20	3	0.60
5. Necesidad de vehículos más seguros que acelera el desarrollo de diferentes componentes que combinan software y electrónica.	0.20	4	0.80
6. Preferencia de los modelos SUV de lujo (mayores componentes electrónicos) sobre los autos sedán.	0.10	4	0.40
AMENAZAS	PESO	CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN
1. Incremento de costos de mano de obra por bajas tasas de desempleo.	0.02	2	0.04
2. Potencial guerra comercial entre EE.UU. y China – Europa podría gravar los insumos.	0.02	1	0.02
3. Poder de negociación alto de los clientes debido a la concentración de mercado.	0.20	3	0.60
4. Riesgo a ser reemplazados por proveedor de mayor tamaño.	0.10	4	0.40
5. Ingreso de productos de bajo costos provenientes del mercado chino.	0.02	2	0.04
	1.00		3.18

Fuente: Elaboración propia, 2019, con base en David, 2013

Las oportunidades y las amenazas identificadas en el capítulo I representan un escenario favorable para Delta Signal al final del cuarto año. El contexto actual de los EE.UU., la oportunidad de diferenciarse de los ensambladores de vehículos de lujo, dado el conocimiento y la trayectoria de la empresa, y la posibilidad de aliarse con los principales ensambladores dejan a la empresa en una situación favorable para capitalizar lo que ocurre en el ambiente externo. El resultado obtenido a partir de la matriz EFE es de 3.18, lo que indica que está respondiendo bien a las oportunidades y las amenazas de su entorno (la mediana es 2.5). Sin embargo, para los cuatro años proyectados, es necesario evaluar y ajustar las estrategias para sacarle el mayor provecho a las oportunidades y afrontar las amenazas.

6. Matriz de factores internos (EFI)

El análisis interno de una organización consiste también en identificar las fortalezas y las debilidades dentro de sus áreas funcionales, y así determinar cuáles son sus competencias distintivas que le permiten desarrollar ventajas competitivas (David, 2013).

Esta matriz brinda información importante para la formulación de la estrategia (David, 2013). Para completar la matriz, se toman las fortalezas y las debilidades de la empresa, para luego ponderarlas según importancia, considerando que las ponderaciones deben sumar 1 (100%). Luego se califica, según las características identificadas para Delta Signal, de 1 a 2 para las debilidades, donde 2 representa una debilidad menor y 1 una debilidad mayor. En cuanto a las fortalezas, se calificará de 3 a 4, donde 3 representa una fortaleza menor y 4 una fortaleza mayor. Finalmente, se multiplican los pesos por las calificaciones respectivas, para obtener la ponderación final.

Tabla 9. Matriz EFI

La matriz de la evaluación del factor interno (EFI)

FACTORES INTERNOS	PESO	CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN
FORTALEZAS			
1. Contar con un departamento de I+D sólido	0.20	4	0.80
2. Experiencia y know how en el rubro.	0.15	3	0.45
3. Reconocimiento del mercado en innovación y calidad.	0.15	4	0.60
4. Flexibilidad para entender y adaptar los procesos internos a la necesidad del cliente (integración).	0.20	4	0.80
5. Experiencia en mantener altos estándares de calidad.	0.10	3	0.30
DEBILIDADES	PESO	CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN
1. Menor capacidad de producción que la competencia.	0.05	2	0.10
2. Iniciativas implementadas no alineadas con la estrategia.	0.15	1	0.15
	1.00		3.05

Fuente: Elaboración propia, 2019, con base en David, 2013

Las fortalezas y las debilidades identificadas en el capítulo II representan un escenario favorable para Delta Signal al final del cuarto año. Las ventajas competitivas identificadas en el análisis VRIO: departamento I+D, flexibilidad para resolver problemas de sus clientes y capital humano capacitado e innovador, dejan a la empresa en una situación favorable para seguir diferenciándose con productos de alta calidad, alineados con lo que necesitan sus clientes y con la posibilidad de crear valor en la marca y conseguir incrementos en la rentabilidad, al incrementar precios por encima del mercado.

En la matriz, se obtiene un puntaje de 3.05, es decir, que Delta Signal tiene una posición interna fuerte (promedio mayor a la mediana de 2.5). Sin embargo, podría ser mejor si se aprovechan mejor las fortalezas de la empresa y si se implementan iniciativas más alineadas con la estrategia de la empresa, la cual debe estar alineada, a su vez, con la misión, la visión y las ventajas

competitivas de Delta Signal. Para ello, es necesario evaluar y analizar si los objetivos planteados están en línea con las estrategias específicas de la compañía.

7. Matriz interna-externa (IE) de posición estratégica

La matriz interna-externa (IE) sitúa a una empresa dentro de uno de los nueve cuadrantes que representan las principales estrategias generales que puede desarrollar una empresa, de acuerdo con el puntaje promedio obtenido en las evaluaciones EFI (eje x) y EFE (eje y) (ver anexo 5). Según David (2013), los cuadrantes de la matriz IE se agrupan en tres regiones principales, cada una con diferentes implicaciones estratégicas: grupos I, II, IV: crecer y construir, con estrategias intensivas y de integración; grupos III, V, VII: desarrollar para mejorar y crecer con sus fortalezas, con estrategias de penetración de mercado y desarrollo de producto; grupos VI, VIII, IX: cosecha o desinversión, con estrategias defensivas. Delta Signal se sitúa en el cuadrante I, donde la empresa debería adoptar estrategias intensivas y de integración.

7.1 Estrategias intensivas

Las estrategias intensivas pueden estar relacionadas con el desarrollo de mercados, desarrollo de productos o penetración de mercados. Por las características de la empresa y del mercado donde se desenvuelve, en el caso de Delta Signal, aplicaría la estrategia basada en el desarrollo de los productos que comercializa. La estrategia definida es conveniente para seguir desarrollando sus mismos productos para ganar posición en el mercado, ya que sus competidores van mejorando también y la empresa se desenvuelve en industrias de alta tecnología con cortos ciclos de vida, en los que los departamentos de I+D cobran una relevancia especial.

7.2 Estrategias de integración

Las estrategias de integración pueden darse hacia atrás, cuando hay una expansión hacia los proveedores, hacia adelante, cuando hay una expansión hacia distribuidores o clientes, y horizontalmente, cuando hay una expansión hacia empresas competidoras. Por las características de la empresa y del mercado donde se desenvuelve, en el caso de Delta Signal, aplicaría integrarse hacia adelante con los clientes, mediante la inversión en I+D en conjunto y demás actividades de integración.

8. Matriz de la estrategia principal (EP)

Para David (2013), la matriz de la estrategia principal (EP) se basa en dos dimensiones de valoración: la posición competitiva de la empresa y el crecimiento del mercado o industria.

Asimismo, se menciona que cualquier industria cuyas ventas superen el 5% de aumento anual puede considerarse de rápido crecimiento (ver anexo 6).

Consideramos que el mercado de componentes electrónicos que ofrece Delta Signal tendrá un rápido crecimiento en los cuatro años siguientes. Así mismo, constatamos que la empresa tiene una posición competitiva fuerte por los resultados de las matrices EFE y EFI. Aplicando los criterios mencionados en la matriz EP, la empresa se ubica en el cuadrante I y cuenta con una excelente posición que debe saber explotar.

9. Matriz FODA

Con la matriz de factores externos (EFE) y la matriz de factores internos (EFI) se procede a construir la matriz FODA, copiando de modo directo las oportunidades y las amenazas (factores externos), así como las fortalezas y las debilidades (factores internos), identificadas previamente (David 2013).

A partir de la matriz FODA, se obtiene la combinación de estrategias propuestas para los siguientes cuatro años: el cuadrante FO, que busca crear estrategias que aprovechan las oportunidades al hacer uso de las fortalezas; el cuadrante FA, que busca crear estrategias al usar las fortalezas para evitar las amenazas; el cuadrante DO, que busca aprovechar las oportunidades al desarrollar capacidades o actividades que ayudan a superar las debilidades; y, finalmente, el cuadrante DA, que contiene las estrategias defensivas que buscan minimizar las debilidades, evitando al mismo tiempo las amenazas.

El análisis FODA es una herramienta que estudia la situación actual de la empresa y analiza las características internas y la situación externa, lo cual permite tomar decisiones estratégicas para el negocio. Las fortalezas y las debilidades son internas a la organización, por lo que es posible tomar acciones directamente. Por otro lado, las oportunidades y las amenazas son externas, y solo se pueden gestionar modificando los aspectos internos. La matriz FODA cruzada (ver anexo 7) permite generar alternativas estratégicas (Wheelen & Hunger, 2013) en cada cuadrante:

FO – explotar:

- Desarrollar alianzas estratégicas y alinear objetivos con clientes *premium*.
- I+D con clientes de lujo.
- Posicionarse como el proveedor de mejor calidad.

DO – buscar:

- Desarrollar alianzas estratégicas.
- Especializarse en temas de seguridad y medio ambiente.
- Alinear estrategias con iniciativas y controlar con el *balanced scorecard*.

FA – confrontar:

- Fijar contratos a largo plazo con proveedores de precios estables.
- Hacer alianzas estratégicas con clientes *premium*.

DA – evitar:

- Posicionarse como el proveedor de mejor calidad.

Como resultado, se obtienen cuatro estrategias en FO, tres en DO, dos en FA y una en DA. Todas las estrategias están asociadas con el desarrollo de productos.

10. Matriz cuantitativa de planeamiento estratégico (MCPE)

Esta matriz es alimentada con la información obtenida de las matrices EFE, EFI, FODA e IE y determina el atractivo de las diferentes estrategias a partir del grado en que los factores internos y externos son aprovechados. El atractivo de cada estrategia se calcula mediante la determinación del impacto acumulado en cada uno de los factores internos y externos. En el anexo 8 se analiza la matriz MCPE, con los factores clave identificados, su cuantificación y la evaluación de las alternativas propuestas.

Después de calcular las sumas ponderadas para cada combinación de oportunidad, amenaza, debilidad y fortaleza versus las estrategias propuestas, se concluye que, de las diez estrategias iniciales, se pueden consolidar las siguientes: FO 1, DO 1 y FA 2, en desarrollar alianzas estratégicas con clientes del sector *premium*; y FO 4 y DA 1 también podrían consolidarse en posicionarse como el proveedor de mejor calidad en el mercado. En cuanto a la estrategia FA 1, esta obtuvo una menor calificación, por lo que será descartada.

Finalmente, quedan las siguientes estrategias:

FO 1: desarrollar alianzas estratégicas con clientes del sector *premium*.

FO 2: alinear objetivos con clientes *premium*.

FO 3: I+D en conjunto con clientes de vehículos de lujo.

FO 4: posicionarse como el proveedor de mejor calidad en el mercado.

DO 3: alinear inversión en iniciativas con la estrategia y controlar mediante un BSC

11. Matriz de alineamiento estratégico

La matriz de alineamiento estratégico muestra la relación entre las estrategias seleccionadas en la matriz MCPE y los objetivos establecidos para los siguientes años. En esta, se aprecia que todas las estrategias alcanzan a cumplir la mayor parte de los objetivos a largo plazo.

Tabla 10. Matriz de alineamiento estratégico 1

		OBJETIVO ESPECÍFICO				
		OBJ 1	OBJ 2	OBJ 3	OBJ 4	OBJ 5
		Alcanzar un ROE de 25.0% al final del cuarto año.	Incrementar las ventas en un 53% en los próximos cuatro años.	Integrarse verticalmente con clientes <i>premium</i> más importantes.	Desarrollar proyectos de I+D constantemente.	Tener a los mejores talentos.
ESTRATEGIA ESPECÍFICA						
FO 1	Desarrollar alianzas estratégicas con clientes del sector <i>premium</i> .	X	X	X	X	X
FO 2	Alinear objetivos con clientes <i>premium</i> .	X	X	X		X
FO 3	I+D en conjunto con clientes de vehículos de lujo.	X	X	X	X	X
FO 4	Posicionarse como el proveedor de mejor calidad en el mercado.	X	X	X		X
DO 3	Alinear iniciativas con la estrategia y controlar mediante un BSC	X	X	X	X	X

Fuente: Elaboración propia, 2019, con base en David, 2013

Se observa que las estrategias específicas definidas guardan relación con los objetivos estratégicos establecidos en el punto 4. (Objetivos estratégicos).

12. Análisis de alineamiento de estrategias

En el análisis de alineamiento de estrategias específicas con objetivos específicos definidos para los primeros cuatro años, sobre la base de la información de la empresa, se analiza si los objetivos considerados para los primeros años de simulación guardan relación con las estrategias definidas en los puntos desarrollados anteriormente. El resultado es el siguiente:

Tabla 11. Matriz de alineamiento estratégico 2

	ESTRATEGIA ESPECÍFICA	FO 1	FO 2	FO 3	FO 4	DO 3	TOTAL ESTRATEGIAS ALINEADAS CON ORI	INVERSIÓN PRIMEROS 4 AÑOS (miles \$)	INVERSIÓN 4 AÑOS PROYECTADOS (miles \$)
		Desarrollar alianzas estratégicas con clientes del sector <i>Premium</i> .	Alinear objetivos con clientes <i>Premium</i> .	I+D en conjunto con clientes de vehículos de lujo.	Posicionarse como el proveedor de mejor calidad en el mercado.	Alinear iniciativas con la estrategia y controlar mediante un BSC			
OBJETIVOS ESPECÍFICOS									
Cientes									
OC-1 Alinearse con los objetivos estratégicos de los clientes		X	X	X	X	X	5	24.000	32.000
OC-2 Compañía percibida como proveedor de más alta calidad		X	X	X	X	X	5	7.000	8.000
OC-4 Educar a los clientes sobre las capacidades de integración de la empresa		X	X	X	X	X	5	6.000	8.000
OC-5 Mejorar la satisfacción del cliente		X	X	X	X	X	5	8.000	8.000
OC-8 Aumentar asociaciones con clientes para ser <i>lead supplier</i>		X	X	X	X	X	5	12.000	24.000
OC-9 Percibido como socio muy valorado por segmento de lujo		X	X	X	X	X	5	8.000	8.000
OC-13 Ser un socio valioso de I+D en el segmento de lujo		X	X	X	X	X	5	16.000	16.000
								81.000	104.000
Procesos Internos									
OP-1 Alinear el gasto de la compañía con los objetivos del BSC		X	X	X	X	X	5	6.000	8.000
OP-4 Mejorar las habilidades para la gestión de equipos multiempresas (clientes)		X	X	X	X	X	5	3.000	8.000
OP-6 Mejorar la eficiencia de la línea de ensamble							0	4.000	-
OP-10 Aumentar la calidad de los componentes suministrados		X	X	X	X	X	5	16.000	16.000
OP-13 Maximizar uso de la información del cliente del sistema de <i>feedback</i>			X				1	6.000	-
OP-15 Reducir los costos administrativos							0	18.000	-
OP-16 Reducir la inversión en capital circulante							0	4.000	-
OP-17 Reducir los gastos generales de la planta							0	6.000	-
								63.000	32.000

	ESTRATEGIA ESPECÍFICA	FO	FO	FO	FO	DO			
		1	2	3	4	3			
	Desarrollar alianzas estratégicas con clientes del sector <i>Premium</i> .								
	Alinear objetivos con clientes <i>Premium</i> .								
	I+D en conjunto con clientes de vehículos de lujo.								
	Posicionarse como el proveedor de mejor calidad en el mercado.								
	Alinear iniciativas con la estrategia y controlar mediante un BSC								
	TOTAL ESTRATEGIAS ALINEADAS CON OBJ.								
	INVERSIÓN PRIMEROS 4 AÑOS								
	INVERSIÓN PRIMEROS 4 AÑOS (miles \$)								
	INVERSIÓN 4 AÑOS PROYECTADOS								
	INVERSIÓN 4 AÑOS PROYECTADOS (miles \$)								
Aprendizaje y crecimiento									
OL-1 Alinear a los empleados con los objetivos del BSC		X	X	X	X	X	5	4.000	8.000
OL-4 Eliminar los defectos del producto		X	X	X	X	X	5	28.000	32.000
OL-7 Mejorar las habilidades en Total Quality Management					X		1	14.000	-
OL-10 Mejorar la calidad de los proveedores		X	X	X	X	X	5	3.000	8.000
OL-17 Hacer de la integración con clientes una prioridad para los empleados		X	X	X	X	X	5	3.000	8.000
OL-18 Hacer de la calidad una prioridad para todos los empleados		X	X	X	X	X	5	4.000	8.000
								56.000	64.000
TOTAL								200.000	200.000

Fuente: Elaboración propia, 2019

Se puede concluir que se realizaron inversiones en iniciativas asociadas a objetivos específicos que no guardan relación con las estrategias definidas para la empresa. De este análisis se define que los objetivos que se deben considerar para los años siguientes son los que tienen un alineamiento en las cinco estrategias específicas, como se detalla a continuación:

Tabla 12 Matriz de alineamiento estratégico 3

	ESTRATEGIA ESPECÍFICA		FO 1	FO 2	FO 3	FO 4	DO 3	TOTAL ESTRATEGIAS ALINEADAS CON OBJ.
	Desarrollar alianzas estratégicas con clientes del sector <i>premium</i> .	Alinear objetivos con clientes <i>premium</i> .	I+D en conjunto con clientes de vehículos de lujo.	Posicionarse como el proveedor de mejor calidad en el mercado.	Alinear iniciativas con la estrategia y controlar mediante un BSC.			
OBJETIVOS ESPECÍFICOS								
Cientes								
OC-1 Alinearse con los objetivos estratégicos de los clientes			X	X	X	X	X	5
OC-2 Compañía percibida como proveedor de más alta calidad			X	X	X	X	X	5
OC-4 Educar a los clientes sobre las capacidades de integración de la empresa			X	X	X	X	X	5
OC-5 Mejorar la satisfacción del cliente			X	X	X	X	X	5
OC-8 Aumentar asociaciones con clientes para ser <i>lead supplier</i>			X	X	X	X	X	5
OC-9 Percibido como socio muy valorado por segmento de lujo			X	X	X	X	X	5
OC-13 Ser un socio valioso de I+D en el segmento de lujo			X	X	X	X	X	5
Procesos internos								
OP-1 Alinear el gasto de la compañía con los objetivos del BSC			X	X	X	X	X	5
OP-4 Mejorar las habilidades para la gestión de equipos multiempresas (clientes)			X	X	X	X	X	5
OP-10 Aumentar la calidad de los componentes suministrados			X	X	X	X	X	5
Aprendizaje y crecimiento								
OL-1 Alinear a los empleados con los objetivos del BSC			X	X	X	X	X	5
OL-4 Eliminar los defectos del producto			X	X	X	X	X	5
OL-10 Mejorar la calidad de los proveedores			X	X	X	X	X	5
OL-17 Hacer de la integración con clientes una prioridad para los empleados			X	X	X	X	X	5
OL-18 Hacer de la calidad una prioridad para todos los empleados			X	X	X	X	X	5

Fuente: Elaboración propia, 2019

13. Estrategia competitiva

La estrategia competitiva de la empresa fue de diferenciación para los primeros cuatro años y consideramos que debería ser la misma para los siguientes años. Delta Signal tiene una imagen ganada en el mercado como una empresa innovadora que se integra a los procesos de sus clientes con soluciones de calidad. Debe poner énfasis en las estrategias específicas identificadas en el punto 10 (MCPE) y en enfocarse en la ejecución y el control de las iniciativas definidas.

La empresa buscará capitalizar la diferenciación mediante incrementos en los precios que conlleven mejoras en los márgenes, al tener incrementos en los costos poco significativos.

14. Estrategia de crecimiento

Del análisis del negocio realizado en el punto 8. (Matriz de la estrategia principal: MEP), se desprenden las alternativas estratégicas que pueden implementarse en la empresa. Sin embargo, estas deben ser evaluadas en función de su aplicabilidad y capacidades internas. Producto del análisis realizado, se concluye que se deberían implementar las iniciativas que se detallarán en el capítulo V. Con base en el análisis de la estrategia, se definió en el punto 4 (Objetivos estratégicos) como objetivo genérico de participación, incrementar las ventas en un 53% en los próximos cuatro años, llegando a una venta de US\$ 1.2 miles de millones.

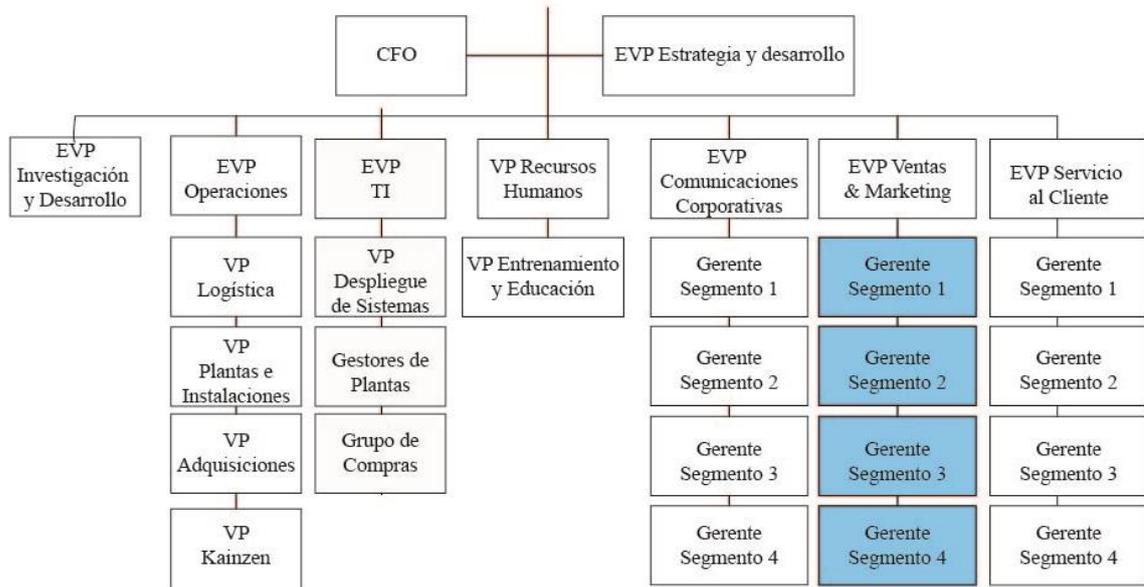
15. Cambios organizacionales

Teniendo en cuenta el planeamiento estratégico desarrollado, se identifica que existe la necesidad de realizar cambios en la estructura organizacional actual de la empresa. La organización propuesta reordena la compañía por segmento de clientes, asegurándose de que se tenga un alineamiento con la cadena de valor. Para cada segmento de cliente, se tendrá un responsable asignado para las áreas clave de I+D, ventas y marketing y servicio al cliente.

El área de operaciones se ejecutaría de manera centralizada, por lo que es excluida del reordenamiento por segmento. Es importante precisar que es clave definir un responsable para integrar y velar que la cadena de valor sea cumplida para cada segmento de cliente. Se ha definido que el líder sea el gerente de ventas y marketing.

A continuación, se muestra el organigrama propuesto:

Gráfico 5. Organigrama propuesto



Fuente: Elaboración propia, 2019

16. Conclusiones

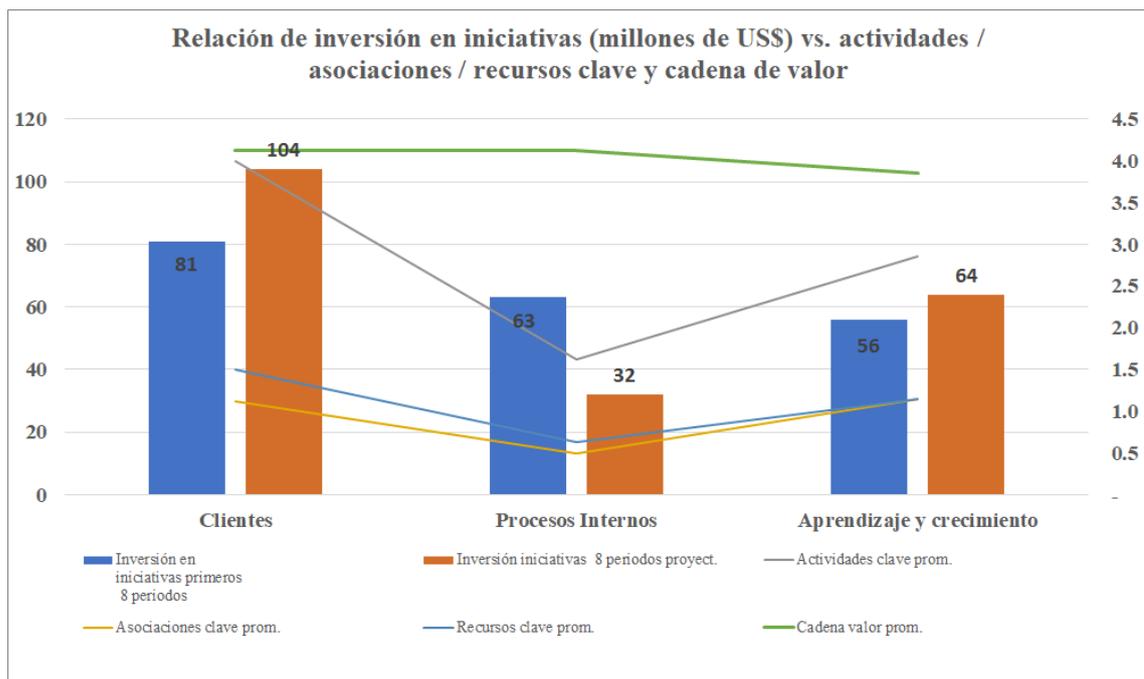
Luego de analizar los cuatro años simulados, se puede llegar a las siguientes conclusiones:

- En los periodos simulados, se trazaron objetivos que debieron estar alineados con la estrategia de la empresa de integrarse con los clientes para ofrecer productos diferenciados al mercado de lujo. Sin embargo, no siempre se encontraron coincidencias.
- En la tabla del punto 10 (MCPE) se puede observar que en los primeros cuatro años se invirtió en iniciativas asociadas a objetivos que no tenían un impacto importante en las estrategias específicas definidas de los análisis de los puntos anteriores.
- La visión de la empresa, detallada en el punto 1, está asociada a ser reconocida como socio estratégico en las operaciones de sus clientes; sin embargo, se definieron objetivos como el de OP-15 - reducir los costos administrativos, que estaría más asociado a otro tipo de estrategia, como el de vender productos masivos a bajo costo.
- La misión de la empresa descrita en el punto 2 menciona conceptos como innovación, calidad e integración con los clientes, por lo que es crucial destinar recursos a invertir en iniciativas relacionadas con estos puntos.
- En la matriz FODA, se identificaron actividades que son necesarias para ejecutar una diferenciación mediante el desarrollo de sus productos, con un enfoque hacia los clientes del mercado de vehículos de lujo. Estas actividades deben estar recogidas en las futuras iniciativas en las que se decida invertir.

Capítulo V. Planeamiento estratégico para los años proyectados

Sobre la base de lo concluido en el punto 10 del capítulo anterior (MCPE), se definen inversiones en iniciativas asociadas a los objetivos, que a su vez tienen sus propias métricas y departamentos responsables de su implementación dentro de la empresa (ver anexo 9). Gráficamente, estaríamos cambiando la priorización de las inversiones en las iniciativas de la siguiente manera:

Gráfico 6. Iniciativas vs. actividades / Asociaciones / Recursos clave



Fuente: Elaboración propia, 2019

Se puede observar que en los primeros cuatro años se invirtió en conceptos que no necesariamente estaban relacionados con conceptos clave ni estrategias específicas identificadas en los recientes análisis. Es por ello que, para los siguientes cuatro años, se han reasignado inversiones que estaban destinadas a procesos internos de clientes al área de aprendizaje y crecimiento. Con la inversión en estas iniciativas, se proyectan las métricas que detallamos a continuación.

1. Iniciativas para clientes

La inversión total propuesta pasa de US\$ 81 millones en los primeros cuatro años a US\$ 104 millones en los cuatro años proyectados. La inversión en los años proyectados es muy similar, en cuanto a la mayoría de las iniciativas, que la de los primeros años simulados, ya que se observó que hubo resultados positivos en las métricas que miden el alcance de los objetivos trazados, y se

proyecta el mismo comportamiento en los periodos futuros, tal como se puede ver en el anexo 10 - a.

Una iniciativa cuya inversión varía de manera importante es (C-10) M&A: adquirir empresas estratégicas de subensamblaje, ya que mostró una mejora importante en la métrica (MC-8): número de modelos de autos en los que la empresa es la proveedora principal. Se pasa de invertir US\$ 12 millones en los primeros años a US\$ 24 millones en los siguientes años, ya que está asociada a un número importante de conceptos clave, a la cadena de valor y, finalmente, a las cinco estrategias específicas identificadas en el punto 9 del capítulo IV, donde se analizó el FODA cruzado. Otra inversión que varía de manera importante es la relacionada con la iniciativa (C-6): análisis estratégico para los clientes. Se pasó de invertir US\$ 8 millones en los primeros años a US\$ 16 millones en los siguientes, ya que está asociada con un número importante de conceptos clave, a la cadena de valor y a las estrategias.

Los modelos de auto de los que la compañía es principal proveedora pasó de 6 en el periodo inicial a 23 al final del cuarto año, después de una inversión de US\$ 12 millones. Se proyecta que los modelos de auto de los que la compañía sería proveedora principal llegarían a 39 al final del octavo año, luego de una inversión en de US\$ 24 millones.

2. Iniciativas de procesos internos

La inversión en los años proyectados es bastante menor a la de los primeros años simulados, ya que hubo casos en los que no se encontraron muchas coincidencias entre iniciativas y actividades clave, recursos clave, asociaciones clave, cadena de valor y estrategias específicas. En los primeros cuatro años se invirtió US\$ 63 millones en ocho iniciativas de procesos internos, pero para los siguientes cuatro años se proyecta invertir solo en tres iniciativas (P-3, P-5 y P-14), para un total de US\$ 32 millones, y se proyecta que habrá una tendencia positiva en los indicadores, tal como se muestra en el anexo 10 - b. Las inversiones para los siguientes cuatro años están directamente relacionadas con iniciativas que tienen un impacto alto en las estrategias específicas, como se muestra en el punto 11 del capítulo IV (Matriz de alineamiento estratégico).

3. Iniciativas de aprendizaje y crecimiento

La inversión total en los años proyectados es de US\$ 64 millones versus los US\$ 56 millones invertidos en los primeros años simulados; sin embargo, sí hubo cambios importantes en las iniciativas individuales definidas en función de las coincidencias entre estas y las actividades, recursos y asociaciones clave, la cadena de valor y las estrategias definidas en los puntos anteriores.

La iniciativa en la que se reduce la inversión es la siguiente la (L-22) *Total quality management (TQM) training*, que pasa de US\$ 14 millones en los primeros cuatro años a cero para los siguientes. Esto se debe a que no se encontraron coincidencias importantes con las estrategias específicas. Por otro lado, se incrementa de manera importante la inversión en otras iniciativas (L-1, L-4, L-15, L-20), por estar más relacionadas con la estrategia del negocio para los siguientes cuatro años. La tendencia proyectada de los indicadores relacionados se puede observar en el anexo 10 - c.

4. Conclusiones

- En los cuatro años proyectados, se prioriza invertir en iniciativas que impactan de manera importante a las actividades, asociaciones y recursos clave, la cadena de valor y las estrategias específicas.
- Se dejan de lado iniciativas como las relacionadas con la reducción de costos, gastos o capital circulante, que están lejos de la estrategia de la empresa.
- Los objetivos estratégicos priorizados están alineados con la visión y la misión de la empresa.
- El planeamiento estratégico de la empresa se implementará a través del *balanced scorecard*, ya que la base para gestionar el negocio está en la definición de las iniciativas en las que se decide invertir en cada periodo y en su ejecución y control.

Capítulo VI. Evaluación económica financiera

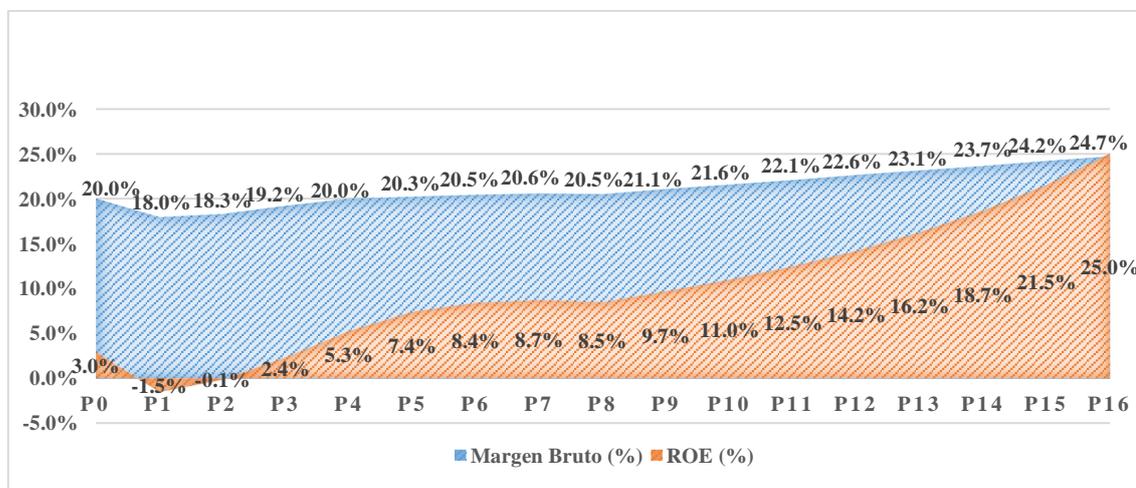
Sobre la base de los objetivos específicos priorizados y las iniciativas definidas en el capítulo anterior, se presenta la evaluación económica financiera. Como se indicó en el capítulo anterior, la inversión ha sido definida en función del impacto previsto de cada una de las iniciativas en logro de los objetivos, tomando en cuenta aspectos internos y externos de Delta Signal.

1. Objetivos

En el capítulo IV, punto 4 (Objetivos estratégicos), se definieron los siguientes objetivos estratégicos relacionados con rentabilidad y participación:

- Rentabilidad: alcanzar un ROE de 25% al final del cuarto año proyectado. Este objetivo está asociado con la rentabilidad que esperan los accionistas y considera que la empresa ha replanteado la inversión, lo cual le permitirá ofrecer productos de alta calidad, alineados con lo que necesitan sus clientes, creando valor y consiguiendo incrementos en la rentabilidad al incrementar precios, lo cual se refleja en un margen bruto creciente.

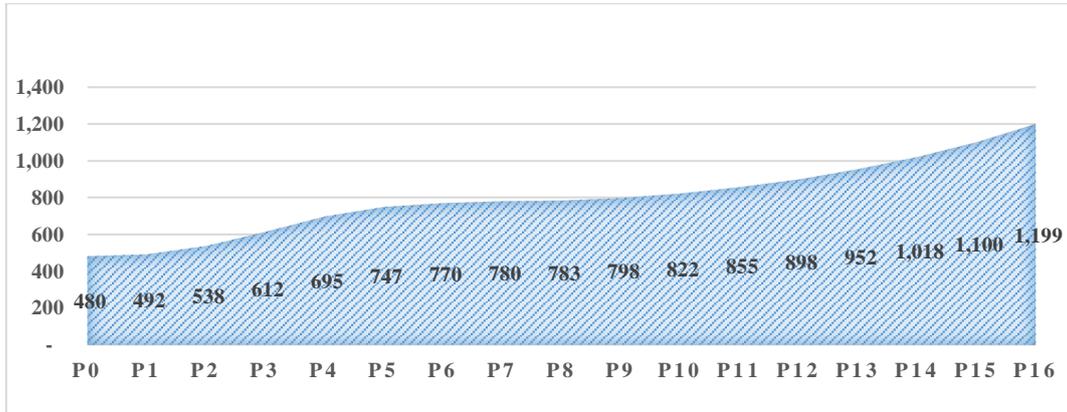
Gráfico 7. ROE y margen bruto (%)



Fuente: Elaboración propia, 2019

- Participación: incrementar las ventas en un 53% en los siguientes cuatro años, llegando a una venta de US\$ 1.2 miles de millones. Como producto de la diferenciación de los productos ofrecidos y la cercanía con los clientes, lograda como resultado de las iniciativas que se implementarán en los cuatro años proyectados (periodo 9 al 16), se estima un importante crecimiento en las ventas en el mercado estadounidense.

Gráfico 8. Ventas (en millones de dólares)

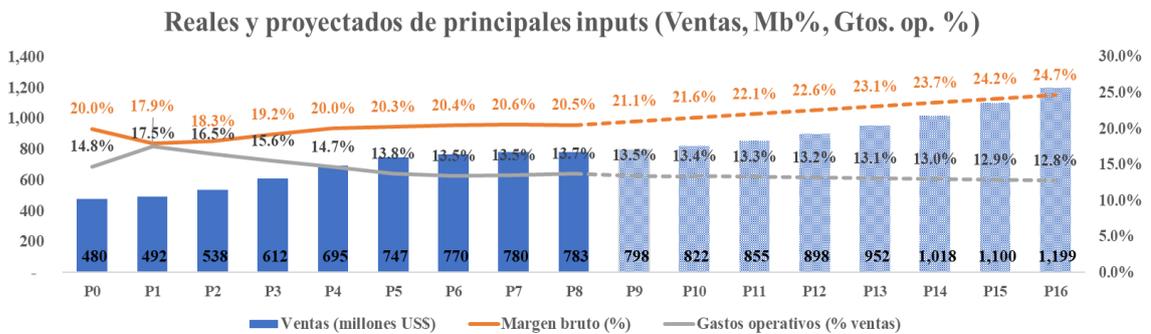


Fuente: Elaboración propia, 2019

2. Proyección de los estados financieros

Para la elaboración de las proyecciones de los cuatro siguientes años (periodo 9 al 16), se tomó en cuenta la información histórica y, sobre la base de los análisis detallados en los capítulos anteriores, se proyectó lo siguiente:

Gráfico 9. Evolución de principales *inputs* para los estados financieros (reales y proyectados)



Fuente: Elaboración propia, 2019

2.1 Estado de resultados

A continuación, se muestra el estado de resultados de los primeros cuatro años (periodo 1 al 8) y de los siguientes cuatro proyectados (periodo 9 al 16), así como los análisis verticales y horizontales de esos periodos.

Tabla 13. Estado de resultados (en millones de dólares)

	AÑOS SIMULADOS								AÑOS PROYECTADOS								
	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5		AÑO 6		AÑO 7		AÑO 8		
	P0	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16
Estado de resultados																	
Ventas	480.0	492.0	537.7	611.8	694.7	747.4	769.7	780.1	782.7	798.4	822.3	855.2	898.0	951.8	1,018.5	1,099.9	1,198.9
Costo de ventas	384.0	403.7	439.4	494.3	555.6	596.0	612.4	619.6	622.0	630.3	644.9	666.2	694.8	731.5	777.4	833.8	902.6
Utilidad bruta	96.0	88.3	98.3	117.5	139.2	151.4	157.4	160.5	160.7	168.1	177.4	189.0	203.2	220.3	241.1	266.1	296.4
Gastos operativos	70.8	86.1	88.6	95.2	101.9	102.9	103.7	105.6	107.5	107.8	110.2	113.7	118.5	124.7	132.4	141.9	153.5
Utilidad operativa	25.2	2.2	9.8	22.3	37.3	48.4	53.7	54.9	53.2	60.3	67.2	75.3	84.6	95.6	108.7	124.2	142.9
Intereses	10.1	10.1	10.2	10.3	10.2	9.9	9.6	9.0	8.3	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
Utilidad antes de imp.	15.1	- 7.9	- 0.5	12.0	27.1	38.5	44.1	45.9	44.9	52.3	59.2	67.2	76.6	87.6	100.6	116.2	134.8
Impuestos	5.3	- 2.8	- 0.2	4.2	9.5	13.5	15.4	16.1	15.7	18.3	20.7	23.5	26.8	30.7	35.2	40.7	47.2
Utilidad neta	9.8	- 5.1	- 0.3	7.8	17.6	25.0	28.6	29.9	29.2	34.0	38.5	43.7	49.8	56.9	65.4	75.5	87.6
Análisis vertical	P0	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16
Ventas	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Costo de ventas	80.0%	82.1%	81.7%	80.8%	80.0%	79.7%	79.6%	79.4%	79.5%	78.9%	78.4%	77.9%	77.4%	76.9%	76.3%	75.8%	75.3%
Utilidad bruta	20.0%	17.9%	18.3%	19.2%	20.0%	20.3%	20.4%	20.6%	20.5%	21.1%	21.6%	22.1%	22.6%	23.1%	23.7%	24.2%	24.7%
Gastos operativos	14.8%	17.5%	16.5%	15.6%	14.7%	13.8%	13.5%	13.5%	13.7%	13.5%	13.4%	13.3%	13.2%	13.1%	13.0%	12.9%	12.8%
Utilidad operativa	5.3%	0.4%	1.8%	3.6%	5.4%	6.5%	7.0%	7.0%	6.8%	7.6%	8.2%	8.8%	9.4%	10.0%	10.7%	11.3%	11.9%
Intereses	2.1%	2.0%	1.9%	1.7%	1.5%	1.3%	1.3%	1.2%	1.1%	1.0%	1.0%	0.9%	0.9%	0.8%	0.8%	0.7%	0.7%
Utilidad antes de imp.	3.2%	-1.6%	-0.1%	2.0%	3.9%	5.1%	5.7%	5.9%	5.7%	6.5%	7.2%	7.9%	8.5%	9.2%	9.9%	10.6%	11.2%
Impuestos	1.1%	-0.6%	0.0%	0.7%	1.4%	1.8%	2.0%	2.1%	2.0%	2.3%	2.5%	2.8%	3.0%	3.2%	3.5%	3.7%	3.9%
Utilidad neta	2.0%	-1.0%	-0.1%	1.3%	2.5%	3.3%	3.7%	3.8%	3.7%	4.3%	4.7%	5.1%	5.5%	6.0%	6.4%	6.9%	7.3%
Análisis horizontal	P0	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16
Ventas		2.5%	9.3%	13.8%	13.5%	7.6%	3.0%	1.3%	0.3%	2.0%	3.0%	4.0%	5.0%	6.0%	7.0%	8.0%	9.0%
Costo de ventas		5.1%	8.8%	12.5%	12.4%	7.3%	2.7%	1.2%	0.4%	1.3%	2.3%	3.3%	4.3%	5.3%	6.3%	7.3%	8.2%
Utilidad bruta		-8.0%	11.3%	19.5%	18.4%	8.8%	4.0%	2.0%	0.1%	4.6%	5.6%	6.5%	7.5%	8.5%	9.4%	10.4%	11.4%
Gastos operativos		21.6%	2.8%	7.5%	7.0%	1.1%	0.7%	1.8%	1.8%	0.3%	2.2%	3.2%	4.2%	5.2%	6.2%	7.2%	8.2%
Utilidad operativa		-91.3%	346.9%	128.4%	67.4%	29.8%	10.9%	2.3%	-3.1%	13.3%	11.5%	11.9%	12.4%	13.0%	13.6%	14.3%	15.0%
Intereses		0.0%	1.5%	0.4%	-0.9%	-2.3%	-3.2%	-6.8%	-7.2%	-3.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Utilidad antes de imp.		-152.2%	-94.0%	-2614.2%	126.0%	41.9%	14.5%	4.3%	-2.3%	16.4%	13.3%	13.6%	13.9%	14.4%	14.9%	15.5%	16.1%
Impuestos		-152.2%	-94.0%	-2614.2%	126.0%	41.9%	14.5%	4.3%	-2.3%	16.4%	13.3%	13.6%	13.9%	14.4%	14.9%	15.5%	16.1%
Utilidad neta		-152.2%	-94.0%	-2614.2%	126.0%	41.9%	14.5%	4.3%	-2.3%	16.4%	13.3%	13.6%	13.9%	14.4%	14.9%	15.5%	16.1%

Fuente: Elaboración propia, 2019

Las ventas proyectadas tienen un CAGR (tasa anual compuesta de crecimiento) de 5,5% para los cuatro años estimados, inferior al 6,3% de los años históricos de la simulación. En cuanto al margen bruto, se estima que se pasará de 20,53% a finales del cuarto año histórico a 24,7% al final del periodo 16, ya que se proyecta que todas las iniciativas tendrán un impacto importante en la creación de valor de la marca, lo cual permitirá a Delta Signal incrementar sus precios por encima del mercado y, por consiguiente, mejorar los márgenes brutos.

2.2 Estado de la situación financiera

A continuación, se muestra el estado de la situación financiera de los primeros cuatro años (periodo 1 al 8) y de los siguientes cuatro años proyectados (periodo 9 al 16), así como los análisis verticales y horizontales de esos periodos.

Tabla 14. Estado de la situación financiera (en millones de dólares)

	AÑOS SIMULADOS								AÑOS PROYECTADOS								
	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5		AÑO 6		AÑO 7		AÑO 8		
	P0	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16
Balance general																	
Activos	1,008.0	1,008.0	1,009.2	1,013.8	1,021.2	1,017.8	999.7	979.3	969.3	969.3	969.3	969.3	969.3	979.0	988.8	998.7	1,008.7
Pasivos	336.0	341.1	342.6	339.4	331.6	320.8	299.1	277.4	268.2	268.2	268.2	268.2	277.9	287.6	297.5	307.5	
Patrimonio neto	672.0	666.9	666.6	674.4	689.6	697.0	700.6	701.9	701.2	701.2	701.2	701.2	701.2	701.2	701.2	701.2	701.2
Análisis vertical																	
Activos	210.0%	204.9%	187.7%	165.7%	147.0%	136.2%	129.9%	125.5%	123.8%	121.4%	117.9%	113.3%	108.0%	102.9%	97.1%	90.8%	84.1%
Pasivos	70.0%	69.3%	63.7%	55.5%	47.7%	42.9%	38.9%	35.6%	34.3%	33.6%	32.6%	31.4%	29.9%	29.2%	28.2%	27.0%	25.6%
Patrimonio neto	140.0%	135.5%	124.0%	110.2%	99.3%	93.3%	91.0%	90.0%	89.6%	87.8%	85.3%	82.0%	78.1%	73.7%	68.8%	63.7%	58.5%
Análisis horizontal																	
Activos		0.0%	0.1%	0.5%	0.7%	-0.3%	-1.8%	-2.0%	-1.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%
Pasivos		1.5%	0.4%	-0.9%	-2.3%	-3.2%	-6.8%	-7.2%	-3.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	3.6%	3.5%	3.4%	3.4%
Patrimonio neto		-0.8%	0.0%	1.2%	2.3%	1.1%	0.5%	0.2%	-0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

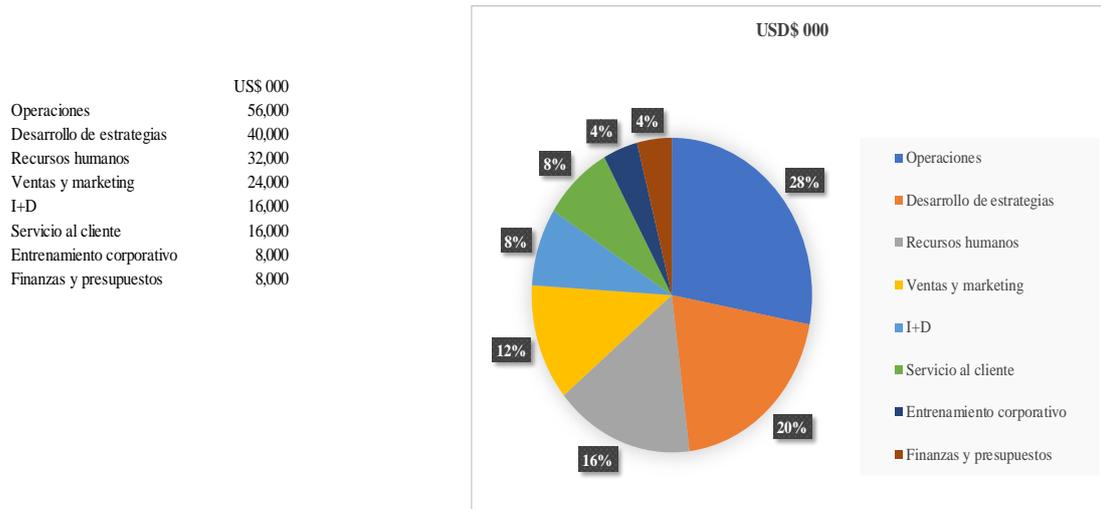
Fuente: Elaboración propia, 2019

Se puede observar que las pequeñas variaciones estimadas para los activos se financian en su totalidad con pasivos, ya que se ha proyectado que la totalidad de las utilidades netas de cada año serán repartidas como dividendos.

3. Plan de inversiones

El plan de inversiones está relacionado con las iniciativas detalladas en la tabla mostrada al inicio del capítulo V. Las inversiones en las iniciativas por departamento responsable se describen en el anexo 11: Iniciativas a implementar y departamentos responsables. La inversión en iniciativas por cada departamento responsable para el total de los cuatro años proyectados es la siguiente:

Gráfico 10. Inversión por departamento



Fuente: Elaboración propia, 2019

Las iniciativas son todas OPEX (no CAPEX) y están relacionadas con el área de manufactura (que tendrá que lograr altos estándares de calidad para establecer alianzas estratégicas con sus clientes de manera duradera). Estrategia y desarrollo: se busca alinear estrategias con clientes y adquirir proveedores clave, y recursos humanos: se busca alinear estrategias con los clientes, capacitando a los colaboradores con campañas de comunicación interna.

4. Flujo de caja económico incremental proyectado

Con el fin de calcular el impacto de los cambios propuestos en Delta Signal para los cuatro años proyectados, se efectúa un análisis comparativo de los flujos de caja de dos escenarios: con y sin estrategias implementadas. La comparación se realiza mediante el análisis de los flujos incrementales, para concluir con la evaluación de la viabilidad de todas las propuestas detalladas.

4.1 Supuestos

- Se realizará un análisis incremental de los flujos de caja, comparando los resultados con y sin la aplicación de los cambios propuestos en las estrategias, objetivos e iniciativas.
- La información de los primeros cuatro años, ocho periodos de seis meses, corresponde a la información histórica que se trabajó en la simulación de Delta Signal.
- No se considera perpetuidad de los flujos proyectados luego del cuarto año estimado (periodo 16).
- Todos los montos son en dólares constantes.

- Se asume que la tasa de impuesto a la renta es de 35%, tal como se deduce de la información histórica.
- El escenario con estrategias es el detallado en el punto 2 de este capítulo (Proyección de estados financieros) y contiene la proyección de los cuatro años siguientes, considerando que se ejecutan todos los cambios propuestos en los capítulos anteriores.
- Las ventas proyectadas con estrategias tienen un CAGR de 5,5% para los cuatro años estimados, como se detalla en el punto 2 de este capítulo (Proyección de estados financieros).
- En cuanto al margen bruto, en el escenario con estrategias se estima que se pasará de 20,53% a finales del cuarto año histórico a uno de 24,7% al final del periodo 16, como se detalla en el punto 2 de este capítulo (Proyección de estados financieros).
- El escenario sin estrategias contiene la proyección de los cuatro años siguientes, considerando que no se ejecutan todos los cambios propuestos en los capítulos anteriores y que los resultados se mantienen muy similares a los obtenidos en el periodo 8, al final del cuarto año histórico de la simulación.

4.2 Flujo de caja económico con cambios

Los flujos de caja económicos por los cuatro años proyectados provienen de la utilidad operativa de la proyección de estado de resultados del punto 2 de este capítulo, más la depreciación estimada sobre la base de la data histórica.

Tabla 15. Flujo de caja con cambios (en millones de dólares)

	AÑOS PROYECTADOS - ESCENARIO CON CAMBIOS							
	AÑO 5		AÑO 6		AÑO 7		AÑO 8	
	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16
Flujo de caja económico								
Utilidad operativa (EBIT)	60.3	67.2	75.3	84.6	95.6	108.7	124.2	142.9
Depreciación / Amortización	27.8	27.8	27.8	27.8	27.8	27.8	27.8	27.8
EBITDA con cambios	88.1	95.1	103.1	112.5	123.5	136.5	152.1	170.7

Fuente: Elaboración propia, 2019

En este escenario, se estiman mejoras importantes en los flujos proyectados, como resultado de las acciones propuestas para mejorar los resultados de Delta Signal.

4.3 Flujo de caja económico sin cambios

Los flujos de caja económicos incrementales por los cuatro años proyectados provienen de la utilidad operativa más la depreciación de la proyección del estado de resultados, sin una

implementación de cambios en las estrategias, los objetivos y las iniciativas. En este escenario, las estimaciones son similares a los resultados obtenidos en los últimos dos periodos simulados (periodo 7 y 8: año 4) en los que hubo un estancamiento en las ventas y los márgenes.

Tabla 16. Flujo de caja sin cambios (en millones de dólares)

	AÑOS SIMULADOS								AÑOS PROYECTADOS - ESCENARIO SIN CAMBIOS								
	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5		AÑO 6		AÑO 7		AÑO 8		
	P0	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16
Flujo de caja económico																	
Utilidad operativa (EBIT)	25.2	2.2	9.8	22.3	37.3	48.4	53.7	54.9	53.2	53.2	53.2	53.2	54.4	55.6	56.7	57.9	
Depreciación/ Amortización	27.8	27.8	27.8	27.8	27.8	27.8	27.8	27.8	27.8	27.8	27.8	27.8	27.8	27.8	27.8	27.8	27.8
EBITDA sin cambios	53.0	30.0	37.6	50.1	65.1	76.3	81.5	82.8	81.1	81.1	81.1	81.1	82.2	83.4	84.6	85.8	

Fuente: Elaboración propia, 2019

En este escenario, no se estiman mejoras importantes en los flujos proyectados de Delta Signal.

4.4. Flujos económicos incrementales por los cambios

A partir de la diferencia entre el flujo de caja económico de los dos escenarios, se determina el flujo de caja económico incremental originado por las estrategias propuestas.

Tabla 17. Flujos incrementales por los cambios (en millones de dólares)

	AÑOS PROYECTADOS - ESCENARIO SIN CAMBIOS							
	AÑO 5		AÑO 6		AÑO 7		AÑO 8	
	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16
Flujo de caja económico								
EBITDA con cambios	88.1	95.1	103.1	112.5	123.5	136.5	152.1	170.7

	AÑOS PROYECTADOS - ESCENARIO SIN CAMBIOS								
	AÑO 5		AÑO 6		AÑO 7		AÑO 8		
	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	
Flujo de caja económico									
EBITDA sin cambios	81.1	81.1	81.1	81.1	82.2	83.4	84.6	85.8	
FC incremental x cambio		7.1	14	22	31.4	41.2	53.1	67.5	85

Fuente: Elaboración propia, 2019

Los flujos incrementales esperados como producto de los cambios pasan de US\$ 21.1 millones para el año 5 hasta US\$ 152.5 millones en el año 8.

5. Valorización de flujos incrementales

5.1 Cálculo del WACC

Tabla 18. Cálculo del WACC

Indicadores	Periodo 8	Comentarios
<i>Net debt / Equity</i>	38.24%	Datos simulador
Tasa de interés	3.10%	Calculado con data de simulador
Tasa de interés después de impuestos	2.02%	Calculado con data de simulador
Kd	0.02	
D/(D+PAT)	38.24%	Calculado con data de simulador
E/(D+PAT)	61.76%	Calculado con data de simulador
Beta	1.32	Damodaran sector equipos eléctricos
Beta apalancado	1.65	
Renta fija	3.16%	Rendimiento del bono del tesoro de EE.UU.
Renta variable	12.19%	Santander renta variable EE.UU.
Ke	0.18	
WACC	11.91%	
WACC semestral	5.79%	

Fuente: Elaboración propia, 2019

5.2 VAN (valor actual neto)

Tabla 19. VAN (en millones de dólares)

	AÑOS PROYECTADOS - ESCENARIO SIN CAMBIOS							
	AÑO 5		AÑO 6		AÑO 7		AÑO 8	
	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16
FC incremental x cambios	7.1	14.0	22.0	31.4	41.2	53.1	67.5	85.0
WACC (semestral)	5.8%							
Flujos descontados	6.7	12.5	18.6	25.1	31.1	37.9	45.5	54.2
VAN	231.6							

Fuente: Elaboración propia, 2019

5.3 Resultado de la evaluación

La viabilidad económica financiera de los cambios sugeridos se determina a través del cálculo del VAN (valor actual neto) de los flujos de caja económicos incrementales. Para descontar los flujos, se utilizó la tasa obtenida en el punto 5.1 de este capítulo (Cálculo del WACC). El resultado de la evaluación indica que los cambios propuestos para Delta Signal tienen un valor de US\$ 231.6 millones, por lo que sí se deberían implementar los cambios.

6. Análisis de sensibilidad

Para el análisis de sensibilidad se mide el impacto en el ROE ante cambios de dos indicadores. En primer lugar, están las ventas, para lo cual se sensibilizó el crecimiento anual incremental. Por ejemplo, para las proyecciones en el escenario con cambios del punto 2 de este capítulo, se proyectó un 1% de incremento adicional anual a partir del periodo 10, es decir, que para el periodo 10 se asumió 1% más de incremento en ventas que el asumido para el periodo 9 (que fue 2%), es decir que el incremento en ventas será de 3% en el periodo 10. Para el periodo 11, el crecimiento en ventas sería de 4%, y así sucesivamente. El segundo indicador es el crecimiento anual en el margen bruto proyectado. Para las proyecciones del punto 4 de este capítulo, el incremento anual en el margen bruto de cada año versus el año anterior es de 0,52%.

A continuación, se muestran los resultados para el ROE bajo distintos inputs de crecimiento anual de ventas y de crecimiento anual de margen bruto para el periodo 16.

Tabla 20. Análisis de sensibilidad

		Crecimiento anual incremental en ventas								
		-1.0%	-0.5%	0.0%	0.5%	1.0%	1.5%	2.0%	2.5%	3.0%
Crecimiento anual en MB%	-0.50%	3.3%	4.0%	4.9%	5.8%	6.8%	7.9%	9.2%	10.6%	12.2%
	-0.25%	5.9%	7.0%	8.3%	9.7%	11.3%	13.0%	15.0%	17.1%	19.5%
	0.00%	8.4%	10.0%	11.7%	13.6%	15.7%	18.1%	20.7%	23.6%	26.9%
	0.25%	11.0%	12.9%	15.1%	17.5%	20.1%	23.1%	26.4%	30.1%	34.2%
	0.52%	13.8%	16.1%	18.8%	21.7%	25.0%	28.7%	32.4%	37.2%	42.2%
	0.75%	16.1%	18.8%	21.9%	25.2%	29.0%	33.2%	37.9%	43.1%	48.9%
1.00%	18.7%	21.8%	25.3%	29.1%	33.5%	38.3%	43.7%	49.6%	56.2%	

Fuente: Elaboración propia, 2019

La combinación contenida en las proyecciones del punto 2 de este capítulo, escenario con los cambios propuestos, es de un crecimiento anual adicional por periodo de 1% y de un crecimiento en el margen bruto por periodo de 0,52%. Con esta combinación, se llega a un ROE objetivo de 25%, definido como objetivo estratégico en el punto 4 del capítulo IV (Objetivos estratégicos).

7. Conclusiones

Los resultados obtenidos a través de la evaluación económica financiera son positivos, por lo que se considera favorable realizar todos los cambios propuestos en las iniciativas en las que debemos invertir en los próximos cuatro años ya que, de esta manera, se conseguirían los resultados esperados al alinear la estrategia con los objetivos, la cadena de valor y las acciones.

Capítulo VII. Evaluación y control

La empresa ha definido implementar y controlar su estrategia mediante el *balanced scorecard*.

1. Métricas

Con miras a la evaluación y el control del plan estratégico, en el punto 2 del capítulo III (Análisis del impacto de las iniciativas implementadas) se describió una serie de métricas asociadas a las iniciativas. Es crucial mantener una selección precisa de indicadores de desempeño con vinculación clara con los objetivos, pues la falta de ello puede implicar una falla de enfoque estratégico (Baroudi, 2014).

En el anexo 12, Análisis de relación entre objetivos, iniciativas y métricas, se muestra una tabla donde se relacionan los objetivos estratégicos, las iniciativas relacionadas con cada objetivo y las métricas con las que se evaluará y controlará el avance en cada una de ellas. Además de las métricas detalladas en el anexo 12, están las relacionadas con temas financieros: ventas, margen bruto, ROA, ROE y EBITDA, entre otros. Las métricas históricas y las proyecciones de estas son las siguientes:

Tabla 21. Métricas financieras - cuatro años simulados

	AÑOS SIMULADOS								
	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		
Métricas financieras	P0	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
Costo de ventas (% de ventas)	80.0%	82.1%	81.7%	80.8%	80.0%	79.8%	79.6%	79.4%	79.5%
Margen bruto (% de ventas)	20.0%	18.0%	18.3%	19.2%	20.0%	20.3%	20.5%	20.6%	20.5%
Gastos operativos (% de ventas)	14.8%	17.5%	16.5%	15.6%	14.7%	13.8%	13.5%	13.5%	13.7%
Margen operativo (% de ventas)	5.3%	0.4%	1.8%	3.6%	5.4%	6.5%	7.0%	7.0%	6.8%
EBITDA (% de ventas)	11.1%	6.1%	7.0%	8.2%	9.4%	10.2%	10.6%	10.6%	10.4%
NOPAT (% de ventas)	3.4%	0.3%	1.2%	2.4%	3.5%	4.2%	4.5%	4.6%	4.4%
Margen neto (% de ventas)	2.1%	-1.0%	-0.1%	1.3%	2.5%	3.4%	3.7%	3.8%	3.7%
NOPAT (% de activos): ROA	3.3%	0.3%	1.3%	2.9%	4.8%	6.3%	7.0%	7.3%	7.2%
ROE	3.0%	-1.5%	-0.1%	2.4%	5.3%	7.4%	8.4%	8.7%	8.5%

Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 22. Métricas financieras cuatro años proyectados

	AÑOS PROYECTADOS - ESCENARIO CON CAMBIOS							
	AÑO 5		AÑO 6		AÑO 7		AÑO 8	
	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16
Métricas financieras								
Costo de ventas (% de ventas)	78.9%	78.4%	77.9%	77.4%	76.9%	76.3%	75.8%	75.3%
Margen bruto (% de ventas)	21.1%	21.6%	22.1%	22.6%	23.1%	23.7%	24.2%	24.7%
Gastos operativos (% de ventas)	13.5%	13.4%	13.3%	13.2%	13.1%	13.0%	12.9%	12.8%
Margen operativo (% de ventas)	7.6%	8.2%	8.8%	9.4%	10.0%	10.7%	11.3%	11.9%
EBITDA (% de ventas)	11.1%	11.7%	12.3%	12.9%	13.5%	14.1%	14.6%	15.2%
NOPAT (% de ventas)	4.9%	5.3%	5.7%	6.1%	6.5%	6.9%	7.3%	7.7%
Margen neto (% de ventas)	4.3%	4.7%	5.1%	5.5%	6.0%	6.4%	6.9%	7.3%
NOPAT (% de activos): ROA	8.1%	9.0%	10.1%	11.3%	12.7%	14.3%	16.2%	18.4%
ROE	9.7%	11.0%	12.5%	14.2%	16.2%	18.7%	21.5%	25.0%

Fuente: Elaboración propia, 2019

Las métricas deben de ser formuladas de manera que ayuden a la gerencia y al resto del personal a realizar un monitoreo constante.

2. Plan de contingencia

En el escenario actual, las compañías tratan de competir de manera exitosa en un contexto donde la constante es el cambio (Lindgren & Bandhold, 2003). Es importante que una compañía sea lo suficientemente ágil para poder responder oportunamente y de manera eficiente ante cualquier reto que enfrente. Por otro lado, los directivos deben gestionar el balance entre la estabilidad, que asegura la implementación del plan estratégico, y la flexibilidad, que permite un cambio adaptativo a un entorno dinámico.

En el caso de Delta Signal, la empresa implementa iniciativas que le permiten estar cerca de sus clientes y un sistema de control de la implementación de estrategias con un BSC, por lo que estará en una mejor posición para adecuar estrategias alternativas que sean difíciles de copiar por la competencia antes los cambios que se puedan presentar (Lindgren & Bandhold, 2003). Para cada métrica, se establecen rangos de cumplimiento categorizados en buenos, regulares y malos. Para los niveles de cumplimiento que no sean buenos, se debe identificar actividades alternativas para poder corregir la desviación del indicador.

A continuación, se presentan las métricas proyectadas para el periodo 16 y los rangos de cumplimiento clasificados como bueno, regular y malo.

Tabla 23. Plan de contingencia – métricas y rangos de cumplimiento

Métricas financieras	Objetivo P16	Rangos de cumplimiento P16		
		Bueno	Regular	Malo
Costo de ventas (% de ventas)	75.3%	<76.0%	76.0%-80.0%	>80.0%
Margen bruto (% de ventas)	24.7%	>24.0%	20.0%-24.0%	<20.0%
Gastos operativos (% de ventas)	12.8%	<13.0%	13.0%-15.0%	>15.0%
Margen operativo (% de ventas)	11.9%	>11.0%	9.0%-11.0%	<9.0%
EBITDA (% de ventas)	15.2%	>14.5%	12.5%-14.5%	<12.5%
NOPAT (% de ventas)	7.7%	>7.2%	6.0%-7.2%	<6.0%
Margen neto (% de ventas)	7.3%	>7.0%	5.0%-7.0%	<5.0%
NOPAT (% de activos): ROA	18.4%	>16.0%	10.0%-16.0%	<10.0%
ROE	25.0%	>20.0%	15.0%-20.0%	<15.0%

Fuente: Elaboración propia, 2019, con base en Parmenter, 2010

El indicador más relevante que activaría un plan de contingencia es el ROE. A continuación, se presentan las distintas combinaciones del análisis de sensibilidad desarrollado en el punto 6 del capítulo VI, que podrían llevar a los distintos rangos de cumplimiento en el periodo 16.

Tabla 24. Plan de contingencia - crecimiento anual de ventas y margen bruto %

		Crecimiento anual incremental en ventas								
		-1,0%	-0,5%	0,0%	0,5%	1,0%	1,5%	2,0%	2,5%	3,0%
Crecimiento anual en MB%	-0,50%	3,3%	4,0%	4,9%	5,8%	6,8%	7,9%	9,2%	10,6%	12,2%
	-0,25%	5,9%	7,0%	8,3%	9,7%	11,3%	13,0%	15,0%	17,1%	19,5%
	0,00%	8,4%	10,0%	11,7%	13,6%	15,7%	18,1%	20,7%	23,6%	26,9%
	0,25%	11,0%	12,9%	15,1%	17,5%	20,1%	23,1%	26,4%	30,1%	34,2%
	0,52%	13,8%	16,1%	18,8%	21,7%	25,0%	28,7%	32,4%	37,2%	42,2%
	0,75%	16,1%	18,8%	21,9%	25,2%	29,0%	33,2%	37,9%	43,1%	48,9%
	1,00%	18,7%	21,8%	25,3%	29,1%	33,5%	38,3%	43,7%	49,6%	56,2%

Fuente: Elaboración propia, 2019

Si se prevé un ROE menor al 15% (rango malo), se activaría el plan de contingencia y se ejecutarían las siguientes acciones:

- Promociones especiales para los clientes, con el fin de incrementar las ventas, penetrando más entre los clientes habituales.
- Evaluar la incursión en nuevos mercados fuera de los Estados Unidos.
- Optimizar el catálogo de productos con el fin de mantener los que tienen el margen bruto deseado.
- Renegociar con los proveedores, con el fin de reducir el porcentaje de gastos variables sobre ventas y el monto de gastos fijos.

Conclusiones y recomendaciones

1. Conclusiones

- Durante el proceso de planeamiento estratégico, debe asegurarse que haya un alineamiento y coherencia entre las iniciativas que se implementan, las ventajas competitivas y la cadena de valor de la empresa. En el caso de Delta Signal, se pudo identificar una mala asignación de recursos, que llegó a representar 18 millones de US\$ en los primeros cuatro años, reduciendo la rentabilidad del negocio y desconcentrando recursos valiosos de la organización en actividades que no agregan valor.
- Teniendo en cuenta la industria en la que se desempeña Delta Signal y el tamaño de los competidores a los que se enfrenta, es clave estar alerta al desempeño de la empresa y la evolución del mercado. Por este motivo, se hace indispensable llevar a cabo una evaluación y control constante de las métricas definidas por el negocio, de manera que pueda anticiparse a los cambios del mercado y ejecutar las medidas correctivas en el momento adecuado.
- En el modelo de negocio en el que compete Delta Signal, y sobre la base de que tiene una posición interna y externa fuerte, la estrategia de diferenciación con la oferta de productos innovadores y de alta calidad le brinda a la empresa la oportunidad de crecer de manera rentable, capitalizando el mayor valor generado a sus clientes a través de un mayor precio y mejores márgenes.
- La diferenciación es clave para el éxito de la empresa, por lo que se debe invertir en reclutar y mantener el mejor talento posible. Esto contribuirá a que la empresa tenga sostenibilidad en el tiempo.
- A través de la evaluación económica financiera, se concluye que el planeamiento estratégico propuesto es viable. Para el último semestre se alcanzaría una rentabilidad en términos de ROE de 24,7% y se una venta de 1.2 miles de millones de US\$.
- Para contribuir al éxito de la estrategia, es clave invertir en recursos y estar enfocados durante su ejecución. Se debe tener en cuenta que el 80% de los planes estratégicos fallan durante su ejecución (Bossidy y Charan, 2002). Para ello, es clave asegurar un monitoreo constante del avance de la implementación de las iniciativas definidas y concientizar al personal sobre su participación en el logro de los objetivos.
- Adicionalmente a la definición de la nueva organización que se ha propuesto, es importante analizar el perfil e idoneidad de los profesionales que ocuparían los cargos propuestos. Es clave ubicar a la persona correcta en el lugar correcto ((Bossidy y Charan, 2002).

2. Recomendaciones

- En la actualidad, es importante no descuidar el aspecto de responsabilidad social y comportamiento ético. Si bien es complicado evaluar el impacto financiero de tomar en cuenta estos puntos, son clave para la sostenibilidad, en el largo plazo del negocio.
- Considerando lo cambiante del mundo actual de los negocios, es importante realizar una evaluación de la validez y la vigencia de la estrategia definida. Se sugiere que sea de frecuencia semestral en la rutina de gestión de la empresa.
- Teniendo en cuenta la importancia del factor humano para la sostenibilidad de la ventaja competitiva de la innovación, es importante definir un plan de formación del talento, así como trabajar un plan de retención del personal clave dentro de la organización.

Bibliografía

- Baroudi, R. (2014). “Key performance indicators”. *Performance*, 2014, N.º 2. Vol. 6. pp. 23-42.
- Barney, Jay y Hesterly, William (2007). *Strategic Management and Competitive Advantage: Concepts and Cases*. 2ª ed. Nueva Jersey: Pearson.
- Bennis, W., & Nanus, B. (1985). *Leaders: The strategies for taking charge*. 2ª ed. New York: Harper & Row.
- CNN Estados Unidos. “La clase media ya no domina en Estados Unidos”. <https://cnnespanol.cnn.com>, 2015, fecha de consulta: 13/1/2019.
<<https://cnnespanol.cnn.com/2015/12/11/la-clase-media-ya-no-domina-en-estados-unidos/>>
- David, Fred R. (2013). *Conceptos de administración estratégica*. 14ª ed. México: Pearson Educación.
- D’Alessio, Fernando (2013). *El proceso estratégico. Un enfoque de gerencia*. 2ª ed. Lima: Pearson.
- El Siglo de Torreón. “Trump considera imponer aranceles a importación de autos”. <https://www.elsiglodetorreon.com.mx/>, 2018, fecha de consulta: 21/4/2019
<<https://www.elsiglodetorreon.com.mx/noticia/1464163.considera-trump-imponer-aranceles-a-importacion-de-autos.html>>
- Expansión en Alianza con CNN. “Empresarios de México, EU y Canadá crean alianza para defender al TLCAN”, <https://expansion.mx/>, 2017, fecha de consulta 7/6/2017,
<<https://expansion.mx/economia/2017/06/07/empresarios-de-mexico-eu-y-canada-crean-alianza-para-modernizar-al-tlcan>>.
- El País. “La revolución de la tecnología en el sector automotriz”, <https://www.elpais.com.co/>, 2016, fecha de consulta 13/1/2019,
<<http://www.elpais.com.co/tecnologia/la-revolucion-de-la-tecnologia-en-el-sector-automotriz.html>>.
- Ferrel, OC. Hirt, Geoffrey A. (2010). *Introducción a los negocios en un mundo cambiante*. 7ª ed. México D.F. México. McGraw-Hill Interamericana.
- Fleitman, Jack (2000). *Negocios Exitosos: Cómo empezar, administrar y operar eficientemente un negocio*. 1ª ed. México. McGraw-Hill Interamericana
- Francés, Antonio (2016). *Estrategia y Planes para la Empresa. Análisis Externo*, M. F. Castillo (Ed.). México DF, México: Pearson Prentice Hall.

- Hax, Arnaldo C., Majluf, Nicolás (2004), *Estrategias para el Liderazgo Competitivo*, 1ª ed, Buenos Aires, Argentina. Ediciones Granica S.A.
- Kotler, Philip y Keller, Kevin (2012). *Dirección de marketing*. 14ª ed. México: Pearson.
- Lindgren, M., Bandhold, H. (2003). *Scenario Planning: the link between future and strategy*. 1ª ed. New York: Palgrave MacMillan.
- Osterwalder Alexander, Yves Pigneur, Timothy Clark (2012). *Tu modelo de negocio*, 8ª Edición. Barcelona. Deusto S.A. Ediciones
- De Oliveira, Paulo Henrique; Gonçalves, Carlos Alberto; Aderson Mendes de Paula, Edmar (enero-abril 2013). “A visão baseada em Recursos da inteligência Competitiva”. *Revista de Ciências da Administração*, 2013, vol. 15, núm. 35, pp. 141-151.
- Porter, M. (2005). *Estrategia competitiva: técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia* (edición revisada). 35ª ed. México: Compañía Editorial Continental.
- Stanton William, Etzel Michael y Walker Bruce, “*Fundamentos de Marketing*”. 13ª ed. México. Mc Graw Hill/Interamericana de México.
- Schein, Edgard (1988). *La cultura empresarial y el liderazgo*. 1ª ed. Barcelona, España. Plaza & Janes editores S.A.
- INFOBAE. “Los ingresos de la clase media de EE.UU. alcanzaron su nivel más alto en 2016”. <https://www.infobae.com/>, 2018, fecha de consulta: 11/12/2018. <<https://www.infobae.com/america/wapo/2018/01/18/los-ingresos-de-la-clase-media-de-estados-unidos-alcanzaron-su-nivel-mas-alto-en-2016/>>.
- Wheelen, T. L., &Hunger, D.J. (2013). *Administración estratégica y política de negocios*. 13ª ed. Bogotá. Pearson.
- XXI Congreso internacional de contaduría, administración e informática. “El comercio exterior de autopartes de México, Estados Unidos y Canadá (1997 a 2014)”. <http://congreso.investiga.fca.unam.mx/>, 2016, fecha de consulta: 23/2/2019/. <<http://congreso.investiga.fca.unam.mx/docs/xxi/docs/9.04.pdf>>.

Anexos

Anexo 1. Análisis de las fuerzas de Porter

- **Clientes:**

CLIENTES: fuerza alta	CALIFICACIÓN	EXPLICACIÓN
Concentración en pocos clientes	5.0	Las quince plantas más grandes de automóviles en los EE.UU. fabrican 4.6 millones de autos de 8 marcas: Ford, Hyundai, Nissan, Toyota, General Motors, Honda, Kia y BMW.
Tamaño de clientes	5.0	Las ocho marcas detalladas en el punto anterior tienen una valorización bursátil de US\$ 512.5 miles de millones y ventas anuales de US\$ 1.062.9 miles de millones.
Diferenciación del producto ofrecido	3.0	Los proveedores de componentes electrónicos buscan diferenciarse con altas inversiones en I+D.
Grado de integración con los clientes	3.0	Los fabricantes de componentes electrónicos para la industria automotriz están integrados con los grandes fabricantes de automóviles.
Promedio	4.0	

- **Proveedores:**

PROVEEDORES: fuerza baja	CALIFICACIÓN	EXPLICACIÓN
Principales insumos	1.0	Los insumos son principalmente <i>commodities</i> (por ejemplo, rollos de cobre), es decir, es posible tener diversas opciones de proveedores, lo cual hace difícil su poder de negociación.
Inventario y capacidad de negociar precio de compra	3.0	Es importante asegurar el stock necesario de los insumos clasificados como <i>commodities</i> y, por lo tanto, en muchas oportunidades no tendremos poder de negociación sobre el precio y pagaremos más.
Posibles alianzas con proveedores	2.0	Alianzas estratégicas con proveedores, como estrategias de mejorar los costos, puede generar dependencia.
Calificación final	2.0	

- **Competidores entrantes:**

COMPETIDORES ENTRANTE: fuerza baja	CALIFICACIÓN	EXPLICACIÓN
Alianzas estratégicas	2.0	Existen barreras de entrada, debido a las alianzas estratégicas establecidas con clientes. Estas barreras dificultan la entrada de nuevos competidores. Al existir alianzas, inclusive desde el I+D con el cliente, disminuye la probabilidad de que cambien de proveedor por el costo a incurrir.
Barreras de entradas en inversión I+D	2.0	Las barreras de entrada podrán ser altas, debido a que se requiere invertir tiempo y capital en I+D para poder obtener productos innovadores atractivos para el cliente.
Concentración de mercado con grandes volúmenes de ventas	1.0	Barreras de entrada altas, debido a la concentración del mercado en tres empresas de grandes volúmenes de ventas, que hacen difícil la competencia, pues se encuentran ya consolidadas.
Fabricación en distintos países	2.0	Las empresas más importantes del rubro tienen sedes de fabricación en diferentes partes del mundo, lo que les permite llegar a mayor cantidad de consumidores de manera más sencilla y eficiente.
Negocio de rentabilidad baja	1.0	La rentabilidad de la industria es negativa (mediana ROA: -4,43% y mediana ROE: -14,74%), por lo tanto, la industria no es atractiva.
Experiencia y conocimiento técnico	2.5	Se necesita experiencia y conocimiento técnico elevado (investigación).
Calificación final	1.8	

- **Competidores en el sector:**

COMPETIDORES EN EL SECTOR: fuerza alta	CALIFICACIÓN	EXPLICACIÓN
Tamaño de competidores	4.0	Los competidores (tres competidores: Vulferam AG, Odawa Systems Corporation, Shagimaw Corporación) son cinco veces más grandes y tienen mayor poder de negociación.
Alianzas competidores - clientes estratégicos	5.0	Siendo nuestra estrategia la alianza con clientes y proveedores, una vez que un cliente importante tiene una alianza con un competidor, perdemos mercado importante.
Copias de tecnología por empresas chinas	4.0	Competidores chinos pueden copiar tecnologías y producir a menores costos.
Posibles alianzas proveedores - competidores	4.0	La posibilidad de se generen alianzas estratégicas entre los proveedores y competidores que tienen mayores volúmenes de venta generaria poder de negociación alto.
Inversión en I+D	3.0	Inversión importante de los competidores más grandes en I+D al disponer de fondos.
Innovación replicada	3.0	La innovación en los productos puede ser replicada rápidamente.
Calificación final	3.8	

Fuente: Elaboración propia, 2019

Anexo 2. Funciones por área – Delta Signal (primeros años de análisis)

1. Investigación y desarrollo (R&D)

El área de investigación y desarrollo (R&D) tiene como principales funciones lo siguiente:

- Coordinar las actividades con las áreas necesarias (internas o del cliente) con el fin de relevar las necesidades de los clientes.
- Investigación que permita conseguir innovaciones, tanto sobre productos existentes como prototipos de nuevos productos.
- Diseño y desarrollo con base en las innovaciones desarrolladas que permitan tener productos de alta calidad.

2. Operaciones

El área de operaciones consta de cuatro áreas: logística, planta, compras y gestión de la calidad. Su principal función es la de asegurar la continuidad del proceso productivo, teniendo los siguientes ámbitos de influencia:

- Continuidad del proceso, seleccionando la tecnología, la distribución de las instalaciones, el análisis del flujo del proceso, la ubicación de las instalaciones, el equilibrio de las líneas, el control de los procesos y el análisis del transporte.

- Gestión de la capacidad, determinando los niveles óptimos de producción de la organización, incluyendo el pronóstico, la planificación de las instalaciones, la planificación acumulada, la programación y la planificación de la capacidad, entre otros aspectos a tomar en cuenta.
- Gestión de inventarios, administrando los niveles de materias primas, el trabajo en proceso y los productos terminados.
- Gestión de la calidad, garantizando la calidad de los productos y los servicios producidos, incluyendo control de calidad, muestras, pruebas, certificación de calidad y control de costos.

3. Tecnología de la información (TI)

El principal objetivo del área de TI es mantener en operación los principales sistemas que soportan los procesos de la organización, velando por la correcta utilización de los sistemas de información con que cuenta la empresa. Lo anterior se logra con las siguientes acciones:

- Asegura la eficiente operación de las plataformas de sistemas de información, tanto administrativas como industriales.
- Apoya al control de gestión, a través de la generación de información que permita realizar una evaluación permanente del desempeño del negocio.
- Genera propuestas de modernización de la plataforma informática de la empresa, para asegurar su actualización permanente y captar las oportunidades que plantea la innovación en materias informáticas.

Adicionalmente a esto, el área de TI soporta los procesos de innovación y facilita las herramientas tecnológicas necesarias.

- Participa en la evaluación técnica de los proyectos de innovación que utilicen tecnologías de la información y comunicaciones, aportando antecedentes para su evaluación económica.

4. Recursos humanos (RR.HH.)

Schein (1988) manifiesta que una cultura empresarial corresponde a un modelo de presunciones básicas y creencias compartidas por los miembros de una empresa, aprendidas en respuesta a sus problemas de subsistencia en su medio externo y frente a sus problemas de integración interna. El área de RR.HH. está enfocada principalmente en la formación de los trabajadores, de tal manera que permita al personal adaptarse rápidamente a los cambios de las necesidades de los

clientes, así como a los avances tecnológicos. Adicionalmente, cumple con las siguientes funciones estándar del área.

- Organiza y planifica asuntos relacionados con el personal: diseña los puestos de trabajo oportunamente, define funciones y responsabilidades, prevé las necesidades de personal a mediano y largo plazo y analiza los sistemas retributivos y de promoción interna, entre otras tareas.
- Reclutamiento: realiza procedimientos encaminados a atraer candidatos competentes para un puesto de trabajo en la empresa.
- Selección: realiza un análisis completo de todo lo que el candidato aporta al puesto de trabajo y para ello este ha de pasar por una serie de pruebas de selección.
- Planes de carrera y promoción profesional: trabaja en el desarrollo del personal, a través de planes de carrera, programas mediante los cuales las personas pueden adquirir la experiencia necesaria para luego estar en condiciones de progresar en la estructura de la organización.

5. Relaciones públicas

El área de relaciones públicas tiene como principal objetivo la elaboración y la puesta en marcha de un programa de relaciones públicas dirigido a diferentes interlocutores, tanto públicos como privados, a corto, mediano y largo plazo. Esta área cumple con las siguientes funciones:

- Proyecta la imagen y la identidad corporativa.
- Supervisa las publicaciones empresariales.
- Revisa los documentos destinados al exterior, para verificar que se refieran a las relaciones públicas de la empresa.
- Prepara o aprueba noticias, artículos, fotografías y demás elementos que se entregan a los medios de comunicación.
- Prepara declaraciones y discursos de los líderes de la empresa dirigidos a sus trabajadores sobre la política empresarial y los problemas que la misma empresa pueda tener.
- Colabora con el servicio de marketing en la preparación y la ejecución de programas dirigidos a mejorar las relaciones con intermediarios y red de ventas.
- Fomenta las buenas relaciones entre el personal y el público internos y externo de la empresa.

6. Ventas y marketing

El área de ventas y marketing tiene como principal objetivo establecer y definir una propuesta de valor, segmentar los clientes y determinar los canales. Así mismo, es su función definir e implantar el plan de comunicación que transmita la propuesta de valor de forma correcta y oportuna, generando oportunidades de ventas alineadas con dicha propuesta de valor y en número suficiente para cumplir los objetivos de ventas. Adicionalmente a esto, tiene las siguientes funciones:

- Dirige al equipo de jefes de ventas.
- Establece el plan de ventas: estrategia de canales, *split* de objetivos/ planes de incentivo, *governance* de previsiones: pautas de planificación y revisión.
- Implanta una metodología de ventas y dirige a sus equipos a través de ella.
- Desarrolla la fuerza de ventas.

7. Servicio al cliente

El área de servicio al cliente tiene como objetivo principal monitorear la satisfacción de los clientes en todo el proceso, desde I&D hasta la entrega del producto. Para este, fin se realizan las siguientes actividades:

- Diseña planes y políticas de solicitudes, definiendo el modo en que serán tratados y ejecutados los procedimientos de atención para cada uno de los problemas de los clientes.
- Recibe las consultas y las reclamaciones, estructurando un servicio al cliente responsable y de alta calidad.
- Considera la mayor cantidad de canales de comunicación posibles para dar accesibilidad a los programas de ventas, la promoción y la distribución de productos.
- Presenta indicadores de rendimiento de los servicios y facilita sus procedimientos, análisis e investigación en un departamento especialmente diseñado para la tarea.
- Prepara informes periódicos sobre la calidad de los servicios ofrecidos por el sector.

Fuente: Elaboración propia, 2019

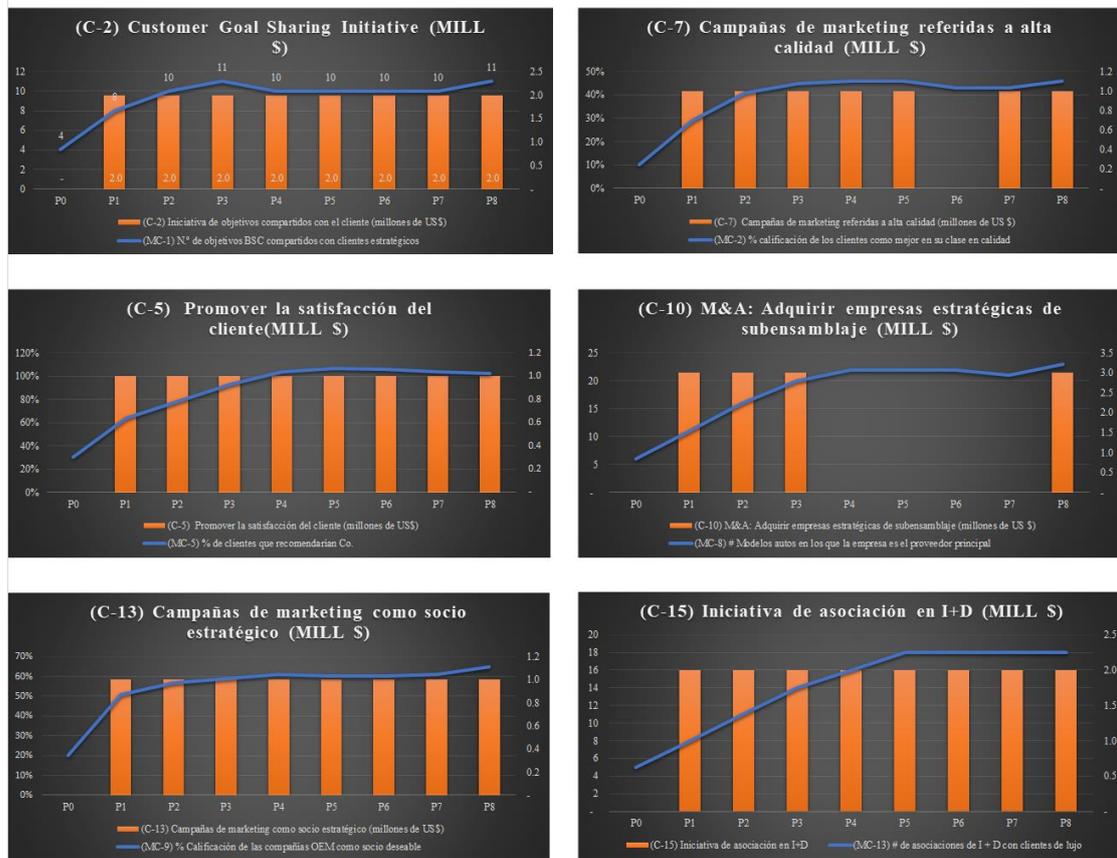
Anexo 3. *Balanced scorecard* (cuatro primeros años de análisis)

Cuadro de mando balanceado			
Nombre del objetivo		Nombre de la métrica	
Financiero			
OF-5	Mejorar el margen bruto%	MF-5	Margen bruto %
OF-7	Mejorar el ROA operativo%	MF-7	ROA operativo%
OF-9	Incremento de ventas	MF-9	Ventas
Cientes			
OC-1	Alinea los objetivos con los objetivos estratégicos de los clientes	MC-1	N.º de objetivos BSC compartidos con clientes estratégicos
OC-2	Compañía percibida como el proveedor de mayor calidad	MC-2	% de calificación de los clientes como mejor en su clase en calidad
OC-5	Mejora la satisfacción del cliente	MC-5	% de clientes que recomendarían la empresa
OC-8	Aumenta las asociaciones de proveedores líderes	MC-8	N.º de modelos de autos en los que la empresa es el proveedor principal
OC-9	Percibido como socio valioso para el segmento de lujo	MC-9	% de calificación de las compañías OEM como socio deseable
OC-13	Socio de desarrollo valioso en el segmento de lujo	MC-13	N.º de asociaciones de I + D con clientes de lujo
Procesos Internos			
OP-1	Alinea el gasto de la compañía con los objetivos del BSC	MP-1	% de presupuestos de departamento vinculados con iniciativas de BSC
OP-4	Mejora las habilidades para la administración del equipo de Multi Co.	MP-4	% de gerentes formados en la administración de equipos de varias compañías
OP-10	Aumentar la calidad de los componentes suministrados	MP-10	Proporción del porcentaje de defectos del componente suministrado
OP-17	Reduce los costos generales de la planta	MP-17	Costos generales de la planta (% del año base)
Aprendizaje y crecimiento			
OL-1	Alinea a los empleados con los objetivos de BSC	ML-1	% de empleados que puntúan > 90% en examen BSC
OL-4	Elimina los defectos del producto	ML-4	% de tasa de defectos de fabricación
OL-10	Mejora la calidad de los proveedores	ML-10	% de proveedores con calificación A de alta calidad
OL-17	Hace que la integración con el cliente sea una prioridad para el empleado	ML-17	% de puntuación de empleados > 90% en la prueba de integración de clientes
OL-18	Hace de la calidad una prioridad para todos los empleados	ML-18	% de empleados con una puntuación > 90% en la prueba de cociente

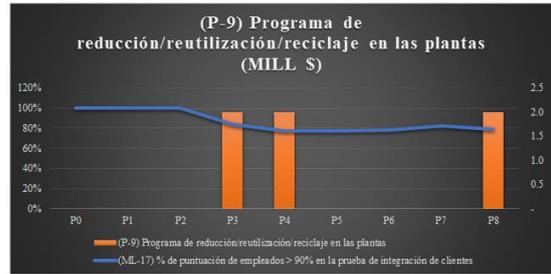
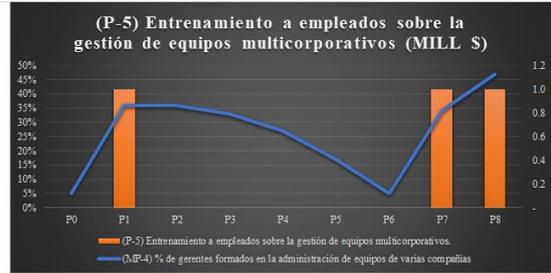
Fuente: Elaboración propia, 2019

Anexo 4. Evolución de indicadores de aplicación de iniciativas (cuatro primeros años de análisis)

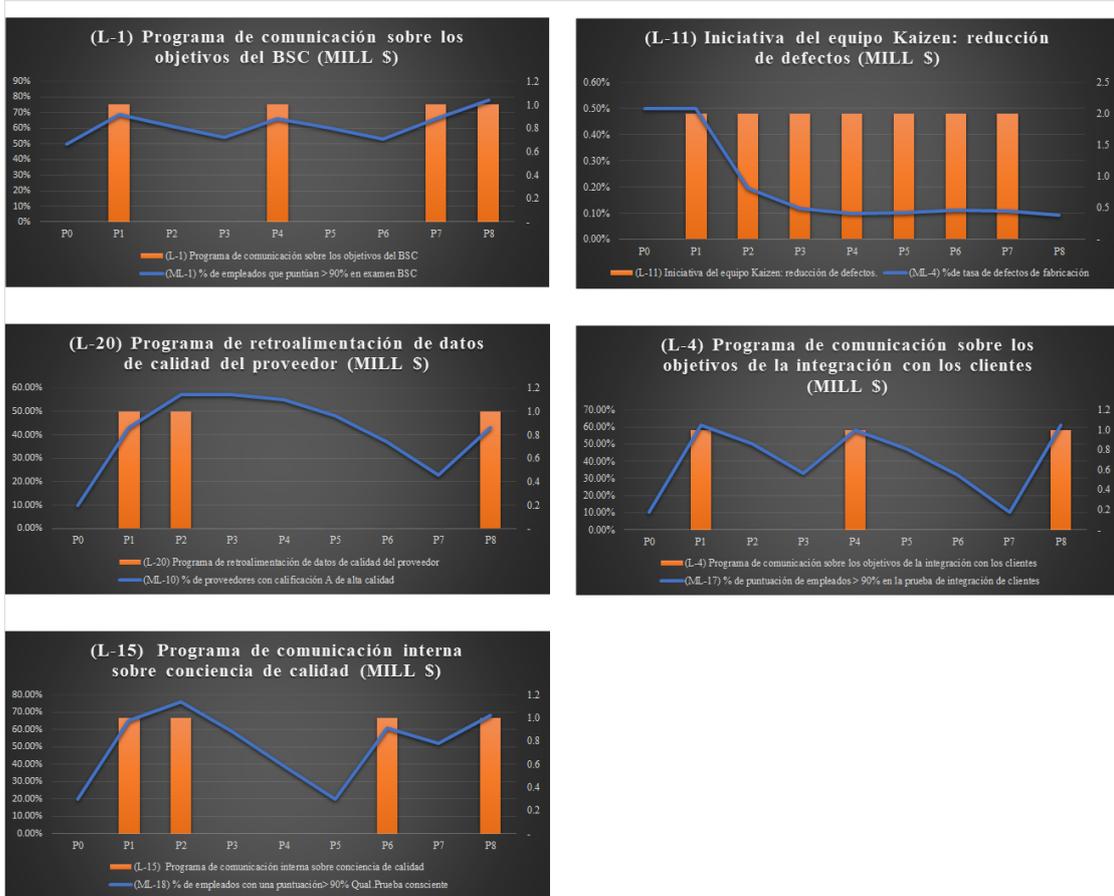
a. Iniciativas relacionadas con los clientes



b. Iniciativas relacionadas con los procesos



c. Iniciativas relacionadas con aprendizaje y crecimiento



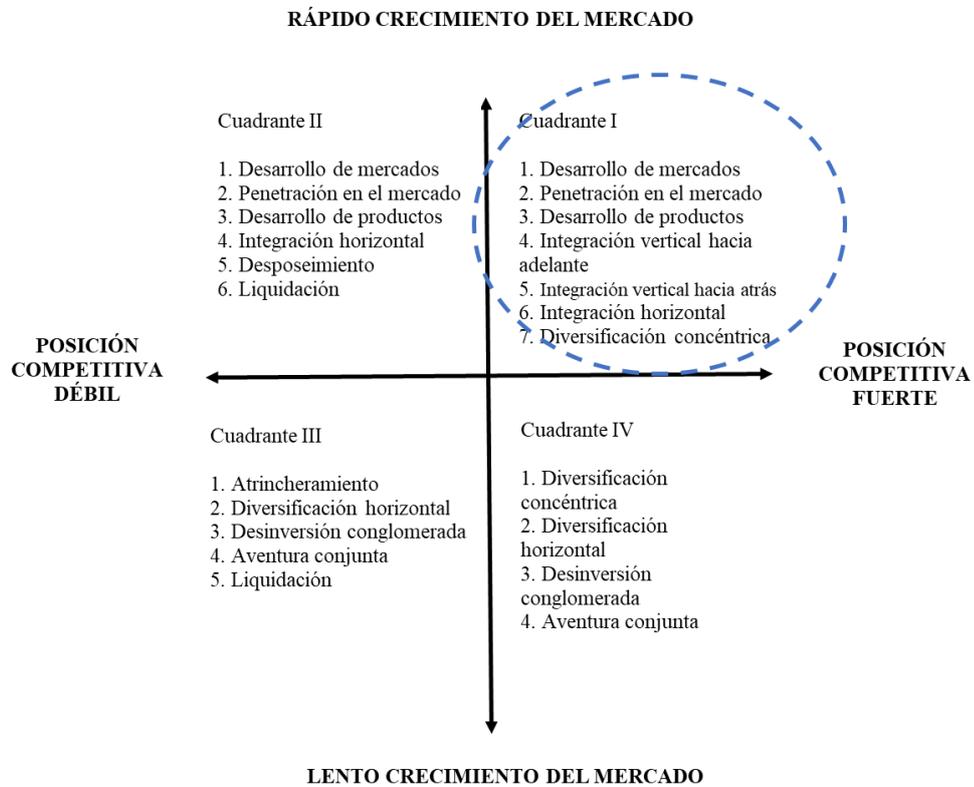
Fuente: Elaboración propia, 2019

Anexo 5. Matriz interna-externa de posición estratégica (matriz IE)

		TOTAL PONDERADO DEL EFI			2,71
		Fuerte 3,0 a 4,0	Promedio 2,0 a 2,99	Débil 1,0 a 1,99	
		3,0	2,0	1,0	
TOTAL PONDERADO DE LEFE	Alto 3,0 a 4,0	I 3,18	II 3,05 DELTA SIGNAL	III	
	Medio 2,0 a 2,99	IV	V	VI	
	Bajo 1,0 a 1,99	VII	VIII	IX	
	2,98	Invertir intensivamente para crecer: - Estrategias intensivas - Estrategias de integración	Invertir selectivamente y construir: - Estrategias intensivas - Estrategias de integración	Desarrollarse para mejorar: - Penetración de mercado - Desarrollo de productos	
		Invertir selectivamente y construir: - Estrategias intensivas - Estrategias de integración	Desarrollarse selectivamente para mejorar: - Penetración de mercado - Desarrollo de productos	Cosechar o desinvertir: - Estrategias defensivas	
		Desarrollarse selectivamente y construir con sus fortalezas: - Penetración de mercado - Desarrollo de productos	Cosechar o desinvertir: - Estrategias defensivas	Desinvertir: - Estrategias defensivas	

Fuente: Elaboración propia, 2019, con base en David, 2013

Anexo 6. Matriz de estrategia principal (matriz EP)



Fuente: Elaboración propia, 2019, con base en David, 2013

Anexo 7. Matriz cruzada de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (matriz FODA cruzada)

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	1. Contar con un departamento de I+D sólido	1. Menor capacidad de producción que la competencia.
	2. Experiencia y <i>know how</i> en el rubro.	2. Iniciativas implementadas no alineadas con estrategia.
	3. Reconocimiento del mercado en innovación y calidad.	
	4. Flexibilidad para entender y adaptar los procesos internos a la necesidad del cliente (integración).	
	5. Experiencia en mantener altos estándares de calidad.	
OPORTUNIDADES	FO EXPLOTAR	DO BUSCAR
1. Crecimiento en ventas de vehículos en los EE.UU.	1. Desarrollar alianzas estratégicas con clientes del sector <i>premium</i> (F1, F2, F3, F4, F5, O1, O2, O3, O4, O5, O6)	1. Desarrollar alianzas estratégicas con el nicho de clientes del sector <i>premium</i> (D1, O1, O2, O3, O4, O5, O6)
2. Interés del gobierno por promover y reflotar la industria automotriz en los EE.UU.	2. Alinear objetivos con clientes <i>premium</i> (F2, F3, F4, O4, O5)	2. Especializarse en temas de seguridad y medioambiente (D1, O4, O5)
3. Sobrecostos para competidores que no tienen producción en los EE.UU. por el arancel a las importaciones (35%).	3. I+D en conjunto con clientes de vehículos de lujo (F1, F2, F3, F4, O4, O5, O6)	3. Alinear inversión en iniciativas con la estrategia y controlar mediante un BSC (D2, O4, O5, O6)
4. Oportunidad de diferenciarnos por atributos que protegen y cuidan el medioambiente.	4. Posicionarse como el proveedor de mejor calidad en el mercado (F1, F3, F5, O4, O5)	
5. Necesidad de vehículos más seguros que acelera el desarrollo de diferentes componentes que combinan software y electrónica.		
6. Preferencia de los modelos SUV de lujo (mayores componentes electrónicos) sobre los autos sedán.		
AMENAZAS	FA CONFRONTAR	DA EVITAR
1. Incremento de costos de mano de obra por bajas tasas de desempleo.	1. Fijar contratos de largo plazo con proveedores con precios estables (F3, A5)	1. Posicionarse como el proveedor de mejor calidad en el mercado (D1, O3, O4, O5)
2. Potencial guerra comercial entre EE.UU. y China – Europa podría gravar los insumos.	2. Desarrollar alianzas estratégicas con clientes del sector <i>premium</i> (F1, F2, F3, F4, F5, A3, A4)	
3. Poder de negociación alto de los clientes debido a la concentración de mercado.		
4. Riesgo a ser reemplazados por proveedor de mayor tamaño.		
5. Ingreso de productos de bajo costos provenientes del mercado chino.		

Fuente: Elaboración propia, 2019

Anexo 8. Matriz cuantitativa de planeamiento estratégico (matriz MCPE)

FACTORES CLAVE	PESO	ESTRATEGIAS									
		FO 1	FO 2	FO 3	FO 4	DO 1	DO 2	DO 3	FA 1	FA 2	DA 1
OPORTUNIDADES											
1. Crecimiento en ventas de vehículos en los EE.UU.	0.05	3	2	2	2	3	2	3	1	3	2
2. Interés del gobierno por promover y reflotar la industria automotriz en los EE.UU.	0.05	3	2	2	2	3	2	3	1	3	2
3. Sobrecostos para competidores que no tienen producción en los EE.UU. por el arancel a las importaciones (35%).	0.04	2	2	2	1	2	1	2	4	2	1
4. Oportunidad de diferenciarnos por atributos que protegen y cuidan el medioambiente.	0.20	4	4	4	3	4	4	4	1	4	3
5. Necesidad de vehículos más seguros que acelera el desarrollo de diferentes componentes que combinan software y electrónica.	0.20	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4
6. Preferencia de los modelos SUV de lujo (mayores componentes electrónicos) sobre los autos sedán.	0.10	4	4	4	4	4	3	4	1	4	4
AMENAZAS											
1. Incremento de costos de mano de obra por bajas tasas de desempleo.	0.02	1	1	2	1	1	1	1	4	1	1
2. Potencial guerra comercial entre EE.UU. y China – Europa podría gravar los insumos.	0.02	1	1	2	1	1	1	1	4	1	1
3. Poder de negociación alto de los clientes debido a la concentración de mercado.	0.20	4	4	4	3	4	2	4	1	4	3
4. Riesgo a ser reemplazados por proveedor de mayor tamaño.	0.10	4	4	4	3	4	2	4	1	4	3
5. Ingreso de productos de bajo costos provenientes del mercado chino.	0.02	1	2	2	1	1	1	1	4	1	1
FORTALEZAS											
1. Contar con un departamento de I+D sólido.	0.20	4	4	4	3	4	3	4	1	4	3
2. Experiencia y <i>know how</i> en el rubro.	0.20	4	4	4	3	4	3	4	1	4	3
3. Reconocimiento del mercado en innovación y calidad.	0.20	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4
4. Flexibilidad para entender y adaptar los procesos internos a la necesidad del cliente (integración).	0.15	4	4	4	2	4	3	4	1	4	2
5. Experiencia en mantener altos estándares de calidad.	0.15	4	3	4	4	4	3	4	2	4	4
DEBILIDADES											
1. Menor capacidad de producción que la competencia.	0.10	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2
SUMA PONDERADA		7.44	7.21	7.30	6.10	7.44	5.70	7.44	3.15	7.44	6.10

Fuente: Elaboración propia, 2019

Anexo 9. Objetivos específicos para períodos proyectados

	Estrategia específica	# objetivos alineados con estrategias	Inversión primeros 4 años (miles US\$)	Inversión 4 años proyect. (miles US\$)	Departamento responsable implementación	Métrica
Objetivos específicos / Iniciativas						
Cientes						
OC-1 Alinearse con los objetivos estratégicos de los clientes		5	24,000	32,000		
(C-2) Iniciativa para compartir objetivos del cliente				16,000	Servicio al Cliente	(MC-1) # BSC Objetivos Compartidos con Clientes Estratégicos
(C-6) Análisis estratégico del cliente				16,000	Desarrollo de estrategia	(MC-1) # BSC Objetivos compartidos con clientes estratégicos
OC-2 Compañía percibida como proveedora de más alta calidad		5	7,000	8,000		
(C-7) Campaña de comercialización de alta calidad				8,000	Ventas y marketing	(MC-2) % Calificación de cliente 'Mejor en su clase' en calidad
OC-4 Educar a clientes sobre las capacidades de integración de la empresa		5	6,000	8,000		
(C-1) Educación universitaria corporativa para el cliente				8,000	Entrenamiento corporativo	(MC-4) # Clientes en capacitación patrocinada por la compañía
OC-5 Mejorar la satisfacción del cliente		5	8,000	8,000		
(C-5) Promover la satisfacción del cliente				8,000	Ventas y marketing	(MC-5) % de clientes que recomendarían compañía
OC-8 Aumentar asociaciones con clientes para ser lead supplier		5	12,000	24,000		
(C-10) M&A: Adquirir empresas estratégicas de subensamblaje				24,000	Desarrollo de estrategia	(MC-8) # Modelos automáticos en los que la empresa es el proveedor principal

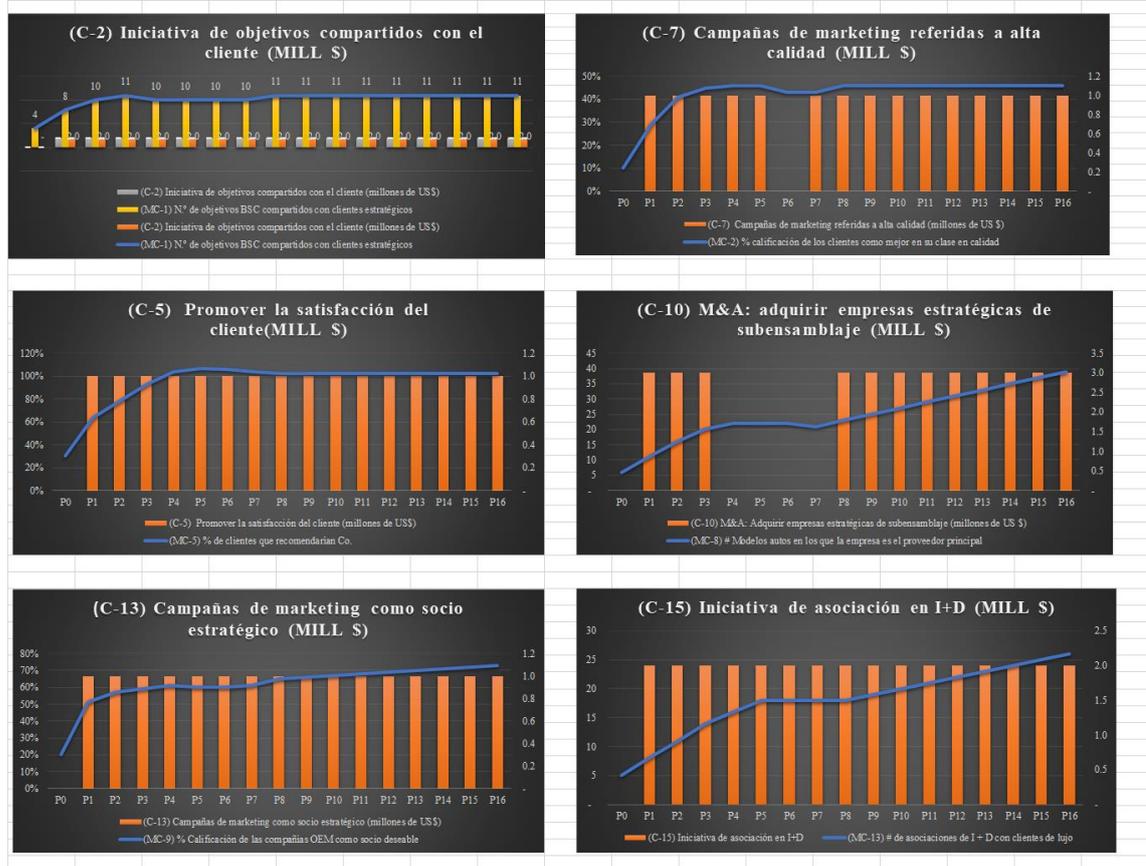
	Estrategia específica	# objetivos alineados con estrategias	Inversión primeros 4 años (miles US\$)	Inversión 4 años proyect. (miles US\$)	Departamento responsable implementación	Métrica
OC-9 Percibido como socio muy valorado por segmento de lujo		5	8,000	8,000		
(C-13) Campañas de marketing como socio estratégico				8,000	Ventas y marketing	(MC-9) % calificación de las compañías OEM como socio deseable
OC-13 Ser un socio valioso de I+D en el segmento de lujo		5	16,000	16,000		
(C-15) Iniciativa de asociación en I+D				16,000	I+D	(MC-13) # de asociaciones de I + D con clientes de lujo
Subtotal			81,000	104,000		
Procesos internos						
OP-1 Alinear el gasto de la compañía con los objetivos del BSC		5	6,000	8,000		
(P-3) Presupuesto BSC				8,000	Finanzas y presupuestos	(MP-1) % de presupuestos de departamento vinculados con iniciativas de BSC
OP-4 Mejorar las habilidades para la gestión de equipos multiempresas (clientes)		5	3,000	8,000		
(P-5) Entrenamiento a empleados sobre la gestión de equipos multicorporativos				8,000	Recursos humanos	(MP-4) % de gerentes formados en la administración de equipos de varias compañías
OP-10 Aumentar la calidad de los componentes suministrados		5	16,000	16,000		
(P-14) Monitoreo de calidad de componentes suministrados				16,000	Fabricación	(MP-1) % de presupuestos de departamento vinculados con iniciativas de BSC
Subtotal			25,000	32,000		

	Estrategia específica	# objetivos alineados con estrategias	Inversión primeros 4 años (miles US\$)	Inversión 4 años proyect. (miles US\$)	Departamento responsable implementación	Métrica
Aprendizaje y crecimiento						
OL-1 Alinear a los empleados con los objetivos del BSC		5	4,000	8,000		
(L-1) Programa de comunicación sobre los objetivos del BSC				8,000	Recursos humanos	(ML-1) % de empleados que puntúan > 90% en examen BSC
OL-4 Eliminar los defectos del producto		5	28,000	32,000		
(L-6) Programa de inspección inicial de calidad				16,000	Fabricación	(ML-4) % de tasa de defectos de fabricación
(L-11) Iniciativa del equipo Kaizen: reducción de defectos				16,000	Fabricación	(ML-4) % de tasa de defectos de fabricación
OL-10 Mejorar la calidad de los proveedores		5	3,000	8,000		
(L-20) Programa de retroalimentación de datos de calidad del proveedor				8,000	Fabricación	(ML-10) % de proveedores con calificación A de alta calidad
OL-17 Hacer de la integración con clientes una prioridad para los empleados		5	3,000	8,000		
(L-4) Programa de comunicación sobre los objetivos de la integración con los clientes				8,000	Recursos humanos	(ML-17) % de puntuación de empleado s> 90% en la prueba de integración de clientes
OL-18 Hacer de la calidad una prioridad para todos los empleados		5	4,000	8,000		
(L-15) Programa de comunicación interna sobre la conciencia de calidad				8,000	Recursos humanos	(ML-18) % de empleados con una puntuación > 90% prueba de calidad
Subtotal			42,000	64,000		
TOTAL			148,000	200,000		

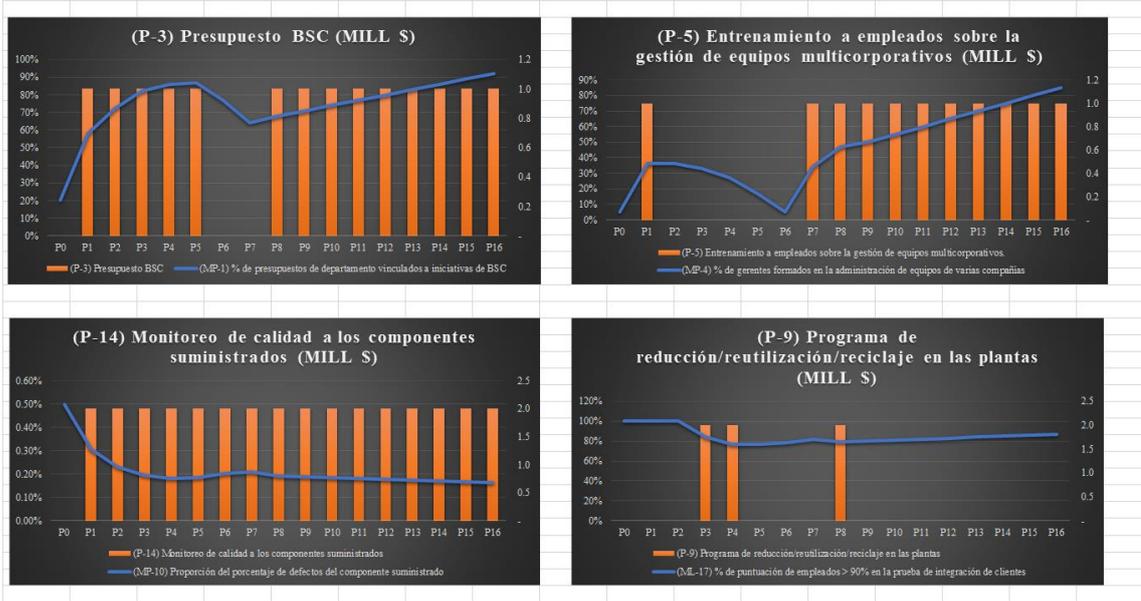
Fuente: Elaboración propia, 2019

Anexo 10. Evolución de indicadores de aplicación de iniciativas (análisis proyectado para los cuatro siguientes períodos)

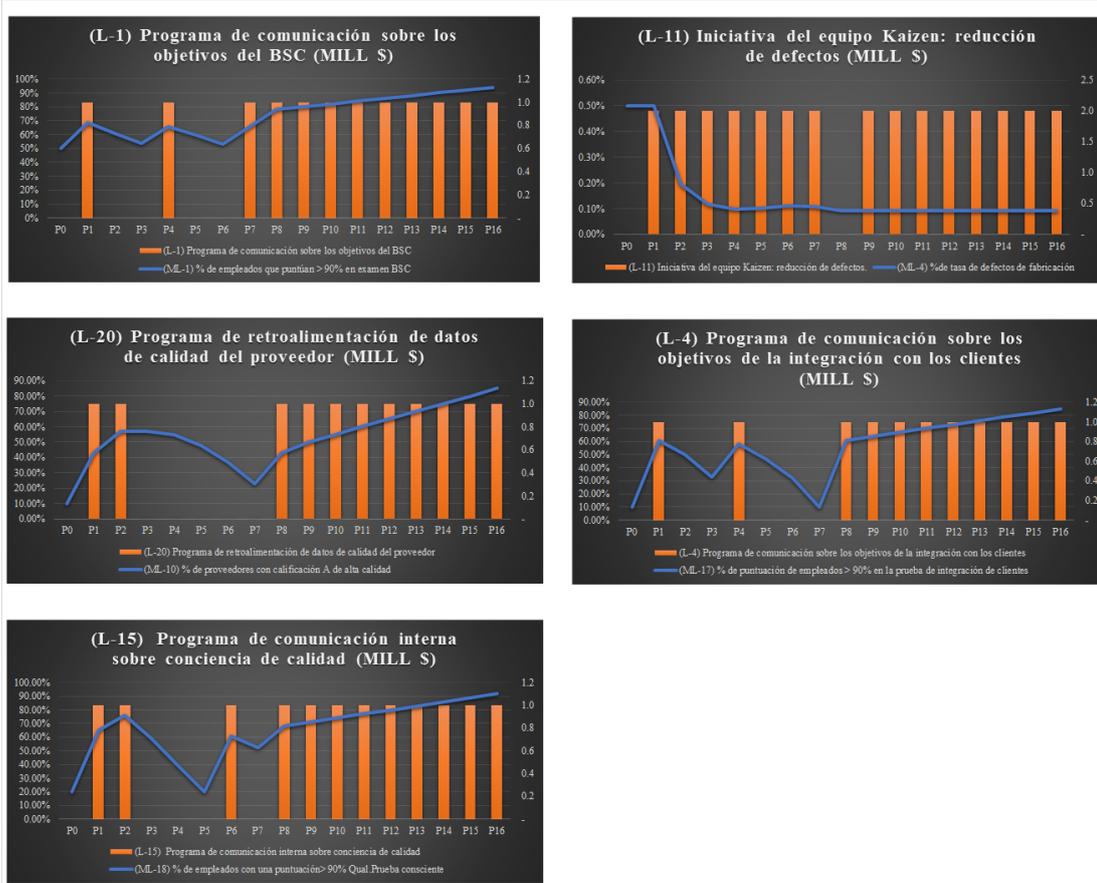
a. Iniciativas relacionadas con los clientes



b. Iniciativas relacionadas con los procesos



c. Iniciativas relacionadas con aprendizaje y crecimiento



Fuente: Elaboración propia, 2019

Anexo 11. Iniciativas a implementar y departamentos responsables

Objetivos específicos / Iniciativas / Métricas	Inversión primeros cuatro años (miles de US\$)	Departamento responsable implementación	Métrica
Cientes			
OC-1 Alinearse con los objetivos estratégicos de los clientes	24,000		
(C-2) Iniciativa para compartir objetivos del cliente		Servicio al cliente	(MC-1) # BSC objetivos compartidos con clientes estratégicos
(C-6) Análisis estratégico del cliente		Desarrollo de estrategia	(MC-1) # BSC objetivos compartidos con clientes estratégicos
OC-2 Compañía percibida como proveedor de más alta calidad	7,000		
(C-7) Campaña de comercialización comercial de alta calidad		Ventas y marketing	(MC-2) % calificación de cliente mejor en su clase en calidad
OC-4 Educar a clientes sobre las capacidades de integración de la empresa	6,000		
(C-1) Educación universitaria corporativa al cliente.		Entrenamiento corporativo	(MC-4) # Clientes en capacitación patrocinada por la compañía
OC-5 Mejorar la satisfacción del cliente	8,000		
(C-5) Promover la satisfacción del cliente		Ventas y marketing	(MC-5) % de clientes que recomendarían compañía
OC-8 Aumentar asociaciones con clientes para ser <i>lead supplier</i>	12,000		
(C-10) M&A: Adquirir empresas estratégicas de subensamblaje		Desarrollo de estrategia	(MC-8) # modelos automáticos en los que la empresa es el proveedor principal
OC-9 Percibido como socio muy valorado por segmento de lujo	8,000		
(C-13) Campañas de marketing como socio estratégico		Ventas y marketing	(MC-9) % calificación de las compañías OEM como socio deseable
OC-13 Ser un socio valioso de I+D en el segmento de lujo	16,000		
(C-15) Iniciativa de asociación en I+D		I+D	(MC-13) # de asociaciones de I+D con clientes de lujo
	81,000		
Procesos internos			
OP-1 Alinear el gasto de la compañía con los objetivos del BSC	6,000		

Objetivos específicos / Iniciativas / Métricas	Inversión primeros cuatro años (miles de US\$)	Departamento responsable implementación	Métrica
(P-3) Presupuesto BSC		Finanzas y presupuestos	(MP-1) % de presupuestos de departamento vinculados a iniciativas de BSC
OP-4 Mejorar las habilidades para la gestión de equipos multiempresas (clientes)	3,000		
(P-5) Entrenamiento a empleados sobre la gestión de equipos multicorporativos.		Recursos humanos	(MP-4) % de gerentes formados en la administración de equipos de varias compañías
OP-10 Aumentar la calidad de los componentes suministrados	16,000		
(P-14) Monitoreo de calidad de componentes suministrados		Fabricación	(MP-1) % de presupuestos de departamento vinculados a iniciativas de BSC
	25,000		
Aprendizaje y crecimiento			
OL-1 Alinear a los empleados con los objetivos del BSC	4,000		
(L-1) Programa de comunicación sobre los objetivos del BSC		Recursos humanos	(ML-1) % de empleados que puntúan > 90% en examen BSC
OL-4 Eliminar los defectos del producto	28,000		
(L-6) Programa de inspección inicial de calidad.		Fabricación	(ML-4) % tasa de defectos de fabricación
(L-11) Iniciativa del equipo Kaizen: reducción de defectos.		Fabricación	(ML-4) % tasa de defectos de fabricación
OL-10 Mejorar la calidad de los proveedores	3,000		
(L-20) Programa de retroalimentación de datos de calidad del proveedor		Fabricación	(ML-10) % de proveedores con calificación A de alta calidad
OL-17 Hacer de la integración con clientes una prioridad para los empleados	3,000		
(L-4) Programa de comunicación sobre los objetivos de la integración con los clientes.		Recursos humanos	(ML-17) % de puntuación de empleados > 90% en la prueba de integración de clientes
OL-18 Hacer de la calidad una prioridad para todos los empleados	4,000		
(L-15) Programa de comunicación interna sobre conciencia de calidad.		Recursos humanos	(ML-18) % de empleados con una puntuación > 90% prueba de calidad.

Fuente: Elaboración propia, 2019

Anexo 12. Análisis de relación entre objetivos, iniciativas y métricas

	US\$ 000
Operaciones	
(P-14) Monitoreo de calidad de componentes suministrados	16,000
(L-6) Programa de inspección inicial de calidad	
(L-11) Iniciativa del equipo Kaizen: reducción de defectos	
(L-20) Programa de retroalimentación de datos de calidad del proveedor	
	56,000
Desarrollo de estrategias	
(C-6) Análisis estratégico para los clientes	16,000
(C-10) M&A Adquirir empresas estratégicas del subensamblaje	24,000
	40,000
Recursos humanos	
(P-5) Entrenamiento a empleados sobre la gestión multicorporativos	8,000
(L-1) Programa de comunicación sobre los objetivos del BSC	8,000
(L-4) Programa de comunicación sobre los objetivos de la integración con los clientes	8,000
(L-15) Programa de comunicación interna sobre conciencia de calidad	8,000
	32,000
Ventas y marketing	
(C-7) Campañas de marketing referidas a alta calidad	8,000
(C-5) Promover la satisfacción del cliente	8,000
(C-13) Campañas de marketing como socio estratégico	8,000
	24,000
I+D	
(C-15) Iniciativa de asociación en el I+D	16,000
	16,000
Servicio al cliente	
(C-2) Iniciativa de objetivos compartidos con el cliente	16,000
	16,000
Entrenamiento corporativo	
(C-1) Educación universitaria corporativa al cliente	8,000
	8,000
Finanzas y presupuestos	8,000
(P-3) Presupuesto BSC	8,000
TOTAL	200,000

Fuente: Elaboración propia, 2019

Nota biográfica

Daniel Candela Calderón

Contador titulado de la Universidad del Pacífico, con maestría en finanzas en la Escuela de Postgrado de ESAN, y con estudios finalizados del Executive MBA de la Universidad Adolfo Ibáñez y la Pacífico Business School. Especialización y más de diecinueve años de experiencia profesional en áreas de control de gestión, planeamiento financiero, administración y finanzas en importantes empresas transnacionales. Orientado a generar valor, liderando cambios organizacionales mediante la búsqueda constante de mejoras en los márgenes de eficiencias operativas y de optimizaciones en la gestión de activos. Actualmente se desempeña como gerente de administración y finanzas en Soltrak S.A., empresa dedicada a la comercialización de consumibles para la industria del grupo Ferreycorp.

Marcela Chirinos Ayala

Ingeniera civil de la Universidad Nacional de Ingeniería, con estudios finalizados de maestría en administración de empresas en la Universidad Adolfo Ibáñez, en convenio con Pacífico Business School. Tiene catorce años de experiencia en el rubro de la construcción, operación y mantenimiento de infraestructura, experiencia en control de gestión de proyectos, control de costos y planificación, así como en la gestión de proyectos de transformación, mejora e implementación de procesos. Actualmente se encuentra a cargo de la gerencia de control y procesos en Concar S.A, empresa de operación y mantenimiento de infraestructura del grupo Graña y Montero.

Carlos Mendoza Hinsbi

Ingeniero civil de la Pontificia Universidad Católica del Perú, con estudios finalizados en la maestría en administración de empresas en la Universidad Adolfo Ibáñez, en convenio con Pacífico Business School. Cuenta con catorce años de experiencia en el rubro de ingeniería y construcción, experiencia local e internacional en control de proyectos, desarrollo de negocios, propuestas y operaciones, así como en la implementación de iniciativas de transformación digital y tecnología. Actualmente se encuentra a cargo de la gerencia de operaciones en GyM, empresa peruana de ingeniería y construcción del grupo Graña y Montero.

Jessica Oblitas Calderón

Ingeniera colegiada de industrias alimentarias de la Universidad Católica de Santa María, con especialización de *supply chain* en la escuela de negocios en la CENTRUM PUCP Graduate Business School, con estudios finalizados del Executive MBA de la Universidad Adolfo Ibáñez

y la Pacífico Business School. Con más de dieciocho años de experiencia profesional en la planificación de abastecimiento de plantas productivas de consumo masivo, producción y proyectos de transformación de procesos soportados de la transformación digital. Actualmente se desempeña como gerente de proyecto del Programa Fénix en Alicorp S.A.A, empresa líder de consumo masivo en la región.

Miguel Ortiz Zegarra

Egresado de la Facultad de Sistemas de la Universidad San Martín de Porres, con especialización en gestión estratégica de la información en la Escuela de Postgrado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas - UPC, con estudios del Executive MBA de la Universidad Adolfo Ibáñez y la Pacífico Business School. Tiene más de quince años de experiencia profesional, generando valor para las organizaciones y alineando la estrategia del negocio con las tecnologías de información, con el objetivo de crear una ventaja competitiva sostenible. Actualmente se desempeña como jefe de transformación digital en Cementos Pacasmayo S.A.A., líder del mercado cementero del norte del Perú.