

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente

Repositorio Institucional del ITESO

rei.iteso.mx

Departamento de Economía, Administración y Mercadología

DEAM - Trabajos de fin de Maestría en Administración

2014-12

Diseño e implementación de una estrategia de negocios en la empresa Andrews del simulador Capstone

Ibarra-Cobián, Fabián; Larrión-Muro, Héctor; Ponce-Pérez, Raymundo G.; Velasco-Asencio, Cecilia

Ibarra-Cobián, F.; Larrión-Muro, H.; Ponce-Pérez, R. G.; Velasco-Asencio, C. (2014). Diseño e implementación de una estrategia de negocios en la empresa Andrews del simulador Capstone. Trabajo de obtención de grado, Maestría en Administración. Tlaquepaque, Jalisco: ITESO.

Enlace directo al documento: <http://hdl.handle.net/11117/3405>

Este documento obtenido del Repositorio Institucional del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente se pone a disposición general bajo los términos y condiciones de la siguiente licencia:
<http://quijote.biblio.iteso.mx/licencias/CC-BY-NC-ND-2.5-MX.pdf>

(El documento empieza en la siguiente página)

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE OCCIDENTE

RECONOCIMIENTO DE VALIDEZ OFICIAL, ACUERDO S.E.P. No. 15018

DE FECHA 29 DE NOVIEMBRE DE 1976

DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA, ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN



“DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA ESTRATEGIA DE NEGOCIOS EN LA EMPRESA ANDREWS DEL SIMULADOR CAPSTONE”

TESIS PROFESIONAL PARA OBTENER

EL GRADO DE

MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN

PRESENTADA POR

Fabián Ibarra Cobián

Héctor Larrión Muro

Raymundo Gabino Ponce Pérez

Cecilia Velasco Asencio

ASESOR: DR. JOSÉ DE LA CERDA GASTELUM

Tlaquepaque, Jal.

Diciembre del 2014

AGRADECIMIENTOS

A Dios por cada nuevo día, a mi padre y a mi madre por su incondicional apoyo, a mi esposa Blanca, por la alegría que trae a mi vida.

-Fabián Ibarra Cobián-

A Dios. A Alba, el logro es de los dos ¿si sabes? A Leonardo e Iker, por el tiempo que les tuve que robar, anhelo algún día poder admirar con ambos un papalote satisfechos y en paz. A mis compañeros en Andrews, Cecy, Ray, Fabian, fue un gran placer aprender de ustedes y con ustedes. A Sanmina, por la oportunidad que me brindó de estudiar esta maestría.

-Héctor Larrión Muro-

A Dios por la oportunidad. A mi padre por sus enseñanzas y ejemplo, a mi madre por su infinito amor. A Ruth Yesenia por su apoyo y amor incondicional, a Sebastián y Ray por su paciencia y comprensión. Mi gratitud sincera al Lic. Enrique y la Sra. Laura de Watanabe.

-Raymundo Gabino Ponce Pérez-

A Dios por la oportunidad. A ti Papá por el ejemplo de constancia y el legado que me dejaste y a ti Mamá por tu cariño, apoyo y motivación, Salvador gracias por tu paciencia, comprensión y apoyo incondicional.

-Cecilia Velasco Asencio-

ÍNDICE

Introducción general.....	6
CAPÍTULO I	8
1.1 Introducción	9
1.2 Definición de sensor	10
1.3 Tipos de sensores	10
1.4 Clasificación de acuerdo a NAICS	10
1.5 Perspectiva mundial de la industria de los sensores	11
1.6 Retos y amenazas de la industria de sensores.....	13
1.7 Análisis de la industria de los sensores en CAPSIM.....	15
1.8 Comparativa entre la industria de sensores actual y la industria de sensores simulada de CAPSIM	18
1.9 Las cinco fuerzas de la industria según Michael Porter	21
1.10 Conclusión	23
CAPÍTULO II	24
2.1 Introducción	25
2.2 Misión de la empresa Andrews	27
2.3 Visión de la empresa Andrews	27
2.4 Valores de la empresa Andrews.....	28
2.5 Objetivos a largo plazo	28
2.5.1 Rentabilidad.....	28
2.5.2 Productividad	29
2.5.3 Cuota de mercado	29
2.5.4 Desarrollo de los empleados	29
2.5.5 Responsabilidad pública.....	30
2.6 Estrategia.....	31
2.6.1 Importancia de contar con una estrategia	31
2.6.2 Selección de la estrategia	32
2.6.3 Implementación de la estrategia.....	34
2.7 Estructura organizacional	34
2.7.1 Organigrama propuesto.....	34
2.7.2 Descripción de funciones	34

2.8	Implementación de la estrategia seleccionada a través de los deptos. funcionales de la empresa...	36
2.8.1	Departamento de Investigación y Desarrollo	36
2.8.2	Departamento Mercadotecnia	37
2.8.3	Departamento de Producción	38
2.8.4	Departamento de Recursos Humanos	39
2.8.5	Departamento de Finanzas	39
2.9	Evaluación de la estrategia	40
2.10	Conclusiones	40
CAPÍTULO III		42
3.1	Introducción	43
3.2	Indicadores de finanzas de la empresa Andrews correspondientes al año 2015 y 2016	43
3.3	Indicadores de procesos de negocios internos de la empresa <i>Andrews</i> correspondientes a los años 2015 y 2016	45
3.4	Indicadores de clientes de la empresa Andrews correspondientes al año 2015 y 2016	47
3.5	Indicador de crecimiento y aprendizaje organizacional de la empresa Andrews correspondientes al año 2015 y 2016	50
3.6	Análisis de la industria... ..	550
3.7	Conclusiones y ajustes para el año 2017	53
CAPÍTULO IV		54
4.1	Introducción	55
4.2	Indicadores de finanzas de la empresa Andrews correspondientes al año 2017 y 2018	55
4.3	Indicadores de procesos de negocios internos de la empresa Andrews correspondiente a los años 2017 y 2018	557
4.4	Indicadores de clientes de la empresa Andrews correspondientes al año 2017 y 2018	60
4.5	Indicador de crecimiento y aprendizaje organizacional de la empresa Andrews correspondientes al año 2017 y 2018	63
4.6	Análisis de la industria	64
4.7	Conclusiones y ajustes para el año 2019.....	66
CAPÍTULO V		68
5.1	Introducción	69
5.2	Indicadores de finanzas de la empresa Andrews correspondientes al año 2019 y 2020	69
5.3	Indicadores de procesos de negocios internos de la empresa Andrews correspondientes a los años 2019 y 2020	71

5.4	Indicadores de clientes de la empresa Andrews correspondientes al año 2019 y 2020	74
5.5	Indicador de crecimiento y aprendizaje organizacional de la empresa Andrews correspondientes al año 2019 y 2020	78
5.6	Análisis de la industria	79
5.7	Conclusiones y ajustes para el año 2021	81
CAPÍTULO VI.....		83
6.1	Introducción	84
6.2	Indicadores de finanzas de la empresa Andrews correspondientes al año 2021 y 2022	84
6.3	Indicadores de procesos de negocios internos de la empresa <i>Andrews</i> correspondientes a los años 2021 y 2022	86
6.4	Indicadores de clientes de la empresa Andrews correspondientes al año 2021 y 2022	88
6.5	Indicador de crecimiento y aprendizaje organizacional de la empresa Andrews correspondientes al año 2021 y 2022	92
6.6	Análisis de la industria	93
CAPÍTULO VII.....		97
7.1	Conclusiones generales	98
ANEXOS		103
BIBLIOGRAFÍAS		104

Introducción general

El objetivo del presente trabajo es capturar y documentar las experiencias así como las enseñanzas adquiridas por el equipo Andrews, conformado por Cecilia Velasco, Hector Larrión, Raymundo Gabino y Fabián Ibarra en la industria de sensores C67565 del simulador *Capstone* durante los ocho periodos que dura la simulación. El simulador tiene en sí tres objetivos clave:

- La formulación, implementación y evaluación de estrategias de negocios para un mercado dado, siendo la gestión estratégica el punto de partida y con el uso de herramientas especializadas, tales como el *Balance Score card*.
- Desarrollar la toma de decisiones en equipo, mediante la sana interacción de sus miembros.
- Incrementar la capacidad de análisis del alumno, mediante la interpretación de datos, tales como el *Capsim Courier*.

Este ejercicio de gestión administrativa, nos brinda la oportunidad de poner en práctica todos los conocimientos adquiridos a lo largo de la Maestría en Administración. Desde la conformación de la misión, visión y objetivos a largo plazo, hasta la selección, implementación y evaluación de la estrategia.

El proceso de enseñanza en la actualidad se ha visto beneficiado de diversos avances tecnológicos, entre los que destacan las computadoras y el internet. Gracias a estas herramientas se ha facilitado el proceso de aprendizaje de millones de estudiantes. En armonía con esta tendencia el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO) recientemente incorporó una opción de titulación en la Maestría de Administración, que consiste en un innovador programa en el que los alumnos tienen la oportunidad de administrar una empresa en una plataforma virtual, que simula con mucha fidelidad las diversas fuerzas que intervienen en los entornos internos y externos de las organizaciones.

El simulador seleccionado por el ITESO para este fin, es el *Capstone*, especializado en la enseñanza de estrategia de negocios, de la compañía *Capsim*, la cual es líder global en tecnología de simulación de negocios.

En el primer capítulo se describen las condiciones actuales de la industria de sensores, para contar con un marco de referencia general. Así mismo, se analizarán las condiciones de mercado de la industria de sensores del simulador *Capstone*. Posteriormente, se identificarán sus coincidencias y diferencias.

En el segundo capítulo, se desarrolla el planteamiento estratégico a partir de la misión, visión y objetivos de largo plazo. Adicionalmente, se fundamentará la selección de la estrategia más adecuada para alcanzar nuestros objetivos con base en las condiciones del mercado del simulador *Capstone*. En este mismo capítulo, se desarrollará la estructura organizacional utilizada para implementar y evaluar la estrategia seleccionada.

En los capítulos subsecuentes se analizará los resultados obtenidos en cada año de simulación, comparados con los objetivos que buscábamos alcanzar ese año en particular. Esta información es muy útil para hacer los ajustes que sean necesarios en nuestra gestión administrativa aplicada a los departamentos de Investigación y Desarrollo, Mercadotecnia, Producción y Finanzas.

En el último capítulo, se expondrán las conclusiones y el aprendizaje obtenido durante el proceso de simulación, además, se identificarán las áreas de la gestión administrativa en donde se tuvo mayor dificultad para manejar adecuadamente, ya sea por falta de conocimiento o pericia del equipo directivo.

En conclusión, este trabajo tiene una doble finalidad, la primera es desarrollar y agudizar habilidades directivas en los participantes a través de la solución de los diversos problemas que se presentan en los ocho años de simulación, la segunda es documentar el aprendizaje adquirido en este ejercicio con el propósito que pueda ser utilizado como referencia por los futuros participantes en el simulador *Capsim*.

CAPÍTULO I

EL ENTORNO DE COMPETENCIA, INDUSTRIA Y MERCADO

1.1 Introducción

El mercado en el que se ubica la simulación es el correspondiente a la industria de sensores, por lo que en el presente capítulo se muestra el panorama actual de esta industria en el mundo, su volumen de ventas dividido por áreas geográficas y sectores industriales, así como su crecimiento histórico y proyectado. Esta información permite familiarizarse con esta industria, a fin de comprender con mayor claridad las condiciones específicas de este mercado y su comportamiento. Posteriormente, se analizan las características y condiciones del mercado de sensores planteado en el simulador de *Capsim*. Así mismo se realiza una comparativa del desarrollo del ambiente simulado con el desempeño real de la industria, con el afán de identificar las similitudes y diferencias entre ambas y hacer más rico el contenido del presente trabajo.

La información que se presenta de la industria de sensores real fue obtenida mediante un trabajo de investigación, en el caso de la industria simulada, esta se obtuvo de las diversas herramientas con que cuenta el simulador como por ejemplo, el *Capsim Courier* el cual ofrece un panorama detallado del desempeño de los diferentes productos que compiten en el mercado y su comportamiento en el año previo, así como un balance anual del estado financiero de cada empresa. Adicionalmente, se cuenta con el reporte de análisis de la industria que refleja el comportamiento de la misma a lo largo de la simulación. En este reporte se plasman las tendencias, riesgos, oportunidades y amenazas que surgen alrededor de la compañía y de la competencia que la rodea.

Este capítulo es básico para entender las variables involucradas en el comportamiento de la industria y del mercado en donde compiten las diferentes empresas del simulador. Aquí por ejemplo, se clasifican los segmentos de acuerdo a las preferencias de sus principales consumidores. Además, se detallan los criterios utilizados en la intención de compra del consumidor, así como el peso relativo de cada uno de ellos. También se cuantifican las tendencias de mejora que espera el consumidor en cada uno de los segmentos a través de los años.

1.2 Definición de sensor

Un sensor o captador, como prefiera llamársele, no es más que un dispositivo diseñado para recibir información de una magnitud del exterior y transformarla en otra magnitud, normalmente eléctrica, que seamos capaces de cuantificar y manipular.

1.3 Tipos de sensores

- Sensores de posición
- Captadores fotoeléctricos
- Captadores de circuitos oscilantes
- Sensores de contacto
- Sensores de ultrasonido
- Captadores de esfuerzo
- Sensores de movimiento
- Sensores de deslizamiento
- Sensores de velocidad
- Sensores de aceleración

1.4 Clasificación de acuerdo a NAICS

De acuerdo al *North American Classification System (NAICS)* una de las clasificaciones para la industria de los sensores es bajo el código 334513 con la clasificación de *Semiconductor and Related Device Manufacturing*¹. Esta clasificación de industria es la que manufactura semiconductores y dispositivos relacionados en estado sólido, tales como microchips, sensores, circuitos integrados, microprocesadores, diodos, transistores entre otros microcomponentes.

¹“NAICS Code Description,” *NAICS*,. obtenido el 21 de septiembre del 2014 desde: <http://www.naics.com/naics-code-description/?code=334413>

1.5 Perspectiva mundial de la industria de los sensores

La industria mundial de los sensores ha experimentado un crecimiento muy sólido en esta última década. Con la actual tendencia se puede proyectar que la tasa de crecimiento anual alcanzará los dos dígitos antes del año 2020. Una de las principales razones para avalar esta tendencia es la mayor utilización de sensores conforme aumenta la automatización y complejidad de las máquinas, aparatos y dispositivos de las diferentes industrias.

En términos económicos la industria de los sensores es muy atractiva a nivel global para las empresas fabricantes de estos dispositivos. La siguiente tabla muestra el comportamiento de las ventas en un lapso de diez años a partir de datos históricos y proyecciones tomadas de un informe de Intechno Consulting².

Años	Ventas anuales	Crecimiento promedio
2006	81.6 Billones EUR	7.90%
2011	119.4 Billones EUR	7.90%
2012	130.3 Billones EUR	9.10%
2016	184.1 Billones EUR*	9.10%

Tabla 1 Muestra el crecimiento pronosticado al año 2016.

En el año 2006, de los 81.6 billones de Euros de la demanda global de sensores con especificaciones no militares, el 12.9% procedían de las industrias de maquinaria, 12% de los procesos industriales y el 20.6% de las industrias de vehículos, incluyendo aviones, barcos y trenes. Alrededor de 18,2% de la demanda total provino del sector de la construcción, el 3,8% de fabricantes de electrodomésticos y electrónica de consumo y el 13,3% del sector de tecnologías de información y comunicación.

Para el 2016 se espera que la demanda global del mercado de los sensores llegue a 184 billones de euros, en donde 9.7% se iría a la industria de la maquinaria, 8.9% a los procesos industriales, 22.8% a la industria de vehículos, 18.1% para el sector de la construcción, 2.7% para electrodomésticos/electrónica de consumo y alrededor de 23% para tecnologías de la información, siendo ésta la de mayor crecimiento en relación a años anteriores. Por otro lado, en la tecnología médica se prevé contar con una participación de mercado del 8.8%.

²Intechno Consulting, *World wide Analysis and Forecast of Sensors Markets until 2016* (Intechno Consulting, March 25, 2012), obtenido el 21 de septiembre del 2014 desde: <http://www.intechnoconsulting.com/ic/press/details/e-press-se2016-us.pdf>.

Europa Occidental cuenta con un consumo del 31.8% del mercado mundial; Europa Oriental del 2.8%; América del Norte del 28.3%; América del Sur del 1.7%; Asia-Pacífico cuenta con 34.4% siendo la región con el mayor consumo a nivel mundial y el otro 1% está dividido por el resto del mundo.

En cuanto a los países con mayor demanda, se encuentran Alemania, Japón y Estados Unidos, los dos primeros en sensores para maquinaria. En el caso de E.U, es considerado el principal propulsor de la innovación, así como el mayor consumidor de los sensores en las tecnologías de la información, comunicación e industrias de procesos. Otros países que rápidamente incrementan la demanda de sensores son China, India y el Sudeste Asiático.

Resulta lógico que la industria de vehículos se encuentre dentro de las tres principales consumidoras de sensores, ya que de acuerdo a la información proporcionada por los organizadores de la exposición y conferencia anual de sensores de automóviles del 2015 en Detroit, Michigan E.U³, en el año 2013 fueron fabricados aproximadamente 75 millones de nuevos vehículos ligeros (automóviles y camionetas) en todo el mundo. Este número se espera que alcance 110 millones en 2020. En la actualidad, cada vehículo tiene un promedio de 60 a 100 sensores a bordo. Las nuevas generaciones de autos serán más rápidas e "inteligentes", por lo que se espera que el número de sensores alcance los 200 por automóvil. Estas cifras se traducen en aproximadamente 22 mil millones de sensores requeridos en la industria del automóvil para el 2020.

Los principales competidores de la industria de sensores son los siguientes:

- Samsung
- Omnivision
- Freescale Semiconductors
- AKM Semiconductors
- Sony
- Canon
- Synaptics
- Cypress Semiconductors

³Ibid.

- Texas Instruments
- Aptina Imagine
- Seti & Galaxy core

La industria de sensores se maneja en ambiente de mercado “*business-to-business*”, es decir, no se venden directamente a los consumidores, sino a empresas que integran los sensores en sus productos finales que a su vez son vendidos a los clientes que son los usuarios finales del producto. Los clientes de los productos son empresas conocidas como Manufactureros de Equipos Originales, OEM, por sus siglas en inglés, que venden sus productos bajo sus propias marcas.

1.6 Retos y amenazas de la industria de sensores

En contraste con las positivas tasas de crecimiento de la industria de sensores, también existen importantes retos que deben ser superados para ser competitivos en esta compleja industria, encontrando los siguientes:

- *Satisfacer adecuadamente las necesidades crecientes del cliente, y al mismo tiempo mantener la rentabilidad del producto.*

Las empresas del sector deben realizar una revisión de clientes, productos y servicios e identificar cuáles son rentables y cuáles no lo son. Implementar estrategias para eliminar a los clientes no rentables y de ser necesario, no invertir en aquellos productos o servicios que no cumplen con el nivel de rentabilidad esperado, para enfocarse en otros segmentos con mayor potencial en la generación de ganancias. De acuerdo a *Alix Partners* este enfoque ayuda a mejorar el *EBITDA* (*Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization*) de un 10% hasta un 25% o más en las industrias tales como equipos de telecomunicaciones y médicos que, como los sensores, tiene costos fijos e indirectos muy significativos.

- *Controlar los gastos generales.*

La industria de sensores es cíclica y tiene ciclos de vida relativamente cortos, lo que hace frenar a los gastos generales, los cuales son cruciales para el desempeño de una empresa. Para establecer ese control, la industria tiene que examinar cuidadosamente la carga de trabajo del personal y otros gastos, en busca de

oportunidades para reducir gastos estratégicos. De acuerdo a *Axil Partners*, este tipo de estrategias han ayudado a reducir los gastos generales hasta en un 10 a 20% en un número de diversas industrias.

- *Disminuir costos de la cadena de suministro*

La industria de sensores en general es intensiva en inversión de capital, lo que requiere una gestión continua de los costos de la cadena de suministro. Para reducir esos costos, hay que tratar de maximizar la utilización de activos. Además, hacerlas operaciones en la organización tan delgadas como sea posible a la vez que se minimicen los costos de operación y el consumo de materiales.

- *Consolidación continúa.*

De acuerdo a lo observado en el entorno de la industria, las condiciones están dadas para una mayor consolidación en la industria de semiconductores, en particular entre los proveedores de equipos, fundiciones, fabricantes de dispositivos integrados y empresas de energía solar. Independientemente de sus sub-sectores, las empresas deben pensar estratégicamente sobre sus futuras acciones para un aseguramiento de las operaciones⁴.

- *Amenaza a la industria*

La principal amenaza a la que se enfrenta la industria es un mercado altamente fragmentado, es decir un océano rojo⁵, al existir muchos competidores que se involucran en feroces guerras de precios. Adicionalmente, la cadena de suministro es débil por la posición geográfica de muchos de los proveedores de materia prima para la elaboración de los sensores. Por otro lado, la creciente demanda de mejores salarios a nivel mundial, la necesidad de contratar personal especializado y el aumento en fenómenos naturales y sociales que afectan la producción de materia prima para la industria, son algunas de las presiones ejercidas sobre el sector que deben ser afrontadas oportunamente con una estrategia holística para mitigar su impacto.

⁴Alix Partners, "Reviving Growth and Rebuilding Market Value," n.d., obtenido el 22 de septiembre de 2014 desde: <http://www.alixpartners.com/en/Publications/AllArticles/tabid/635/articleType/ArticleView/articleId/907/Reviving-Growth-and-Rebuilding-Market-Value.aspx#sthash.Jm0RqxbN.dpbs>.

⁵Chan Kim and Mauborgne René, "Blue Ocean Strategy," *Harvard Business Review* 65 (May 2009).

1.7 Análisis de la industria de los sensores en CAPSIM

CAPSIM es un simulador que nos pone al frente de una manufacturera de sensores y donde somos los responsables de las operaciones de investigación y desarrollo, manufactura, finanzas, recursos humanos y mercadotecnia. CAPSIM nos plantea el reto de tener un negocio rentable y al mismo tiempo cumplir con las especificaciones de medición establecidas en el *Balance Score card*.

La simulación inicia a partir de que el gobierno intervino para dividir un monopolio que controlaba la industria de los sensores en seis diferentes compañías. El mercado está fragmentado en cinco segmentos claramente definidos por los requerimientos específicos de sus clientes (véase imagen 1). Los criterios que se utilizan para diferenciar cada producto son la edad, el precio, la posición (desempeño/tamaño) y la durabilidad. En la medida en que un producto cumpla con los criterio establecidos para cada segmento, mayor será su aceptación, y por consiguiente sus ventas. La influencia de estos criterios en la intención de compra varía para cada segmento.

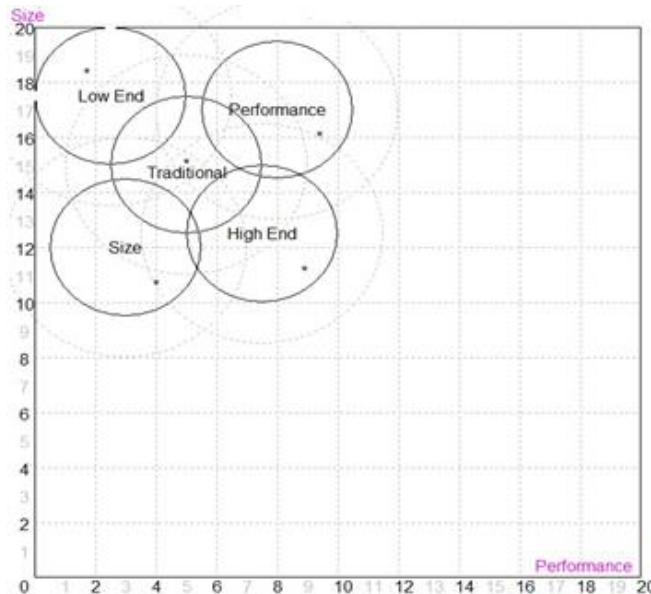


Imagen 1 Segmentos de la industria de los sensores existentes en CAPSIM⁶

Las posiciones ideales (desempeño/tamaño) para cada segmento se obtiene a partir de la información proporcionada de igual manera por el simulador, por lo tanto, mientras más se acerque un producto a este

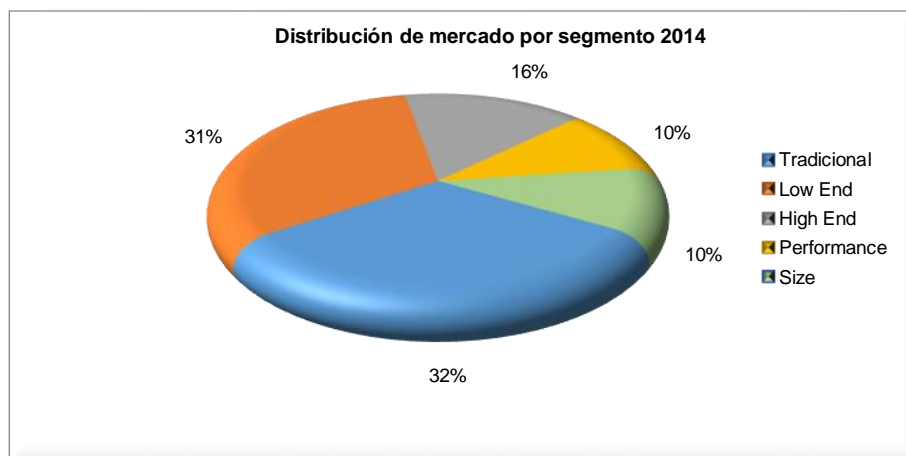
⁶CAPSIM, "Industry Conditions Report," n.d. obtenido el 22 de septiembre del 2014 desde: <http://new.capsim.com/student/portal/index.cfm?template=index&d=modules\conditionsReport>

punto ideal a lo largo de las diferentes rondas, mayor aceptación obtendrá de los cliente que basan su intención de compra en la posición del producto y por lo tanto existe un mayor potencial de ventas.

Round	Traditional		Low End		High End		Performance		Size	
	Pfmn	Size	Pfmn	Size	Pfmn	Size	Pfmn	Size	Pfmn	Size
0	5.0	15.0	2.5	17.5	7.5	12.5	8.0	17.0	3.0	12.0
1	5.7	14.3	3.0	17.0	8.4	11.6	9.0	16.3	3.7	11.0
2	6.4	13.6	3.5	16.5	9.3	10.7	10.0	15.6	4.4	10.0
3	7.1	12.9	4.0	16.0	10.2	9.8	11.0	14.9	5.1	9.0
4	7.8	12.2	4.5	15.5	11.1	8.9	12.0	14.2	5.8	8.0
5	8.5	11.5	5.0	15.0	12.0	8.0	13.0	13.5	6.5	7.0
6	9.2	10.8	5.5	14.5	12.9	7.1	14.0	12.8	7.2	6.0
7	9.9	10.1	6.0	14.0	13.8	6.2	15.0	12.1	7.9	5.0
8	10.6	9.4	6.5	13.5	14.7	5.3	16.0	11.4	8.6	4.0

Imagen 2 muestra la información base para obtener las posiciones ideales para cada segmento a lo largo de las rondas de simulación.

En la gráfica 1 se puede apreciar la distribución del mercado por segmentos, siendo *Traditional* el que tiene una mayor captación del mercado, seguido de *Low End*.



Gráfica 1 muestra la distribución del mercado 2014

A continuación se resaltan los criterios que tienen mayor peso en la intención de compra de cada uno de los segmentos.

SEGMENTO	EDAD	PRECIO	POSICIÓN	DURABILIDAD
TRADITIONAL	47%	23%	21%	9%
LOW-END	24%	53%	16%	7%

HIGH-END	29%	9%	43%	19%
PERFORMANCE	9%	19%	29%	43%
SIZE	29%	9%	43%	19%

Tabla 2 Segmentos de la industria de los sensores existentes en CAPSIM⁷

Cada segmento posee requerimientos específicos o ideales en cuanto a la edad, el precio, la posición (desempeño/tamaño) y la durabilidad. Los clientes esperan mejores precios y posición del producto cada año, por lo que estos varían anualmente, la edad y durabilidad se mantienen constantes.

SEGMENTO	TRADITIONAL	LOW-END	HIGH-END	PERFORMANCE	SIZE
EDAD	2 años	7 años	0 años	1 año	1.5 años
PRECIO	\$20 a \$30	\$15 a \$25	\$30 a \$40	\$25 a \$35	\$25 a \$35
POSICIÓN	5.1/15	1.8/18.3	9.1/11.1	9.5/16	4.1/10.6
DURABILIDAD	14000/19000	12000/17000	20000/25000	22000/27000	16000/21000

Tabla 3 Requerimientos ideales por segmento del año 2014 en la simulación CAPSIM⁸

Comprender plenamente los criterios utilizados por los clientes en su decisión de compra es de suma importancia para la viabilidad económica de la empresa.

Por otro lado, el *Capsim Courier*, que equivaldría a la publicación oficial de la industria con toda la información estadística necesaria, nos proporciona las tasas de crecimiento anuales para cada segmento. Para el 2015 se espera que sea de dos dígitos en todos los segmentos, excepto el *Traditional* que esta apenas por debajo.

Las condiciones financieras de inicio en cada empresa son idénticas, y es posible consultar el desempeño anual a través del *Capsim Courier*, ya que el mismo muestra desde la información de las ganancias percibidas por todas las empresas participantes de la industria a través de un estado de resultados, hasta el status de deuda, emisión de acciones, participación del mercado, etc. Sin lugar a duda,

⁷Ibid.

⁸Ibid.

el *Capsim Courier* es una herramienta fundamental para la toma de decisiones a lo largo del simulador, ya que irá marcando la pauta del desempeño de las diferentes empresas y las estrategias seleccionadas.

1.8 Comparativa entre la industria de sensores actual y la industria de sensores simulada de CAPSIM

En el mundo CAPSIM se tenía un monopolio que fue fragmentado por el gobierno, pasando a ser un oligopolio de 6 empresas con una idéntica participación de mercado del 16.6% en su primer año de operaciones. El término de oligopolio designa lo que a menudo ha sido calificado de competencia imperfecta, en la que una cantidad limitada de vendedores se dirige a una multitud de compradores. Un oligopolio se caracteriza, en general, por la disminución de las luchas comerciales, sobre todo cuando el progreso de la publicidad y del embalaje sólo permite diferenciar artificialmente los productos, volviendo cada vez más difícil la elección de los consumidores. No obstante, el oligopolio puede presentar diversas variantes que modifican el comportamiento de sus participantes.⁹

Dado que hay pocos participantes en este tipo de mercado, cada oligopolista se encuentra al tanto de las acciones de los otros. Las decisiones de un empresario, de esta forma, afectan las decisiones del resto y esto se refleja en CAPSIM, con el *Courier* que permite conocer los resultados de todos los participantes. Una característica que tienen los oligopolios es el hecho de que estos mismos dificultan e impiden la entrada de nuevos competidores, disminuyendo una de las fuerzas que de acuerdo a Michael Porter¹⁰enmarcan el entorno.

Por otro lado, en la industria real de los sensores existe una competencia entre más de 15 grandes fabricantes por lo que las condiciones de competencia son muy diferentes. En la industria real, existen claramente las cinco fuerzas de Porter, existe la posibilidad latente de la entrada de nuevos competidores,

⁹Roberto Fernández, "La Gran Enciclopedia de Economía," n.d., obtenido el 22 de septiembre del 2014 desde: <http://www.economia48.com/spa/d/oligopolio/oligopolio.htm>

¹⁰Porter, Michael, "The Five Competitive Forces That Shape Strategy," *Harvard Business Review* 79 (January 2008).

prueba de esto es que del año dos mil a la fecha, en la industria de semiconductores se han integrado más de 10 fabricantes¹¹.

En el simulador, el entorno parece estar muy controlado, las 6 compañías luchan en una misma región o país sin riesgos de condiciones sociales tales como huelgas, factores climáticos y nuevas leyes que pueda afectar su desempeño. Por su parte, en la industria real, si se presentan estos factores que afectan directamente el desempeño de la industria en general. Por citar un ejemplo, el terremoto que Japón sufrió hace 4 años, tuvo un fuerte efecto látigo en la industria de los discos duros, que no le permitió recuperarse hasta un año después de la tragedia.

La tecnología juega un papel fundamental en la operación de ambos ambientes, esta es una coincidencia a remarcar. Se necesita de un alto grado de especialización tecnológica y una cuantiosa inversión para operar un negocio de este tipo, por lo que es una importante barrera de entrada para nuevos competidores, que si bien no los obstaculiza del todo, sí supone un impedimento a jugadores nuevos, especialmente a los ajenos a industria relacionadas.

De acuerdo con Michael Ryall (2009)¹², existe una nueva metodología matemática de captura de valor que es fundamental para definir la capacidad competitiva y por ende la estrategia y en el que las cinco fuerzas de Porter son vistas como una red que generan más valor a través de la suma de las mismas que con la separación de cada una de sus partes. Este modelo sistémico es aplicable a la industria de sensores en la vida real, por todas las interdependencias existentes entre los nuevos competidores, el poder de los proveedores, clientes, los productos sustitutos y la rivalidad entre la competencia existente. Este patrón no es aplicable a CAPSIM, ya que muchas variables del mundo real no existen en el mundo virtual del simulador. Ryall estipula que a manera de hacer menos complejo la interacción de los agentes externos que interactúan con la empresa, solo existe una fuerza, la que se genera en una retroalimentación cíclica de ida y vuelta, por mencionar algún ejemplo, proveedores que compiten por clientes o nueva competencia que compite con la existente. La intensidad de esa fuerza se mide por la tensión entre el valor que el jugador

¹¹Hoovers, "Hoovers A&B Company," Obtenido el 22 de septiembre del 2014 desde: <http://subscriber.hoovers.com/H/industry360/description.html?industryId=1244>

¹²Ryall Michael, "The New Dynamics of Competition," *Harvard Business Review*, Spotlight on Strategy for Turbulent Times, 68 (May 2009).

crea con un conjunto dado de partes y el valor que podría crear con otros. Mientras mayor sea la alternativa de valor relativo al valor efectivamente creado, mayor es la intensidad. Esta visión la podemos aplicar en el ambiente de simulador, al segmentar las cinco fuerzas de Porter en una sola, haciendo más fácil el análisis del entorno.

Anita McGahan (2009)¹³ define cuatro tipos de cambio a los que están sujetos los participantes de una industria; cambio radical, cambio creativo, cambio intermediario y cambio progresivo.

Dado las relaciones frágiles de los competidores tanto de la industria real de sensores como la del simulador, la interdependencia con su cadena de suministro y cadena de distribución, el entorno tan cambiante de la tecnología y los tiempos que se requieren para llevar a cabo la manufactura de nuevos productos por la investigación y desarrollo que esto conlleva, concluimos que ambas industrias están bajo el concepto de cambio de intermediación. Este tipo de cambio está muy ligado a la teoría de valor capturado expuesta por Ryall (2009)¹⁴, ya que existe una retroalimentación cíclica que afecta a toda la cadena de interacciones tanto hacia afuera de la organización, como hacia adentro. Al llegar a un punto máximo de tensión, es muy factible que se rompan, empezando de nuevo un ciclo que se vuelve a repetir. Es por ello que se cataloga como un tipo de cambio donde las relaciones son frágiles y exige mucho esfuerzo de todas las partes para ajustarse al mismo. De acuerdo a McGahan, este ambiente es el más complicado de todos ya que se tiene que cuidar los activos valiosos al mismo tiempo de estar reestructurando las relaciones clave de la compañía. Creemos que al tener un ambiente teóricamente controlado al interior del equipo, pero con muchos retos al exterior tendremos que ser muy cuidadosos al momento de tomar decisiones de manera que podamos fortalecer nuestras relaciones en cada ronda.

Por otro lado, es importante mencionar que la industria actual de sensores puede catalogarse como cíclica y puede presentar repentinas alzas o bajas de demanda en sus diversas categorías. Si los tiempos son buenos, es difícil que empresas como Samsung o FreeScale puedan satisfacer la demanda total por lo complejo que es la producción de los mismos y por el contrario, si son malos tiempos, las pérdidas pueden

¹³McGahan Anita M., "How Industrials Change," *Harvard Business Review* 68 (May 2009).

¹⁴Ryall Michael, "The New Dynamics of Competition," *Harvard Business Review*, Spotlight on Strategy for Turbulent Times, 68 (May 2009).

ser cuantiosas. A este mismo escenario se enfrentarían las empresas virtuales en el simulador, ya que las condiciones de la demanda serán dinámicas a lo largo de los años.

1.9 Las cinco fuerzas de la industria según Michael Porter

a) Rivalidad entre competidores existentes:

Al analizar las cinco fuerzas competitivas que señala M. Porter (2008)¹⁵, se identifica que la competencia en la industria de sensores es muy alta, concentrada en unas cuantas empresas muy robustas. Cada una de estas compañías tiene el potencial de ir aumentando su cuota de mercado en detrimento de los otros participantes. De ahí, que en la conformación de la estrategia de cada empresa la fuerza de la competencia tendrá un gran peso, por lo que será de vital importancia analizarla constantemente.

b) Poder de negociación de los clientes:

Esta se puede ejercer en industrias donde hay pocos compradores, o cada uno compra en grandes volúmenes en relación a un solo vendedor, estos compradores son particularmente fuertes en industrias con altos costos fijos. En la industria de sensores, este poder se manifiesta cuando el cliente compra preferentemente los productos que más cumplen sus criterios de selección.

c) Poder de negociación de los proveedores:

Existen algunos muy poderosos que capturan para sí mismos la mayoría del valor de la industria a través de precios altos o calidad limitada. Un proveedor es poderoso cuando es más concentrado que la industria a la que le vende o sus ingresos no dependen fuertemente de esa industria. En la simulación de *Capsim* esta fuerza no es significativa ya que los proveedores satisfacen adecuadamente a todas las empresas. La única condición en que disminuye la eficiencia de los proveedores es cuando la empresa demora los pagos. A mayor plazo de pago, menor eficiencia de los proveedores.

d) Amenaza de entrada de nuevos competidores:

¹⁵Porter, Michael, "The Five Competitive Forces That Shape Strategy," *Harvard Business Review* 79 (January 2008).

Entre más alta la amenaza, la rentabilidad se mantiene baja. El grado de amenaza está estrechamente ligado a la cantidad de barreras de entrada, entre mayor sean estas, menor serán la amenazas. Las barreras de entrada constituyen ventajas para los operadores tradicionales. La amenaza de nuevos competidores es nula debido a que fue el gobierno el encargado de distribuir el mercado en forma equitativa después de acabar con el monopolio existente.

e) *Amenaza de posibles productos sustitutos:*

Esta amenaza está latente cuando existen otros productos que sirven de una manera igual o similar a los de la industria. En el mercado de sensores no existe esta amenaza. Sin embargo, un riesgo que se puede llegar a presentar es la pérdida de participación en un segmento debido a que un producto diseñado y dirigido por la competencia para un segmento diferente, cumpla más adecuadamente con los requerimientos del segmento que nuestro producto diseñado específicamente para ese segmento.

En la imagen 1.3 se observa en una escala de tonos el grado de influencia de cada una de las fuerzas de Porter en el ambiente CAPSIM.



Imagen 3 Las cinco fuerza de Porter y su interacción en el ambiente CAPSIM

1.10 Conclusión

Este capítulo permite darnos una idea muy clara del entorno en el que estará sometida nuestra compañía en el simulador y sienta las bases para determinar la estrategia a seguir a lo largo del mismo. Se identificó que la industria actual de sensores y la del ambiente CAPSIM no son idénticas, la virtual solo incluye algunas de las fuerzas más preponderantes en la selección e implementación de una estrategia de negocios, mientras que en la industria de sensores real coexisten otras fuerzas que la hacen más compleja. Así mismo, el tamaño, las fronteras de operación y el valor intrínseco como tal son factores que realzan la diferencia entre una industria y otra.

Una condición que afecta a ambas industrias por igual es la incertidumbre y como están sometidas ambas a un cambio constante, lo que hoy se considera de última tecnología, al día siguiente puede ya no serlo, por lo que alinear el enfoque hacia el mercado meta seleccionada será clave para determinar en qué nivel de incertidumbre operamos.

Las condiciones del mercado en la industria de sensores de CAPSIM son estables en cuanto al crecimiento y el rango de precio anual en cada uno de los segmentos, esto representa una ventaja muy importante para el grupo directivo que encabeza cada una de las diferentes empresas. Disponer de esta información permite hacer proyecciones más certeras que sirven de base para definir la mejor estrategia. Por un lado, la tasa de crecimiento en general es muy positiva, propia de un mercado en plena expansión. Por otra parte, la disminución anual en el rango de precio de venta de todos los segmentos, aunado a las mejoras en las características de los productos esperadas por los clientes, hacen necesario que los procesos productivos sean más eficientes para garantizar la viabilidad económica de la empresa.

CAPÍTULO II

OBJETIVOS A LARGO PLAZO Y ESTRATEGIA

2.1 Introducción

En la actualidad, existe una cantidad importante de empresas que no tienen un proceso formal de planeación y planteamiento estratégico, e inclusive, grandes corporaciones basan su rumbo en la visión de una persona, primordialmente el Director General. En los casos más afortunados, estas organizaciones han logrado mantenerse vigentes en sus respectivas industrias. Sin embargo con el tipo de competencia en general en que viven la mayoría de las empresas en los tiempos actuales, el planteamiento estratégico por parte de un equipo de trabajo de altos directivos de una empresa así como la definición de un modelo de negocio, fungen un rol determinante en como la compañía se adapta a las condiciones del entorno y las particularidades específicas del mercado.

Bajo esta perspectiva, el presente capítulo está enfocado en definir y explica la misión, visión y los objetivos a largo plazo de la compañía Andrews. Posteriormente se describe la estrategia corporativa que el equipo directivo encuentra más adecuada para alcanzar los objetivos propuestos. En la segunda parte del capítulo, se aborda el tema de la implementación y evaluación de la estrategia. Para ello, se detalla la estructura organizacional que facilitara su adecuada implementación y evaluación.

El proceso de administración estratégica, integrado por diversos elementos planteados por catedráticos de reconocidas escuelas de negocios como Porter y Robinson entre otros, sugiere un razonamiento lógico con una secuencia específica que inicia con el entendimiento de la razón fundamental de la empresa y la visión de hacia dónde se quiere dirigir el rumbo de la misma, pasando por el análisis del entorno, definición de métricos clave de procesos de negocio, para posteriormente llevar a cabo la selección de alternativas estratégicas, continuando con un plan de ejecución identificando y seleccionando los recursos necesarios para llevar a los objetivos, para finalmente completar el ciclo con establecimiento de procesos de negocio y mecanismos de monitoreo de la ejecución. En resumidas cuentas, la aplicación del pensamiento científico a la generación y ejecución de la visión estratégica de una compañía. En este proceso de administración estratégica, el análisis de la industria las fuerzas que participan en ella, es decir el análisis de su entorno, es un paso fundamental que debe llevarse a cabo de manera continua. De esta manera, hacer la selección de las estrategias y en ocasiones cuando sea

necesario, adecuar el planteamiento del modelo de negocio de tal forma que las líneas de acción propuestas permitan acercarse a la visión proyectada.

El planteamiento estratégico es un proceso de ciclo cerrado que debe ser nutrido y retroalimentado del entendimiento del entorno y de las condiciones particulares de mercado en el cual se participa. Siendo estos últimos elementos dinámicos, la estrategia de una organización debe ser de igual manera un elemento vivo que marque la pauta por donde debe de ir el planteamiento táctico y el actuar de una organización igualmente dinámica.

En los negocios, como en la guerra, la estrategia se define de acuerdo a la visión de lo que se quiere lograr y del entendimiento de las circunstancias tanto propias, como de los rivales y del entorno¹⁶. En ambos ámbitos el razonamiento estratégico es empleado para utilizar de la manera más inteligente los recursos disponibles en la ejecución de la estrategia deseada que a través de su ejecución se espera obtener el mejor resultado que permita obtener la victoria.

En el caso particular de los negocios, el entendimiento del cliente y las condiciones del mercado son de suma importancia en la definición de la estrategia. Se debe de tener claramente identificados en cuales segmentos se desea participar así como los elementos con los cuales se pretende diferenciar la propuesta de valor con respecto a la de los competidores. En la medida en que se pueda identificar o bien, generar a través de la diferenciación un “océano azul”, como lo definen los autores W. Chan y R. Mauborgne (2006)¹⁷, se podrá desempeñar una posición de liderazgo en el mercado en el cual se participa. En el mundo actual, en donde el internet ha facilitado que el acceso a la información sea cada vez mayor contribuyendo a acelerar los cambios tecnológicos, los elementos diferenciadores son susceptibles a ser copiados o replicados con mayor velocidad. Lo que hoy funciona y es considerado un elemento característico de una empresa, es probable que un futuro muy cercano ya no lo sea más, que alguien haya replicado y mejorado la oferta de valor y que rápidamente empiece a competir por el mercado que alguna vez fue cautivo o exclusivo. Por este motivo la selección y aplicación de la estrategia debe de estar enfocada a la generación y potenciación de elementos diferenciadores, y debe de hacerse

¹⁶Sun Tzu, *El arte de la guerra*, 27th ed., Arca de Sabiduría (Libro 1) (Barcelona España: Edaf, 2013).

¹⁷Chan Kim and MauborgneRenée, “Blue Ocean Strategy.”

de una manera muy dinámica, adaptándose a las necesidades continuamente cambiantes del mercado. De tal manera que los ejecutivos de las empresas deben de tener activo su “radar” de manera permanente y siempre observar la dinámica no solamente interna sino externa de la industria en la cual se compite.

A continuación se define y explica la misión, visión y los objetivos a largo plazo de la compañía *Andrews*. Posteriormente se describe la estrategia que el equipo directivo encuentra más adecuada para alcanzar los objetivos propuestos. En la segunda parte del capítulo, se aborda el tema de la implementación y evaluación de la estrategia. Para ello, se detalla la estructura organizacional que facilitara su adecuada implementación y evaluación.

2.2 Misión de la empresa Andrews

“Nos enfocamos en satisfacer las necesidades y expectativas de nuestros clientes, colaboradores e inversionistas, en una cultura corporativa basada en la confianza, integridad, desarrollo e innovación continua con una sólida responsabilidad social”.

2.3 Visión de la empresa Andrews

“Convertirnos en la empresa más rentable de la industria de sensores y ser reconocidos como el mejor proveedor por contribuir a que nuestros clientes continúen facilitando y haciendo más segura la vida de la población”.

Producimos componentes vitales para industrias muy diversas, desde la aeroespacial y automotriz, hasta la médica y la telecomunicaciones, que ayudan a mejorar la calidad de vida de nuestros usuarios finales.

2.4 Valores de la empresa Andrews



Imagen 4 Valores de la empresa Andrews

2.5 Objetivos a largo plazo

Determinar los objetivos a largo plazo de la compañía, equivale a definir la dirección hacia donde se proyecta llevar la organización. Es el punto de partida para la planeación estratégica, ya que permite visualizar la mejor ruta y el mejor vehículo para transitar hacia el destino seleccionado. Los objetivos a largo plazo propuestos se concentran en cinco áreas: rentabilidad, productividad, posición competitiva, desarrollo de los empleados y responsabilidad pública.

2.5.1 Rentabilidad

La sustentabilidad presente y futura de las organizaciones está estrechamente ligada a la cantidad de utilidades que genera. El objetivo es obtener una utilidad anual mínima de 12 millones a partir del año 2017, para alcanzar los 30 millones en el año 2022.

Por otro lado el objetivo propuesto, es mantener el valor de las acciones por arriba de los \$37 dólares en los años 2017. Posteriormente, incrementarlo paulatinamente para conseguir en el año 2022 un precio mínimo por acción de \$80 dólares.

2.5.2 Productividad

El objetivo propuesto en este rubro, es que la productividad se vaya incrementando año con año, los principales indicadores que se utilizarán para medir el progreso serán: contribución marginal y manejo de inventario.

En la contribución marginal, el objetivo es lograr el 32% promedio para el año 2017. Para el año 2022 se planea que rebase el 36% en promedio.

El manejo adecuado del inventario representa uno de los retos más desafiantes ya que depende totalmente de lo certero de los pronósticos de ventas. El objetivo para el año 2017 es contar con un inventario máximo del 2% y que la falta de inventario no supere el 4%. Para el año 2022 se planea mantener un inventario máximo del 1% y que la falta de inventario, no rebase el 2%

2.5.3 Cuota de mercado

En cuanto a la posición competitiva el objetivo es aumentar la participación de mercado en los segmentos meta: *Low End, Traditional* y *High End*.

Para el año 2017 se planea lograr una participación del 20% en cada uno de estos tres principales segmentos. Para el año 2022, alcanzar una participación mínima del 25% en los tres segmentos.

En estos mismos segmentos, se proyecta que la evaluación del consumidor a los productos de Andrews sea superior a los 44 puntos para el año 2022.

2.5.4 Desarrollo de los empleados

El objetivo es aprovechar todas las oportunidades disponibles para capacitar y mejorar las condiciones laborales de los empleados. A través de esta política, se considera factible disminuir el nivel de rotación

para el año 2017 a un valor igual o menor al 7% y para el año 2022 a un 6%. La capacitación ofrece dos ventajas muy claras, por un lado aumenta la eficiencia de los trabajadores y por el otro, genera mayor lealtad de los consumidores a través de un círculo virtuoso.

La cadena de beneficios que se genera con una adecuada capacitación en la gestión de servicios son:¹⁸

- Las inversiones en la capacitación de los empleados nos conduce a mejoras en la calidad del servicio.
- Mejorar la calidad de los servicios conduce a una mayor satisfacción del cliente.
- Mayor satisfacción del cliente lleva a una mayor fidelidad de los clientes.

2.5.5 Responsabilidad pública

El objetivo es desarrollar y estimular una cultura de responsabilidad pública dentro del cuerpo directivo de la empresa, la cual debe irse diseminando paulatinamente hasta llegar a cada uno de los departamentos de la organización en el año 2017. Se proyecta que para el año 2022 se impactará positivamente la comunidad a través de donaciones y trabajo comunitario cuidadosamente seleccionados por un comité de trabajadores y directivos voluntarios.

Balance Score card		
	Mediano plazo 2017	Largo plazo 2022
Finanzas		
Precio de la acción	>\$37	>\$80
Utilidad	\$12M	\$30M
Apalancamiento	1.8-2.8	1.8-2.8
Procesos de negocios internos		
Costos de acarrear inventario	<2%	<1%
Contribución marginal	>32%	>36%
Crecimiento y aprendizaje organizacional		
Rotación de empleados	<7%	<6%
Clientes		
Awareness	3.5	4.5
Accesibilidad	3.5	4.5
Satisfacción del cliente	3.5	4.5

Tabla 4 Balance Score card

¹⁸W. Earl Sasser, Leonard A. Schlesinger, and James L. Heskett, *Service Profit Chain*, 1st ed. (Simon and Schuster, 1997, 1997).

2.6 Estrategia

La palabra *estrategia* deriva del latín *strategia*, que a su vez procede de dos términos griegos: *stratos* (“ejército”) y *agein* (“conductor”, “guía”), por lo tanto, el significado primario de estrategia es el arte de dirigir las operaciones militares. En un ambiente de negocios, pudiéramos definir a la estrategia como la determinación de los objetivos a largo plazo y la elección de las acciones y la asignación de los recursos necesarios para conseguirlos. Para definir la estrategia apropiada para una compañía, es necesario tomar en consideración los recursos con los que cuenta y las variables internas que gobiernan la compañía, tales como ambiente de trabajo, la posición demográfica, y la cultura organizacional.

De acuerdo con Michael Porter (2006)¹⁹, la única manera en que una compañía puede superar el desempeño de su competencia es a través de establecer una diferencia que puede preservar a lo largo del tiempo²⁰. Esto va muy alineado a lo que presentan Kim y Mauborgne (2006)²¹, en donde resalta la diferenciación constante como una estrategia a largo plazo para mantener una superioridad en el mercado.

Para Porter (2009)²², la estrategia es lo que te hace diferente sobre los demás, e implica seleccionar una serie de actividades y posiciones para presentar al mercado un único compendio de valor que nadie más puede ofrecer. Es oportuno resaltarla diferencia entre la excelencia operativa y estrategia, ya que la primera puede ser parte de la segunda, pero no es una estrategia por sí misma.

2.6.1 Importancia de contar con una estrategia

Encontrar la estrategia adecuada para cada organización es de vital importancia, ya que a través de esta se deben generar ventajas competitivas sobre el resto de las empresas participantes, estas ventajas se logran a través de características que hacen de los productos o servicios que se ofrecen “únicos” y los diferencian del resto, colocándolos en una posición de superioridad frente a otras opciones disponibles.

¹⁹Porter, Michael, “What Is Strategy,” *Harvard Business Review* NA (December 1996).

²⁰Ibid.

²¹Chan Kim and MauborgneReneé, “Blue Ocean Strategy.”

²²Porter, Michael, “What Is Strategy.”

Una de las principales ventajas de contar con una estrategia bien definida es que facilita alinear los esfuerzos de los diferentes departamentos de la empresa en una misma dirección.

Las empresas que optan por desarrollar sus actividades en base a una estrategia, hacen una selección muy cuidadosa de un conjunto de actividades diferentes, en donde son capaces de entregar el mayor valor para el cliente, esta selección por supuesto que requiere de renunciaciones significativas. Al elegir estas actividades es necesario tomar en cuenta las características propias de la organización y del entorno. Es decir, en el plano interno: sus fortalezas y debilidades. En el ambiente externo: las amenazas y oportunidades.

2.6.2 Selección de la estrategia

Con base en el análisis de las condiciones del mercado en la industria de sensores, se considera que la estrategia de liderar en costos con un enfoque en el ciclo de vida de los productos, tiene el mayor potencial para alcanzar los objetivos de largo plazo de la compañía. Principalmente, porque incluye a los tres segmentos más grandes de la industria, lo que se traduce en la combinación de mercado con mayor potencial de ventas, haciendo factible maximizar las utilidades en base al volumen de ventas. La segunda razón se basa en lo favorable del ciclo de vida natural de los productos de estos segmentos, lo que permite considerables ahorros en mantener los productos vigentes en el mercado por varios años, ya que un producto diseñado para el segmento de *High End* al madurar cumple con las especificaciones del segmento *Traditional* y al finalizar, con las del segmento de *Low End*. Lo mismo sucede con los productos del segmento *Traditional*, que al madurar cumplen con las especificaciones del segmento *Low End*.

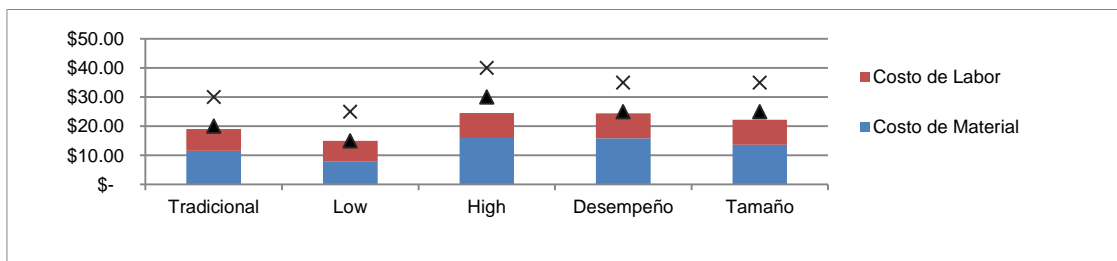
La dinámica del mercado de sensores, al no pertenecer a una industria madura, implica reposicionamiento e innovación de productos constantemente. Esta estrategia permite la posibilidad de alargar la permanencia de los productos, logrando un mejor retorno de inversión de los costos de Investigación y Desarrollo, los cuales se enfocarían a la introducción de productos en el segmento *High End*.

La estrategia contempla competir en base al precio, principalmente en los segmentos *Low End* y *Traditional* ya que en ambos el factor precio es muy importante en la intención de compra del consumidor. También se buscará conseguir altos volúmenes de ventas en estos segmentos para logra capturar la mínima masa crítica necesaria, este puede ser el elemento que permita absorber los gastos principales de la compañía.

Los segmentos *High End*, *Low End* y *Traditional* constituyen la columna vertebral de la estrategia seleccionada, sus ventas combinadas actualmente representan casi el 80 por ciento del volumen total de la industria de sensores, si las tasas de crecimiento de los cinco segmentos mantienen las mismas tendencias, las proyecciones realizadas a 10 años indican que continuaran manteniendo el mayor volumen de ventas, con una participación del 66%.

En lo particular, el segmento de *Low End* ofrece características muy favorable debido a que los criterios de selección del consumidor se mantienen muy estables, lo que hace factible maximizar la automatización de las plantas de producción, permitiendo reducir los costos en mano de obra y ofrecer precios muy competitivos en el segmento, lo que se traduce en una ventaja competitiva.

La gráfica 2 muestra una comparativa de la estructura de costos y el rango de precios para cada uno de los segmentos, de acuerdo con el *Capstone Currier* correspondiente al 2014. La estrategia seleccionada considera invertir en automatización, reducción de MTBF (*Mean Time Between Failures*), y en mercadotecnia y canales de distribución primordialmente en los segmentos *Low End*, *Traditional* y *High End*. De esta manera la apuesta es que a través de una estructura de costos adecuada sea posible ofrecer precios altamente competitivos y se pueda incrementar la participación de mercado y así generar la masa crítica adecuada para absorber la estructura de costos.



Gráfica 2 Estructura de costos y rango de precios

2.6.3 Implementación de la estrategia

Para implementar adecuadamente la estrategia, es necesario integrar la estructura organizacional con la que operará la compañía Andrews. Es decir, dividir las tareas y responsabilidades así como definir las relaciones de autoridad. Esta estructura permite claridad y certeza en las funciones que desempeña cada una de las diferentes direcciones, utilizando como eje el plan estratégico diseñado.

2.7 Estructura organizacional

La estructura organizacional propuesta es muy sencilla y funcional, se integran cuatro direcciones encargadas de los principales departamentos de la organización. Estas direcciones serán coordinadas por el director general.

2.7.1 Organigrama propuesto

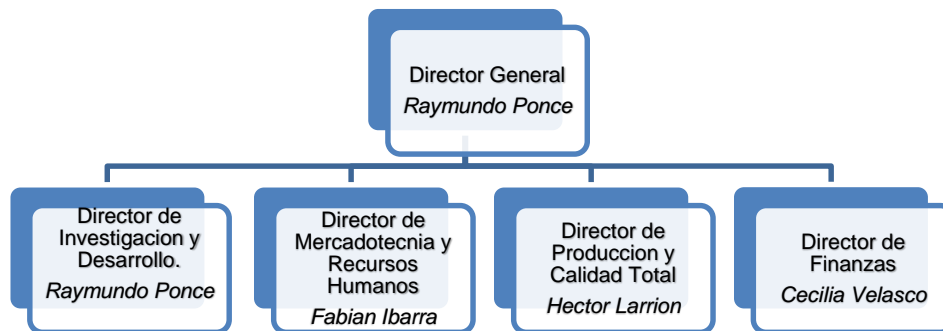


Imagen 5 Organigrama de la empresa Andrews

2.7.2 Descripción de funciones

- *Director general*

Es el responsable de coordinar que las labores realizadas por los diferentes departamentos estén en sintonía con el plan estratégico de la organización. Deberá de fomentar y estimular una cultura de

cooperación entre los directivos, orientada a obtener el máximo potencial de cada miembro y del cuerpo directivo en su conjunto. Mantendrá un enfoque sistémico de la organización y de la industria.

- *Director de investigación y desarrollo*

Sus principales funciones son: mantener la posición y edad de los productos existentes dentro de los parámetros aceptables por los clientes. Así mismo, proponer y diseñar nuevos productos en estrecha coordinación con el departamento de Mercadotecnia, Producción y Finanzas.

Esta dirección será responsable de monitorear el comportamiento en la posición y durabilidad de los productos de la competencia, buscando establecer patrones que revelen la estrategia que están siguiendo.

- *Director de mercadotecnia y recursos humanos.*

Las principales responsabilidades de este departamento son: establecer una política de precios, elaborar un presupuesto de ventas y determinar los montos de las inversiones en publicidad y promoción. Otras funciones de suma relevancia será la elaboración de pronóstico de ventas así como recolectar información concerniente a la participación de mercado y a la satisfacción de los clientes de los diferentes participantes de la industria

En el área de Recursos Humanos, su función será identificar e implementar programas para elevar la capacitación y las condiciones laborales de todos los empleados de la organización

- *Director de producción y calidad total.*

Las principales responsabilidades del departamento de producción son: administración de capacidad determinando el número de unidades que se producirán cada año, adquisición y/o venta de la planta productiva y determinar el nivel de automatización adecuado para cada producto.

En el departamento de Calidad Total, será el encargado de implementar los programas adecuados para hacer más eficientes las diversas plantas productivas.

- *Director de finanzas*

Su responsabilidad principal será el aseguramiento del capital de trabajo necesario para operar, así como la administración de los programas de crecimiento e innovación. Monitoreando el desempeño financiero de la compañía. Definir los métodos de fondeo ya sea a través de deuda fija o emisión de acciones. Definirá las políticas de crédito que se ofrecerán a los clientes. Será el responsable de analizar y desglosar el resultado del *Balance Score card*²³. Con base a todo lo anterior retroalimentará al resto de las áreas funcionales a cerca de los ajustes requeridos en la operación y la administración costos.

2.8 Implementación de la estrategia seleccionada a través de los deptos. funcionales de la empresa.

La selección de la estrategia empresarial más adecuada a las condiciones de mercado y de la organización es el punto de partida en la conformación de una sólida estructura administrativa, el siguiente paso consiste en hacer una cuidadosa selección de acciones concretas, perfectamente alineadas con la esencia de la estrategia elegida. A continuación se describen las acciones específicas que se planean implementar en cada uno de los principales departamentos de la empresa.

2.8.1 Departamento de Investigación y Desarrollo

La función principal de este departamento será la creación de nuevos productos o modificación de los actuales de acuerdo a las características buscadas por los clientes de los diferentes mercados, al mismo tiempo que permita mantener los costos de materiales al mínimo, por lo que solo se realizarán los cambios estrictamente necesarios para garantizar la permanencia en el mercado de los productos existentes la mayor cantidad de años que sea factible.

En el segmento de *Low End* se identificó que es posible mantener al producto Acre sin cambios de posición hasta el cuarto año y aun así cumplir con las expectativas del consumidor. Está programado que para el quinto año su nueva posición sea de 5 en desempeño y 15 en tamaño esperando mantenerlo

²³Robert S. Kaplan and David P. Norton, "Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System," *Harvard Business Review*, August 2007.

estático hasta el octavo año. Se planea disminuir y mantener el *MTBF* a 12000 con el propósito de reducir los costos de materia prima.

En el segmento *Traditional*, durante el año 2015 se mueve el producto Able muy cerca de la intersección con el segmento *Low End*, para que en el año 2016 sus ventas se realicen en este nuevo segmento. Para contribuir en la reducción de costos de materia prima, se ajustara el *MTBF* a 12500

En el segmento de *High End* el plan es reposicionar el producto Adam cerca del punto ideal los cuatro primeros años para mantenerlo vigente en la preferencia del consumidor. En el año 2019, pasará al segmento *Traditional* y será remplazado por un nuevo producto llamado Add, el cual se ubicará muy cerca del punto ideal de ese año. Con el propósito de complementar las ventas en este segmento en el año 2017 aparece el producto Adjust, su posición será la ideal para ese periodo. Para contribuir con la disminución de costos de materia prima el *MTBF* de ambos productos se mantendrá en 22000 horas.

En el segmento *Size*, se está considerando desde el primer año reposicionar el producto Agape hacia el segmento *Traditional*, para que en el 2016 ya sea parte de este segmento. El plan es dejar de ofrecer productos en el segmento *Size* para mediados del año 2016.

Por último, el segmento *Performance* deja de ser atendido por Andrews, por lo que su producto Aft se mueve a una posición muy cerca de la intersección con el segmento *Traditional*, para que durante la primera parte del año 2016 sus ventas ya se realicen en este segmento. Acorde con la estrategia de reducción de costos en materia prima, se disminuye el *MTBF* a 16000 unidades.

2.8.2 Departamento Mercadotecnia

La política de precios propuesta está enfocada a garantizar que Andrews ofrezca los precios más bajos de la industria. Para lograr este objetivo, es necesario monitorear muy de cerca el comportamiento de la competencia, buscando identificar los patrones que utilizan en la fijación de sus precios y así mantenerse, por lo menos, dentro de las tres empresas que ofrecen los precios más bajos.

El presupuesto de ventas se elaborará con el criterio sugerido en la guía de *Capstone*, en donde se proyectan las ventas en base al peor escenario. La metodología que se utiliza para estimar el número de unidades que se proyecta vender es en base a la evaluación obtenida de los clientes en el Courier, si el producto recibe la más alta puntuación del segmento, a la participación actual del mercado de la empresa se le aumenta de un 10% a 20% en función de la posición relativa de la competencia en la evaluación de los clientes.

Para estimular las ventas de los productos de estos segmentos, se invertirá agresivamente en publicidad y promoción para que el “conocimiento del producto” y su “accesibilidad” alcancen y mantengan niveles mínimos del 70% en los primeros 4 años.

2.8.3 Departamento de Producción

El criterio que se utilizará en este departamento para determinar el número de unidades que se van a producir cada año, será el sugerido en la guía de *Capstone*, en donde el número de unidades a producir se determina de acuerdo al mejor escenario de ventas. Nuevamente la herramienta que será muy útil para cuantificar estas ventas, es la evaluación del consumidor presentada en el Courier. Con esta información es posible determinar la posición relativa de los productos de la compañía frente a la competencia. Si la evaluación de los productos se encuentra dentro de las tres mejores, se producirá una cantidad adicional equivalente, desde uno, hasta tres meses de ventas.

Con el objetivo de reducir los costos de producción para competir efectivamente en una estrategia basada en precio, el plan estratégico contempla invertir en automatización en el segmento de *Low End* desde el primer año, a razón de alcanzar el nivel máximo de 10 en un periodo de 3 años.

En el segmento *Traditional*, se planea aumentar la automatización a partir del segundo año, para alcanzar un nivel de 8 entre el quinto y sexto año.

Este aumento en la automatización, se proyecta que incremente significativamente las ventas del segmento, por lo que se está previendo comprar capacidad de planta en la medida que se vaya requiriendo.

2.8.4 Departamento de Recursos Humanos

Una de las prioridades de este departamento, consiste en aprovechar de la mejor manera las oportunidades que se presenten durante la simulación para aumentar el nivel de capacitación y las condiciones laborales de los trabajadores. En este módulo donde podemos modificar las variables necesarias para elevar la calidad en los recursos del personal de la empresa. Mientras mayor sea la inversión en este rubro, menor serán las mermas en la producción, impactando directamente en los costos de nuestros productos.

Dado el enfoque de nuestra estrategia, invertir en el capital humano es una prioridad para alcanzar nuestros objetivos.

2.8.5 Departamento de Finanzas

Esta estrategia requerirá hacer agresivas inversiones de manera temprana en rubros como Investigación y Desarrollo, automatización, promoción y publicidad, así como compra de capacidad. La apuesta en este tipo de estrategia es que a través de una competencia efectiva principalmente basada en precio, se logrará captar masa crítica necesaria al tiempo que los costos de operación se van abatiendo por economía de escala. En otras palabras, requiere inversión agresiva inicial, para lograr que la empresa sea eficiente y permita generar utilidad aun con precios por debajo del promedio. Mantendrá un nivel de apalancamiento entre 1.8 y 2.8, en cuanto a la estructura de deuda, se optara preferencialmente por los créditos a largo plazo, en caso de inversiones cuantiosas de crecimiento y/o innovación se podrá complementar con créditos a corto plazo y la emisión de acciones.

Este departamento buscará activamente mantener el precio de la acción en un valor igual o superior a\$ 37.0 dólares y las utilidades en 12 millones de dólares para el año 2017. Por supuesto que para lograr este objetivo es necesario trabajar en estrecha coordinación con los departamentos de investigación, desarrollo, mercadotecnia, producción y gestión de calidad.

2.9 Evaluación de la estrategia

Para determinar si el desempeño de la organización está siendo congruente con los objetivos, es necesario implementar un proceso de evaluación continuo que permita identificar oportunamente las probables desviaciones y hacer las correcciones y/o adecuaciones necesarias.

Una herramienta que ha demostrado su efectividad en este proceso es el cuadro de mando integral, o *Balance Score card*²⁴. La ventaja fundamental de esta herramienta radica en que integra aspectos que tradicionalmente no se tomaban en cuenta y los agrupa en cuatro áreas fundamentales que presentan una fotografía completa del desempeño de la organización a través de diferentes perspectivas que se obtienen al contestar las siguientes preguntas: como ven los clientes la organización, en que se deben mejorar los procesos, como crear mayor valor a través de la experiencia adquirida y cómo se encuentra la situación financiera de la compañía.

El desempeño de la organización es evaluado anualmente a través del cuadro de mando integral dividido en cuatro áreas: financiera, procesos internos de negocio, aprendizaje y crecimiento, y clientes. En cada una de estas, se señala con claridad los rangos esperados. Además, estos rangos se modifican en algunos renglones de acuerdo al grado de madurez que va adquiriendo la compañía.

2.10 Conclusiones

Después de haber establecido la misión, visión y los objetivos a largo plazo, se seleccionó la estrategia más adecuada para lograrlos, con base en las condiciones del mercado y de la compañía. El siguiente

²⁴Ibid.

gran reto, es alinear los esfuerzos de todos los departamentos con la estrategia seleccionada. El principal desafío radica en identificar y elegir las acciones que contribuyen a fortalecer la estrategia elegida de aquellas que la debilitan. Párrafos atrás se mencionó que este proceso de selección, requiere de renuncias significativas, porque si la elección es ser competitivos en precio, se tiene que renunciar a la aspiración de ofrecer los productos más novedosos y con los más altos estándares de la industria. O bien, si se desea ser líder en innovación y rendimiento, no se podrá competir con base en los precios más bajos. Perder de vista esta lógica, podría disminuir la eficiencia de la estrategia e incluso hacerla fracasar.

Una vez teniendo claridad en el planteamiento estratégico, es decir, la visualización hacia dónde se quiere dirigir la empresa en el futuro próximo habiendo identificado la estrategia a seguir, se habrá realizado un paso fundamental en la búsqueda del éxito de la compañía. Sin embargo haber hecho lo anterior, no garantiza el logro de los objetivos, otro elemento igualmente importante es la ejecución de lo que se planeó. La habilidad que tenga el equipo directivo para ejecutar, monitorear el desempeño y hacer los ajustes operativos así como los estratégicos según se requieran, será lo que permita materializar el pensamiento estratégico y contribuya al éxito empresarial de largo plazo.

Para concluir este capítulo, es importante resaltar que un adecuado proceso de evaluación permite identificar si se está avanzando en la dirección correcta y a la velocidad programada hacia el logro de los objetivos de largo plazo. Este proceso de evaluación continua aporta información fundamental para hacer los ajustes necesarios y obtener el máximo beneficio de la estrategia implementada.

CAPÍTULO III

REPORTE ANUAL 2015 y 2016

3.1 Introducción

En este capítulo y en los sucesivos se estará analizando los resultados obtenidos con base en los objetivos trazados en el *Balance Score card* a lo largo de la competencia en donde se muestran el impacto de las decisiones tomadas con base en la estrategia seleccionada para la compañía *Andrews*.

Analizaremos los resultados de las decisiones tomadas durante los años 2015 y 2016 y las consecuencias de las mismas. En el desglose del presente análisis es evidente que los resultados obtenidos durante el año 2015 no fueron satisfactorios financieramente, pero se sentaron las bases estratégicas para el crecimiento a mediano y largo plazo y la consolidación de los resultados, como consecuencias estos beneficios se empiezan a ver en el año 2016.

	Mediano plazo 2017	Largo plazo 2022	Real 2015	Real 2016
Finanzas				
Precio de la acción	>\$37	>\$80	16.77	15.84
Utilidad	\$12M	\$30M	(\$8,766M)	\$1,150M
Apalancamiento	1.8-2.8	1.8-2.8	2.4	2.7
Procesos de negocios internos				
Costos de acarrear inventario	<2%	<1%	4%	1.46%
Contribución marginal	>32%	>36%	23%	28.6%
Crecimiento y aprendizaje organizacional				
Rotación de empleados	<7%	<6%	10%	7%
Clientes				
Awareness	3.5	4.5	1.1	0.6
Accesibilidad	3.5	4.5	1.5	3.5
Satisfacción del cliente	3.5	4.5	2.3	3.5

Tabla 5 Balance Score card

3.2 Indicadores de finanzas de la empresa *Andrews* correspondientes al año 2015 y 2016.

Partiendo de los objetivos y los indicadores del *Balance Score card* es importante mencionar que los resultados del año 2015 fueron poco alentadores, debido a que la empresa *Andrews* tuvo el más bajo desempeño arrojando un perdida de (\$8.7) millones. La empresa que mayor utilidad obtuvo fue Ferris con \$5.3 millones. Los resultados negativos obtenidos durante este año se debieron a que las ventas del producto *Able* estuvieron muy por debajo de las proyectadas. Afortunadamente para la compañía en el año 2016 se presentó una importante mejora en las ventas lo que permitió obtener utilidades en el ejercicio.

Para el año 2015 Andrews fue la empresa con menor valor en el mercado con un precio de acción en \$16.77 dólares teniendo un decremento en el periodo de \$17.5 dólares, la empresa con mayor valor en el mercado fue Ferris terminando la acción en \$40.87 con un crecimiento del 19%.

El valor de la acción cayó significativamente debido a que no se obtuvo utilidad en el ejercicio, adicionalmente no se otorgaron dividendos y se emitieron acciones para financiar los costos de automatización que se requerían para implementar la estrategia a largo plazo.

Para el año 2016 Andrews registro una ligera pérdida en el valor de la acción del 4% siendo la menor en relación a la competencia a excepción de Ferris ya que esta tuvo una ganancia del 10% en relación al 2015.

En cuanto al endeudamiento de largo plazo los que mayor préstamo tienen es Digby para el año 2015 y se mantiene en el 2016, siendo Ferris el que menor apalancamiento tuvo, esto explica los resultados de Ferris en el *Balance Score card*, mientras que Andrews tuvo una deuda del 69% mayor en relación a Digby, con un total de \$73.8 millones.

Indicadores	Andrews	Baldwin	Chester	Digby	Erie	Ferris
Apalancamiento	2.4	2.8	2.3	2.3	2.0	2.2
Utilidad	(8,766,004)	(1,689,043)	6,736,387	(1,792,469)	4,939,146	5,366,152
Precio de la acción	\$16.77	\$26.78	\$35.26	\$28.79	\$40.04	\$40.87

Tabla 6 Indicadores financieros por empresa

Estado de Resultados	2015						2016					
	Able	Acre	Adam	Aft	Agape	NA	Able	Acre	Adam	Aft	Agape	NA
Ventas	\$22,303	\$42,226	\$18,926	\$9,511	\$9,233	\$0	\$22,849	\$44,307	\$16,959	\$30,289	\$28,806	\$0
Costos Variables	\$19,195	\$33,385	\$11,968	\$7,214	\$6,678	\$0	\$22,375	\$19,501	\$11,169	\$25,856	\$23,308	\$0
Margen de Contribución	\$3,108	\$8,841	\$6,958	\$2,297	\$2,555	\$0	\$474	\$24,806	\$5,790	\$4,434	\$5,498	\$0
Costos del Periodo	\$6,363	\$8,759	\$5,016	\$3,481	\$3,525	\$1,000	\$4,661	\$8,444	\$4,271	\$6,064	\$5,006	\$1,000
Margen Neto	-\$3,255	\$82	\$1,942	-\$1,184	-\$971	-\$1,000	-\$4,187	\$16,362	\$1,519	-\$1,631	\$493	-\$1,000

Tabla 7 Estados financieros por producto

Para el año 2015 el producto con mayores ventas fue Acre manteniéndose para el año 2016, sin embargo el margen de contribución fue casi nulo para el año 2015, esto se debió a la fuerte inversión que se hizo en la automatización incrementándose de 5 a 10 siendo también el más alto en el total de costos, pero esas inversiones se vieron reflejadas en el año 2016 ya que el margen de contribución neto fue de

\$16.3 millones, en general a todos nuestros productos se le invirtió considerablemente en la parte de la promoción sobre todo en los productos de los segmentos que nos estamos enfocando esto ocasionó que nuestro margen neto fuera negativo o muy bajo. Por otro lado, el producto que menos unidades vendió en 2015 fue Agape, generándonos pérdida, pero para el 2016 las ventas en este producto incrementaron 32% lo que nos permitió obtener utilidad al final del ejercicio.

Andrew	2014	2015	2016
Total active circulante	\$20,358	\$46,893	\$49,907
Total activos fijos	\$75,867	\$77,433	\$92,827
Total activos	\$96,225	\$124,327	\$142,734
Total pasivos	\$48,283	\$73,151	\$87,808
Capital + pasivos	\$96,225	\$124,327	\$142,734

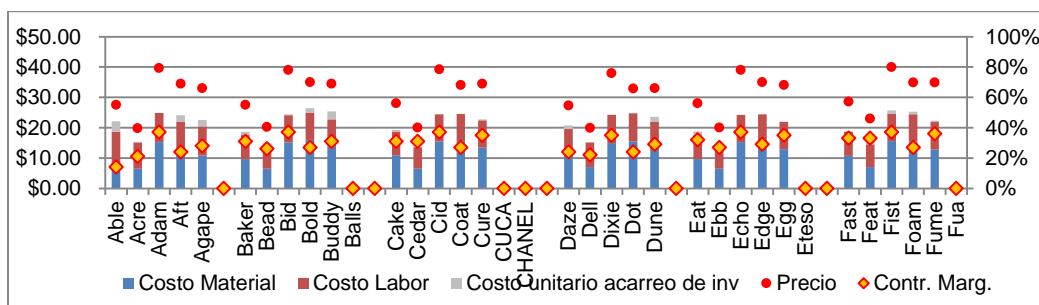
Tabla 8 Balance General Andrews

Andrew	2014	2015	2016
Ventas	\$101,073	\$102,200	\$143,211
Costo variable	\$72,513	\$78,441	\$102,208
EBITA	\$11,996	-\$6,257	\$11,006
Utilidad neta	\$4,189	-\$8,766	\$1,150

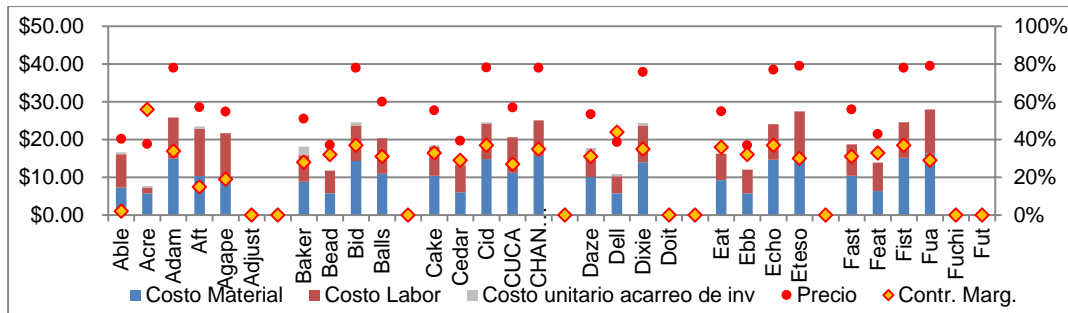
Tabla 9 Estado de resultados Andrews

Los estados financieros muestran para el año 2015 resultados negativos, pero esto se debió a las fuertes inversiones que se hicieron en la automatización del producto Acre y al incumplimiento del pronóstico de ventas, por otro lado para el año 2016 las ventas para la empresa Andrews incrementaron alentadoramente en un 40% dejándonos una utilidad positiva.

3.3 Indicadores de procesos de negocios internos de la empresa Andrews correspondientes a los años 2015 y 2016.



Gráfica 3 Estructura de costos, precios y margen de contribución 2015



Gráfica 4 Estructura de costos, precios y margen de contribución 2016

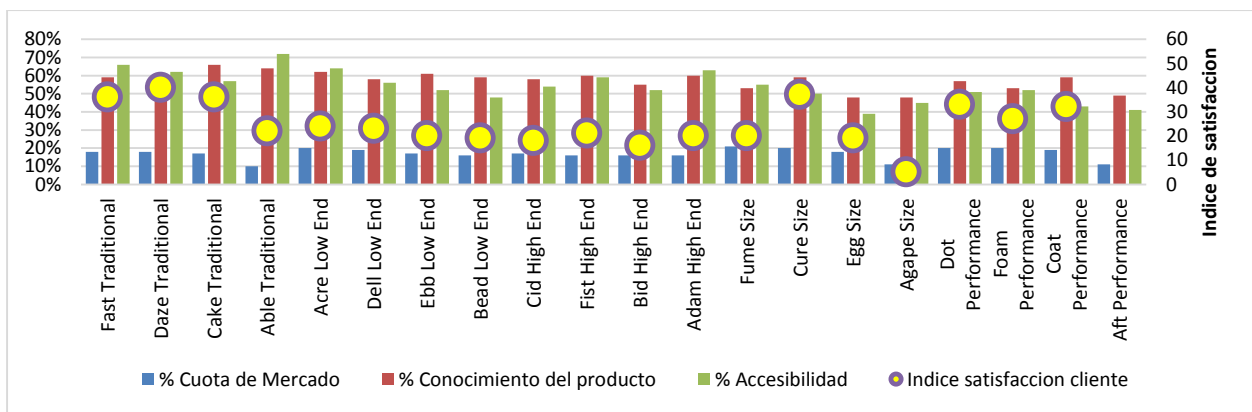
Observando los métricos clave definidos en el *Balance Score card*, para los periodos 2015 se puede observar que los resultados en ambos años no fueron satisfactorios. La razón para este resultado fue que la estimación de venta y de producción para 2015, muy específicamente para el producto Able en el segmento *Traditional* fueron equivocadas con un margen de error muy elevado. La expectativa fue que aun cuando los cambios en las características del producto encaminadas a moverlo al segmento de *Low End* fueran a tener efectividad a finales de año, a través de precio e inversiones en promoción y distribución agresivos se podría competir, inclusive se produjo muy por encima para asegurar que no se presentara falta de inventario sin embargo se desestimó que los competidores harían movimientos agresivos en el posicionamiento de sus productos que tuvieron efecto algunos de ellos desde la primera mitad del año mejorando con ellos la edad de sus productos, la cual es el primer criterio de compra en este segmento.

De esta manera la venta inicialmente pronosticada no se concretó afectando fuertemente la absorción de costos de la compañía en su conjunto, pero además el error en la estimación de producción tuvo un doble efecto negativo incremental al anterior. Vender aproximadamente la mitad de lo producido originó un costo muy elevado de acarreo de inventario, 13% sobre el precio de venta, afectando negativamente en la misma magnitud la contribución marginal. En cuanto a los niveles de automatización, se invirtió considerablemente en la planta de *Acre* para lograr el nivel máximo de 10 destinado a la producción del año 2016 en el segmento de *Low End*, lo cual permitirá tener una posición competitiva ya que el competidor que invirtió en mayor medida en este segmento fue Digby, proyectando un nivel de automatización de 8.

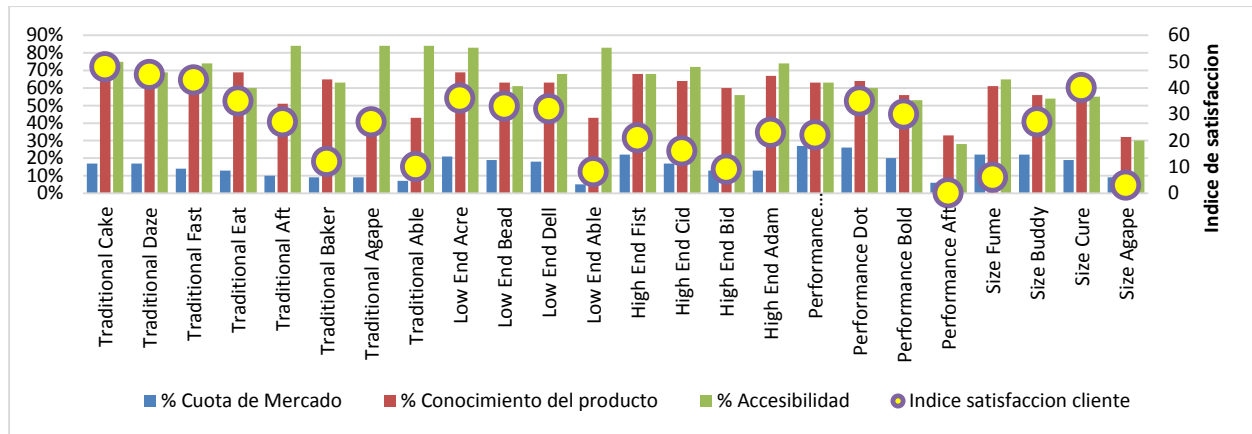
El resultado observado en 2016 confirmó que la estrategia originalmente planeada para el segmento de *Low End*, dio resultado en el producto *Acre*, permitiendo elevar significativamente el margen de contribución, reduciendo drásticamente el costo de labor. En el caso de *Able* este año se movió al segmento *Low End*, aunque tuvo una venta significativa, el margen de contribución fue prácticamente nulo debido a que se vendió al costo de producción de 2015. Sin embargo, habiendo movido la automatización a un nivel de 7 en este año, la expectativa es tener un costo de producción más competitivo que permita incrementar el margen de contribución. Caso similar es el de los productos *Aft* y *Agape*, que habiéndose movido al segmento de *Traditional*, sus costos de labor no son tan competitivos por lo que la inversión hecha en automatización para llevarlos a niveles de 6 se espera puedan rendir mejores resultados a partir del 2017.

En relación a la capacidad instalada en las cinco plantas productivas, se tomó la decisión de adecuar su tamaño a un nivel que garantice una utilización de planta superior al 130% hasta el año 2017, por ello se vendió 1 millón de unidades de producción de la planta de *Able*, adicionalmente se vendieron 350 mil unidades de producción de la planta de *Adam*. La estrategia en cuanto a la administración de capacidad se refiere, es que al migrar el producto *Able* a *Low End*, se tendrá una capacidad combinada entre este último y *Acre* de 2400 unidades.

3.4 Indicadores de clientes de la empresa Andrews correspondientes al año 2015 y 2016



Gráfica 5 Año 2015, accesibilidad, posicionamiento, cuota de mercado y satisfacción del cliente



Gráfica 6 Año 2016, accesibilidad, posicionamiento, cuota de mercado y satisfacción del cliente

Nuestro bajo performance durante el año 2015 en el rubro de posicionamiento de nuestro producto se debió principalmente a no haber invertido suficiente en la mezcla de promoción para dos productos principalmente, Agape y Aft, ya que al encontrarse en transición al segmento de *Traditional* el presupuesto de ventas no era muy elevado, pues era necesario ser conservadores en las inversiones para no afectar negativamente al margen de contribución. Durante el año 2016 la historia se repitió, pues tres de nuestros productos, Able, Aft y Agape quedaron ubicados en movimientos de transición, lo que hizo que tuvieran un bajo posicionamiento en los mercados que estaban dejando, pero a la altura del estándar del nuevo segmento donde se reubicaron.

La mezcla de medios para la promoción de nuestros productos ejercida en ambos años obedeció a una estrategia agresiva en los dos productos que ya estaban posicionados, Acre y Adam, pero conservadora en los productos, Able, Aft y Agape, lo que condujo que el resultado en el *Balance Score card* en el rubro de posicionamiento fuera deficiente, con apenas 1.1 del 3.5 deseado al corto plazo. Sin embargo, una vez que logremos el posicionamiento de los productos de acuerdo a nuestra estrategia de nicho con base al ciclo de vida de los productos, la inversión será agresiva en los tres segmentos, con el objetivo de arrebatar mercado a nuestra competencia.

La historia fue diferente en cuanto a la accesibilidad a nuestros productos durante los años 2015 y 2016 ya que al ser una inversión por segmentos teníamos que ser agresivos en aquellos a los que

nuestros productos estaban siendo reposicionados, es decir, *Low End* y *Traditional* y mantener una constante en un segmento que en un futuro cercano sería clave, como lo es *High End*.

La estrategia anterior obedeció a no perder terreno ante nuestros competidores en los segmentos de enfoque de una estrategia de nicho con ciclo de vida del producto, en donde el dejar de hacer inversiones en nuestros canales de distribución, nos limitaría los volúmenes de venta que esta estrategia necesita para ser rentable.

Dado a la pobre inversión a segmentos en los que íbamos de salida, el indicador en el *Balance Score card* se vio arrastrado a solo 1.5 de los 3.5 deseables en el mediano plazo, pero las expectativas están que a partir del 2017 ya que nuestros productos estén bien posicionados, tengamos un incremento exponencial en este rubro.

Los niveles de satisfacción del cliente durante el año 2015 no estuvieron dentro de los niveles esperados debidos principalmente a que tres de los cinco productos con que cuenta la compañía fueron reposicionados. Los cambios realizados tuvieron como objeto abandonar los segmentos *Size* y *Permormance*, sus productos se movieron al segmento *Traditional*. Otro cambio similar ocurrió con el producto *Able*, que se encontraba en *Traditional* y fue movido a *Low End*. El propósito primordial de estos cambios es enfocar las cinco plantas productivas de Andrews en los tres segmentos que actualmente se atienden.

El plan diseñado para hacer estos cambios contemplaba que durante todo el año 2015 los productos reubicados se venderían en sus segmentos de origen, sin embargo los resultados en las ventas estuvieron muy por debajo de lo esperado, especialmente en el producto *Able*, cuya evaluación del consumidor fue una de las más bajas, con tan solo 12 puntos. Las ventas de este producto solo alcanzaron el 9% del segmento. Al realizar un análisis posterior de la causa de tan baja evaluación, se encontró que este producto se estuvo vendiendo la mayor parte del año con una edad mayor a tres y la edad ideal de este segmento es de dos solamente, por lo que rebasaron los límites establecidos por el cliente.

Los otros dos productos reubicados también tuvieron muy baja evaluación del cliente, sin embargo sus ventas alcanzaron el 11% de participación de los segmentos de *Size* y *Performance*.

La evaluación del consumidor en los dos productos que se mantuvieron en su segmento de origen fue muy positiva y estuvieron dentro de las dos mejores en los segmentos de *Low End* y *High End*.

En el año 2016 la satisfacción del cliente respecto a los productos de la compañía mejoró considerablemente. Nuevamente en el segmento *Low End* su producto *Acre* fue el segundo mejor evaluado. En *High End* la evaluación fue buena y se mantuvo en un nivel intermedio debido a que ya aparecieron un par de productos nuevos en este segmento que encabezaron el puntaje en la satisfacción del cliente. En cuanto a los tres productos reposicionados durante el año 2015, dos de ellos ya lograron niveles competitivos que permitieron mejorar sus ventas, solo se quedó rezagado nuevamente el producto *Able* con una evaluación de tan solo 8 puntos debido a que es muy joven para un segmento que prefiere productos de 7 años de edad.

3.5 Indicador de crecimiento y aprendizaje organizacional de la empresa *Andrews* correspondientes al año 2015 y 2016

El indicador que engloba los distintos factores de crecimiento y aprendizaje organizacional es el de la rotación de empleados, ya que consideramos que colaboradores con la capacitación adecuada y con una continua satisfacción en su aprendizaje, tienden a permanecer más tiempo en la compañía.

Durante el primero años, no tuvimos inferencia en este indicador del *Balance Score card*, ya que el módulo de recursos humanos no estaba disponible, para el 2016 se invirtió la máxima cantidad permitida que fue \$5000 dólares para reclutamiento por empleado y 80 horas de capacitación al año.

3.6 Análisis de la industria

Las previsiones para la industria en general son reservadas, pues se tiene pronosticado la reducción de crecimiento en más de un 40% para segmentos de alto volumen como *Traditional* y *Low End* y de más

del 50% para segmentos de especialización, tales como *High End*, *Performance* y *Size*, lo que nos habla de una desaceleración económica en la industria de la tecnología para el año 2017. Esto nos obliga a ser cautelosos con el manejo de los recursos y la inversión en producción, buscado elevar más la eficiencia aprovechando de mejor manera su capacidad.

La empresa que mantiene el liderazgo para los dos años tanto efectivo como en utilidades es *Ferris* mientras que *Andrews* si bien mejoró de un año a otro aún se mantiene con números preocupantes. Por otro lado también los inventarios de *Andrews* fueron los más altos de la industria para el 2015 terminando con \$27.4 millones esto explica su bajo nivel en el efectivo, mientras que para el año 2016 disminuyeron un 43%. La empresa que se mantiene con mejores niveles de inventario es *Erie*.

Si bien para el año 2015 *Andrews* fue la empresa que menos vendió, para el 2016 repuntaron sus ventas, siendo el líder de la industria en este rubro, incrementando un 40%. La empresa que más vendió en el año 2015 fue *Digby* con un total de \$125.8 millones, en donde *Andrews* solo vendió \$102.2 millones y para el año 2016 fue la que más vendió con un total \$143.2 millones.

En cuanto a la planta y el equipo la industria que más le ha invertido es *Digby* con una inversión de \$174.6 millones. *Andrews* fue la segunda más baja debido a que vendió capacidad para invertir en la automatización de *Acre* terminado el segundo año con \$136.8 millones habiendo vendido el 60% de la capacidad de planta en el segmento de *High End*.

Nuestra competencia, al mismo tiempo que nosotros, busca consolidar sus estrategias de largo plazo, y aunque en algunas compañías rivales ya es claro observar su estrategia, en otras aún existe la incertidumbre y parecer ser que están a la expectativa de buscar oportunidades en el futuro cercano conforme se definan más claramente los mercados. A continuación una breve descripción del resto de los competidores de *Andrews*.

Baldwin apostó por una estrategia de diferenciación de nicho, siendo *Size* y *Performance* sus objetivos potenciales. Para operar financieramente estos segmentos, está tratando de capitalizar el volumen de *Low End*, mismo que automatizó a un nivel de 7 buscando de hacer economía de escala y bajar sus costos operativos. En el mediano plazo, todo indica que estarán reforzando su presencia en

Traditional, ya que desarrollaron un nuevo producto. Para *Andrews*, representa una amenaza en los segmentos de mayor *Low End* ya que su está reposicionando su producto de *Traditional* a *Low End*.

Chester apunta a ser un diferenciador en todos los segmentos, con especial énfasis en *High End*, *Size*, y *Performance*. Sus nuevos productos, *Cuca* y *Chanel* entraron al segmento de *High End* y *Traditional* respectivamente, aunque no con muy buena posición, lo que repercutió en bajas ventas. Posee muy buen potencial en *Traditional* con su producto *Cake* el cual fue evaluado muy favorablemente por el consumidor con 48 puntos habiendo invertido también en su automatización llevándola a nivel de 6. *Chester* tiene una cierta tendencia a disminuir su deuda y en el año 2016 no solicitó financiamiento, lo cual podemos ver en sus bajos niveles de inversión, así como el enfocar sus recursos a la producción de nuevos productos, es decir, buscan una flexibilidad operativa y financiera en el corto y mediano.

Con base en el análisis de los dos primeros dos años todo parece indicar *Digby* se está enfocando a la estrategia de bajo costo con ciclo de vida en el producto, ya que ha elevado de manera agresiva sus automatizaciones en los segmentos de *Traditional* y *Low End*, por lo que son una amenaza directa para *Andrews*, con la variante de mantener presencia en el segmento de *Performance*. Los datos señalan que estarán reposicionando su producto *Dune* del segmento *Size* a *Low End*. La automatización de su planta al parecer la están haciendo a través del financiamiento con opciones a largo plazo, y con la emisión de acciones, lo que probablemente nos dé una ventaja en el mediano plazo, pues nosotros hicimos esta inversión desde el año 2015. En relación a su nuevo producto *Doit* que saldrá en 2017, creemos que estará posicionándose en los segmentos de *High End* o *Performance*, lo cual confirmaría la hipótesis del ciclo de vida.

Erie apuesta por una estrategia de bajo costo y bajos precios, buscando mantener presencia en casi todos los segmentos exceptuando *Performance*, donde ya vendieron su capacidad. Muy probablemente continuará con inversiones más agresivas en su automatización de planta en sus productos de *Low End* y *Traditional*, lo que podría representar una competencia en estos segmentos para nuestra compañía. Por otro lado mantienen presencia media en el segmento de *High End* ya que lanzaron un nuevo producto en el mismo con una posición aceptable.

Ferris es el que ya denota la estrategia más clara, al buscar la diferenciación de nicho, con presencia en segmento de alto margen, tales como *High End*, *Performance* y *Size*, con la variable de mantener presencia en *Low End* para absorber sus gastos. Si bien han tenido un par de años con un buen comportamiento, tanto financiero como operativo, cabe mencionar que en los segmentos de *Size*, *Performance* y *High End*, no contaron con los mejores resultados en el índice de satisfacción de sus productos, sin embargo fueron capaces de capturarla mayor cuota de mercado debido a que tuvieron inventario disponible a diferencia de su competencia que se quedó sin inventario.

3.7 Conclusiones y ajustes para el año 2017

Dado los resultados favorables en el año 2016, en donde comenzamos a capitalizar las agresivas decisiones estratégicas del año 2015, seguiremos apegados a nuestro planteamiento estratégico original de líder en costos con enfoque en el ciclo de vida del producto. Adicionalmente estaremos incrementando la inversión en iniciativas de calidad total para continuar reduciendo nuestros costos de material y mano de obra.

Como acciones para el próximo año, capitalizaremos nuestro liderazgo en el segmento de *Low End*, con una agresiva estrategia de precio, buscando quedar en los dos primeros lugares de competitividad y en conjunto con nuestros bajos costos de producción, generar atractivos márgenes de contribución. Así mismo, con la reposición de nuestro producto *Able* en el sector, vamos complementar nuestra capacidad para atender la demanda del sector.

En el segmento de *Traditional*, vamos a consolidar nuestros productos de *Aft* y *Agape*, con base en la edad y el precio, con el afán de conseguir una atractiva cuota de mercado que aunado a los márgenes obtenidos en *Low End*, repercuta en un margen de contribución del 37%.

En cuanto al segmento de *High End*, para el año 2017 lanzaremos nuestro producto *Adjust*, el cual esperamos ayude a captar la mayor demanda posible.

CAPÍTULO IV

REPORTE ANUAL 2017 y 2018

4.1 Introducción

Las decisiones tomadas durante el año 2015 y 2016 fueron pensadas para lograr resultados en mediano y largo plazo, por lo que en este capítulo veremos los resultados obtenidos en los años 2017 y 2018 y validaremos las decisiones anteriormente tomadas, así como los ajustes realizados a lo largo del periodo. A continuación, haremos un desglose de nuestros indicadores clave en el *Balance Score card* a lo largo de los diferentes subcapítulos.

	Mediano plazo 2017	Largo plazo 2022	Real 2015	Real 2016	Real 2017	Real 2018
Finanzas						
Precio de la acción	>\$37	>\$80	16.77	15.84	31.12	33.43
Utilidad	\$12M	\$30M	(\$8,766M)	\$1,150M	\$5,182M	\$3,659M
Apalancamiento	1.8-2.8	1.8-2.8	2.4	2.7	2.5	2.8
Procesos de negocios Internos						
Costos de acarrear inventario	<2%	<1%	4%	1.46%	2.96%	2%
Contribución marginal	>32%	>36%	23%	28.6%	39.00%	46.70%
Crecimiento y aprendizaje organizacional						
Rotación de empleados	<7%	<6%	10%	7%	6.9%	6.8%
Clientes						
Awareness	3.5	4.5	1.1	0.6	1.5	2.4
Accesibilidad	3.5	4.5	1.5	3.5	4.9	5
Satisfacción del cliente	3.5	4.5	2.3	3.5	4.7	5

Tabla 10 Balance Score card

4.2 Indicadores de finanzas de la empresa Andrews correspondientes al año 2017 y 2018

Partiendo de los objetivos y los indicadores del *Balance Score card* es importante mencionar que para el año 2017 los resultados fueron bastante alentadores en donde la empresa con menor utilidad neta fue Chester arrojando un ganancia de \$6.8 millones seguida por Andrews con una ganancia de \$5.1 millones mientras que la de menor utilidad fue Erie con una pérdida de (\$4.3) millones, estos resultados favorables para Andrews se debieron a las inversiones en automatización que se hicieron en años anteriores en donde este año se vieron los beneficios, principalmente en el producto de Acre.

Para el año 2018 aunque los resultados también fueron favorables las ganancias disminuyeron un 40% respecto al año 2017.

Para el año 2017 la empresa con mayor valor en el mercado fue Chester con un precio de acción en \$42.41 seguida por Ferris aunque esta última perdió teniendo un decremento en el periodo de (\$6.59), seguida por Andrews en donde terminó el ejercicio con un valor de \$31.12 dólares siendo esta la

empresa que mayor ganancia tuvo teniendo un incremento de \$15.77 dólares, aunque para el año 2018 Ferris se postuló como al número cerrando con \$37.33 pero aun así tuvo pérdida en el valor de la acción mientras que Andrews cerró el valor de su acción con un \$33.43 teniendo un incremento en el periodo de \$2.32.

Este incremento se dio debido a la utilidad que se obtuvo por el ejercicio y debido a los dividendos otorgados ya que Andrews y Digby fueron las únicas en otorgar dividendos para el año 2018.

En cuanto al endeudamiento de largo plazo los que mayor préstamo tienen es Baldwin para el año 2018, siendo Ferris el que menor apalancamiento tuvo, esto explica los resultados de Ferris en el *Balance Score card* y se debe a la estrategia que están utilizando, mientras que Andrews tuvo una deuda de \$68.9 millones, y Baldwin cuenta con un total de \$73.5 millones.

Indicadores	Andrews	Baldwin	Chester	Digby	Erie	Ferris
Apalancamiento	2.8	3.3	1.7	2.2	2.9	1.6
Utilidad	\$3,659,000	(\$550,000)	\$4,103,000	\$3,166,000	(\$2,934,000)	\$4,204,000
Precio de la acción	\$33.43	\$16.68	\$30.66	\$33.52	\$12.83	\$37.33

Tabla 11 Indicadores financieros por industria al 2018

Estado de Resultados	2017						2018					
	Able	Acre	Adam	Aft	Agape	Adjuts	Able	Acre	Adam	Aft	Agape	Adjust
Ventas	\$14,959	\$40,625	\$13,717	\$29,446	\$29,170	\$12,506	\$21,462	\$36,381	\$8,908	\$26,382	\$23,120	\$14,132
Costos Variables	\$11,235	\$16,130	\$9,532	\$20,199	\$18,269	\$9,925	\$13,885	\$12,797	\$6,138	\$15,005	\$12,301	\$9,415
Margen de Contribucion	\$3,724	\$24,495	\$4,185	\$9,246	\$10,901	\$2,582	\$7,578	\$23,584	\$2,771	\$11,377	\$10,819	\$4,718
Costos del Periodo	\$4,434	\$9,589	\$3,676	\$5,524	\$5,139	\$2,553	\$6,366	\$9,545	\$3,442	\$5,705	\$5,395	\$3,876
Margen Neto	-\$710	\$14,906	\$510	\$3,722	\$5,762	\$29	\$1,212	\$14,039	-\$672	\$5,672	\$5,425	\$842

Tabla 12 Estados financieros por producto

Para el año 2017 el producto con mayores ventas fue Acre manteniéndose para el año 2018, en general para todos los productos ya tuvimos margen neto esto se debió a las inversiones en la automatización que se hicieron a principios del año 2015 sin embargo el margen de contribución para Adam continua siendo negativo.

Para el año 2017 y 2018 las ventas en general por producto bajaron y se dio la introducción del producto Adjust el cual si ha tenido incremento en sus ventas lo cual quiere decir que ha sido bien

aceptado por los clientes, en general a todos nuestros productos se le invirtió considerablemente en la parte de la promoción sobre todo en los productos de los segmentos que nos estamos enfocando esto ocasionó que nuestro margen neto aun no fuera el esperado. Por otro lado, el producto que menos unidades vendió en 2017 fue Adame situación que se mantiene para el 2018.

Andrew	2014	2015	2016	2017	2018
Total activo circulante	\$20,358	\$46,893	\$49,907	\$39,936	\$37,586
Total activos fijos	\$75,867	\$77,433	\$92,827	\$97,893	\$114,813
Total activos	\$96,225	\$124,327	\$142,734	\$137,830	\$152,400
Total pasivos	\$48,283	\$73,151	\$87,808	\$82,733	\$98,654
Capital + pasivos	\$96,225	\$124,327	\$142,734	\$137,830	\$152,400

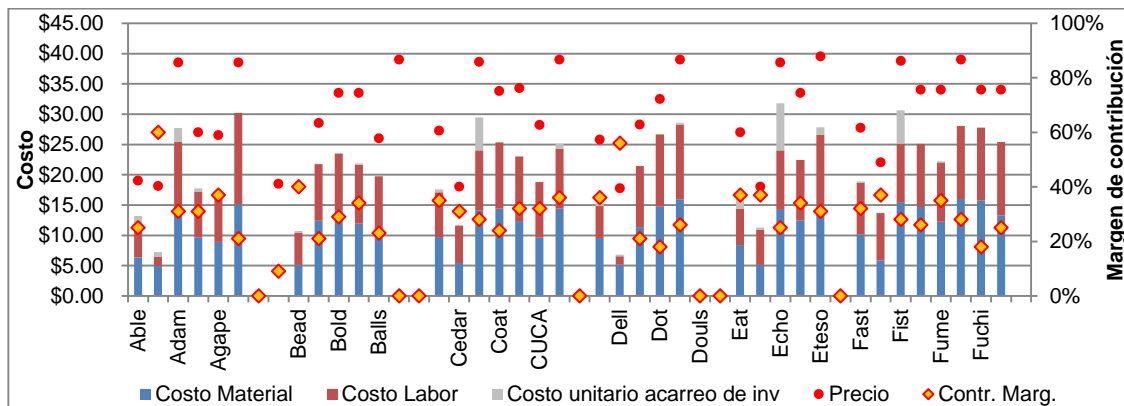
Tabla 13 Balance general Andrews

Andrew	2014	2015	2016	2017	2018
Ventas	\$101,073	\$102,200	\$143,211	\$140,422	\$130,386
Costo Variable	\$72,513	\$78,441	\$102,208	\$85,290	\$69,541
EBITA	\$11,996	-\$6,257	\$11,006	\$16,719	\$15,968
Utilidadneta	\$4,189	-\$8,766	\$1,150	\$5,182	\$3,659

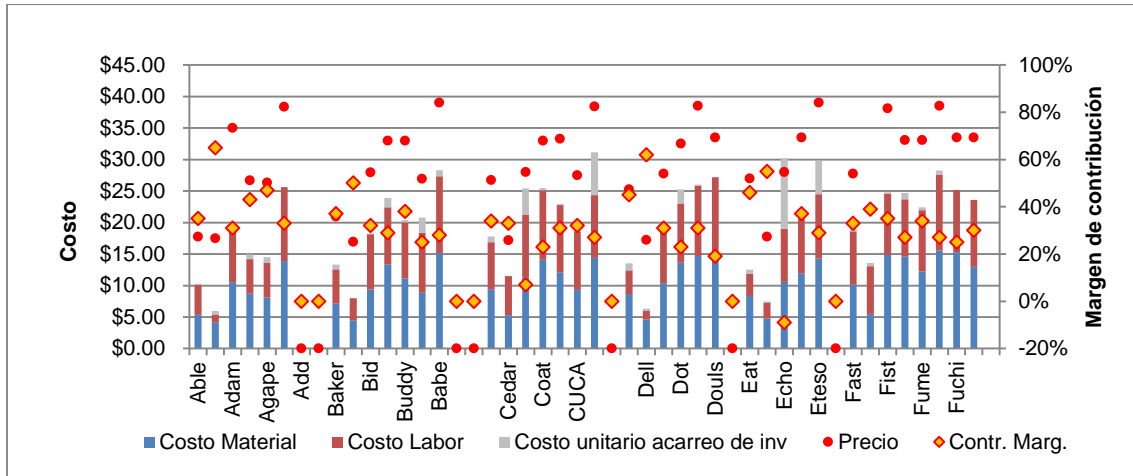
Tabla 14 Estado de resultados Andrews

Los estados financieros muestran para el año 2017 y 2018 resultados favorables en donde a pesar de que las ventas disminuyeron obtuvimos mayor utilidad especialmente en el 2017, esto se debió a las adecuadas decisiones tomadas en el año 2014 en cuanto la inversión de la planta.

4.3 Indicadores de procesos de negocios internos de la empresa Andrews correspondientes a los años 2017 y 2018.



Gráfica 7 Estructura de costos, precios y margen de contribución 2017



Gráfica 8 Estructura de costos, precios y margen de contribución 2018

Los resultados obtenidos en los dos métricos relacionados con procesos de negocios internos dentro el del *Balance Score card* correspondientes a 2017 y 2018 nos indican que el costo de acarrear inventarios estuvieron por encima del 2% definido como meta, y el margen de contribución marginal muestra una tendencia muy favorable logrando niveles por arriba del 40% en 2018 siendo Andrews la empresa con mejor posición en este rubro.

En relación al costo de inventario en 2017 los dos productos que representaron el mayor impacto fueron Able, y Adam, y en 2018 los productos que presentaron mayor costo de acarrear inventarios fueron Acre, Aft y Agape.

La utilización de capacidad de planta, se ha mantenido por arriba del 135% desde el arranque de operaciones, y por otro lado manteniendo la estrategia de tener capacidad aditiva en los segmentos fijados como objetivo, es decir, reposicionando productos y utilizando a la máximo las capacidades instaladas, a diferencia de lo que podría representar competir con un solo producto con una capacidad instalada muy grande.

Referente al segmento *Low End*, se incrementó la capacidad por 200 mil unidades para *Acre* en 2017 y 400 mil unidades para el producto *Able* en 2018, ya que este último estará teniendo un posicionamiento muy competitivo con lo que se espera incrementar la participación de mercado. Para el segmento *Traditional*, la capacidad con la que se cuenta será suficiente para cubrir la demanda que se

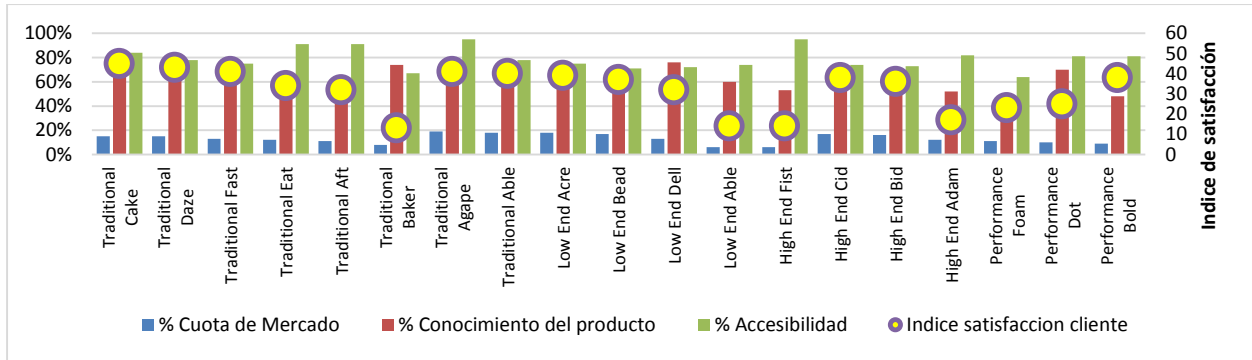
espera capturar. Esto es considerando las capacidades conjuntas de Adam (que está moviéndose de *High End* hacia *Traditional*), Aft y Agape. En el segmento de *High End*, el producto Adjust se quedó sin inventario en estos dos años debido a que el posicionamiento del producto fue muy positivo, sin embargo, la capacidad instalada no fue suficiente, manteniéndose en 200 mil unidades, por lo que en 2018 se invirtió en duplicar dicha capacidad que estará disponible a partir de 2019. De igual manera, se invirtió en adquisición de capacidad de planta por 300 mil unidades en el producto Add que saldrá al mercado el siguiente año, con lo que se anticipa que la capacidad conjunta de los dos productos en este segmento sea suficiente para cubrir la demanda correspondiente a la participación de mercado esperada.

Relativo a la automatización, se incrementó el nivel de automatización en Able, llevándolo a un nivel de 8, para mejorar la competitividad de costos de labor. El competidor Digby el cual está enfocándose en los mismos segmentos que Andrews representando competencia directa, llevó a su producto Daze a un nivel de 8.5, ya que se anticipa estará participando de lleno el segmento *Low End* a partir de 2019. Esto representará una amenaza en la competencia por costos en este sector, ya que ambas empresas competirán por capturar la mayor participación en un segmento que está en contracción, al mismo tiempo en que los dos buscarán mantener el margen de contribución más elevado de la industria. Por otro lado, también se invirtió en los productos de más reciente lanzamiento de la compañía, Add y Adjust, dejándolos en niveles de 3 y 3.5 respectivamente los cuales se consideran adecuados para productos que compiten en *High End*.

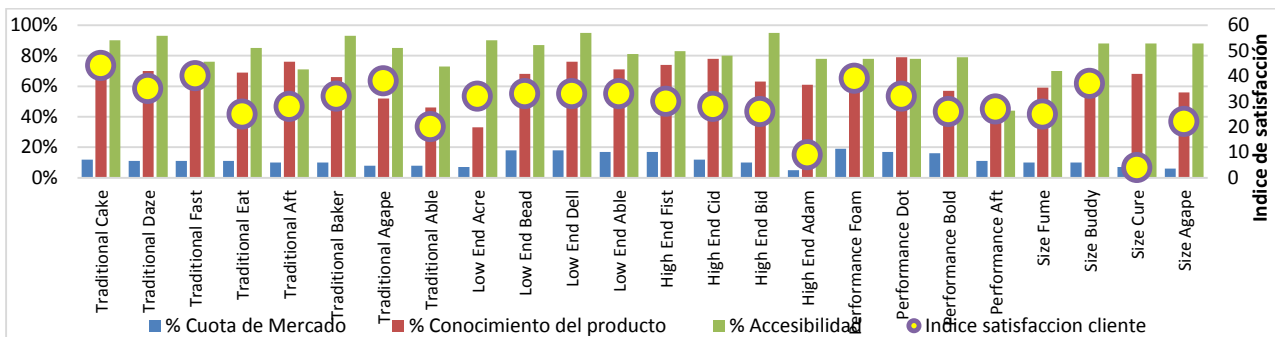
Podemos observar que los segmentos *Traditional* y *Low End* se mantienen altamente competidos, en los que prácticamente todas las compañías mantienen presencia. Por este motivo la guerra de precios se traduce en una guerra de costos, por lo que en adición a las inversiones de capacidad y automatización, iniciativas de mejora para reducción de costos se vuelven una necesidad para lograr mantenerse competitivos. Es por eso que Andrews, ha apostado por evitar invertir significativamente en capacidad adicional logrando capacidades aditivas, sin embargo, ha invertido estratégicamente en iniciativas de calidad total, particularmente proyectos de mejora que resulten en reducción de costos, tales como justo a tiempo, entrenamiento en calidad, ingeniería concurrente, *Seis Sigma* e iniciativas de sustentabilidad, siendo esta empresa la que mayor inversión efectuó en calidad

total, con un total de \$7.5M en 2017 y \$8.5M en 2018 las razones de reducción de costo de materiales de materiales y labor más altas , obteniendo 10.5% y 13.5% respectivamente para el período de 2018.

4.4 Indicadores de clientes de la empresa Andrews correspondientes al año 2017 y 2018



Gráfica 9 Año 2017, accesibilidad, posicionamiento, cuota de mercado y satisfacción del cliente



Gráfica 10 Año 2018, accesibilidad, posicionamiento, cuota de mercado y satisfacción del cliente

Tanto en las gráficas 9 y 10 podemos observar el desempeño de los diversos productos ofertados en los tres segmentos de interés para Andrews, Low End, Traditional y High End. Estas gráficas nos dan una clara idea de cómo están siendo evaluados los productos por los clientes, representados con un círculo amarillo y reflejado en la escala del eje vertical secundario, así como la el porcentaje del mercado que está consciente de los productos y los canales de venta para para que los adquieran (accesibilidad). En los subcapítulos subsecuentes, haremos el desglose de cada una de estas variables.

Durante el año 2017 obtuvimos un bajo posicionamiento por debajo del estándar de la industria principalmente en nuestros productos del segmento *Traditional*, *Agape* y *Aft*, ya que era necesario cuidar el margen de contribución y el presupuesto de promoción fue limitado. Sin embargo, durante el 2018, dadas las condiciones óptimas del año anterior, teníamos más capital en el departamento de Mercadotecnia y la inversión fue más agresiva en la inversión en medios, repuntando el posicionamiento en estos productos. Para los segmentos *Low End* y *High End* logramos un mejor desempeño y aunque en el *Balance Score card* aún estamos lejos de nuestra meta a corto plazo, estamos por arriba del estándar de la industria. Dado que nuestros productos ya están afianzadas en sus segmentos meta, el presupuesto de promoción tendrá una mayor eficacia.

La competencia en general no ha sido agresiva en sus presupuestos de mercadotecnia y esto nos ha permitido no tener un rezago considerable en cuanto al posicionamiento de nuestros productos. Sin embargo, dada nuestra estrategia de alcanzar volúmenes elevados para ser rentables, tenemos que incrementar el esfuerzo en este campo, para marcar una diferencia contra nuestros competidores. Vamos por el camino adecuado, ya que del año 2017 al año 2018 hubo un crecimiento del 70% en el *Balance Score card* quedando en este último año en un 2.4 del 3.5 deseado al corto plazo. Para los siguientes dos años, la meta es rebasar nuestro objetivo a mediano plazo.

El desempeño fue diferente en cuanto a la accesibilidad a nuestros productos durante los años 2017 y 2018 ya que hemos mantenido la agresiva tendencia de inversión en nuestros segmentos de competencia, marcando la pauta en la industria en los segmentos de *Low End*, *Traditional* y *High End*.

La estrategia anterior obedece a no ceder terreno ante nuestros competidores en los segmentos de enfoque de una estrategia de nicho con ciclo de vida del producto, en donde dejar de hacer inversiones en nuestros canales de distribución, nos limitaría los volúmenes de venta que esta estrategia necesita ser rentables.

Nuestro desempeño estratégico medido en el *Balance Score card* arrojó excelentes resultados durante ambos años, logrando superar nuestra meta de mediano plazo y a finales del 2018, inclusive superar la de largo plazo, obteniendo un puntaje de 5 de 5 totales en este rubro. Durante los siguientes años, reenfocaremos los recursos del departamento de Mercadotecnia a incrementar nuestro

posicionamiento, cuidando que nuestros puntos de venta y canales a nuestros consumidores mantengan el actual desempeño, el cual, es superior al de nuestra competencia.

En el año 2017 continuaron mejorando los niveles de satisfacción del cliente de la compañía Andrews. En el segmento *Traditional* los productos Aft y Agape fueron evaluados con 34 y 32 puntos respectivamente, esto contribuyó para que la compañía alcanzara la participación más alta con un 24%. La empresa Chester ocupó el segundo lugar con un 21% de participación con sus productos Cake y Cuca, los cuales son líderes del segmento en la evaluación del consumidor con 45 y 43 puntos. En el segmento *Low End* se mantuvo nuevamente el más alto nivel de satisfacción del cliente con el producto Acre, el cual fue calificado con 41 puntos, lo que hizo posible ser los líderes en participación de mercado con un 19%. La competencia en este segmento es muy intensa ya que las compañías Digby, Erie y Baldwin también cuentan con productos muy bien posesionados con 40, 39 y 37 puntos. Los niveles de satisfacción del producto Able continúan siendo bajos, sin embargo se proyecta que en el año 2019 será uno de los mejores evaluados del segmento ya que contará con una edad más adecuada a los requerimientos del consumidor. En *High End*, Andrews ocupa el tercer lugar en la participación de mercado con un 19.1%, la empresa líder es Ferris con un 23.9%, seguida por Chester con un 19.5%. Las tres empresas señaladas cuentan con dos productos cada una, en el caso de Ferris y Andrews uno de sus productos obtuvo la máxima calificación de 38 puntos. Lamentablemente para Andrews no fue posible aprovechar al máximo esta excelente evaluación debido a que la capacidad de la planta productiva era de tan solo 200 mil unidades.

Para el año 2018 la satisfacción del cliente con los productos de Andrews se mantuvo estable. En el segmento *Traditional* las compañías líderes en la evaluación del cliente son Chester con su producto Cake con 44 puntos y Ferris con Fast que obtuvo 40 puntos, mientras que las ventas alcanzadas por estas empresas fueron del 12% y 11% respectivamente.

Para *Andrews* la evaluación alcanzada por Aft fue de 35 puntos y una participación de 11%, en el caso de Agape su calificación fue de 32 puntos y una participación del 10%. La empresa Digby obtuvo las más altas participación conjunta del mercado con un 19%, su producto Dixie fue valorado con 38 puntos, aunque solo obtuvo ventas del 8% debido a su alto precio; en el caso de Daze su evaluación fue de 28

puntos, pero sus ventas se vieron favorecidas por un precio agresivo y alcanzaron un 11% en la participación del segmento, en cuanto al segmento *Low End*, *Acre* obtuvo la máxima calificación de 33 puntos junto con Dell de la compañía Digby y Bead de Baldwin. Esta evaluación permitió que las ventas de estos productos fueran las más altas del segmento con 20, 19 y 16 por ciento respectivamente, en el segmento *High End* el producto mejor evaluado con 39 puntos fue Fua de la empresa Ferris, sus ventas alcanzaron el 19% de participación, el segundo lugar en evaluación lo obtuvo el producto Adjust de Andrews con 37 puntos, sin embargo la participación de mercado fue muy baja con tan solo un 10% debido a su falta de capacidad productiva, el tercer lugar en la satisfacción del cliente fue para el producto Fist con 32 puntos lo que le valió un 17% de participación.

La compañía Ferris se benefició al capitalizar adecuadamente el error cometido por Andrews al lograr una participación conjunta del 36% con sus dos productos Fua y Fist.

4.5 Indicador de crecimiento y aprendizaje organizacional de la empresa Andrews correspondientes al año 2017 y 2018

El indicador que engloba los distintos factores de crecimiento y aprendizaje organizacional es la rotación de los empleados, ya que consideramos que colaboradores bien entrenados y con una continua satisfacción en su aprendizaje, tienden a permanecer por más tiempo en una compañía.

Andrews busca ser una empresa que agregue valor no solo a sus clientes y accionistas, sino también a sus empleados. Por lo tanto, se invierte en el capital humano por encima de los estándares de la industria, siendo la empresa que en conjunto con el entrenamiento y el presupuesto de reclutamiento, más invierte en sus empleados. Durante los años 2017 y 2018 el presupuesto en ambos segmentos fue topado a razón de obtener la máxima eficiencia posible, a manera de incrementar nuestra productividad y reducir la rotación del personal, empleados mejores capacitados tienen a entregar mejores resultados en el corto, mediano y largo plazo.

Nuestra competencia en generar ha sido medida con las inversiones en sus empleados, reflejándolo en inversiones moderadas en entrenamientos o en reclutamiento del personal. En el último año, solo Baldwin ha igualado nuestra mezcla de inversión en estos rubros, seguido de Erie.

Consideramos que para los próximos dos años, ante los precarios resultados de estas dos compañías, su inversión en este departamento disminuirá, quedando Andrews como la líder absoluta. El resultado de estas inversiones, lo podemos ver ya reflejado en el *Balance Score card*, ya que tanto en la tasa de rotación de los empleados, como en la productividad, se obtuvieron los máximos puntos posibles, es decir, 7 de 7.

4.6 Análisis de la industria

La empresa que mantiene el liderazgo en sus utilidades es Ferris seguida por Andrews si bien mejoró de un año a otro aún se mantiene un poco rezagado esto se debe a la cantidad de inversiones que ha realizado.

Aunque para el año 2017 y 2018 Andrews no fue la empresa con mayores ventas en comparación del año 2016, si se mantuvo entre las primeras siendo Chester el líder en ventas y el líder en la utilidad neta para el año 2017 mientras que para el año 2018 Ferris repuntó tanto en sus ventas como en su utilidad. La empresa con menor utilidad y menores ventas fue Erie ya que obtuvo una utilidad neta negativa de -\$4.3 millones para el 2017 y continuó con resultados negativos para el 2018, esta empresa obtuvo un préstamo de emergencia y esto se debió entre otras cosas a que no cuidaron su flujo de efectivo.

En cuanto a la planta y el equipo la industria que más le ha invertido continúa siendo Digby con una inversión de \$194.7 millones.

Nuestra competencia, al igual que nosotros, continúa consolidando sus estrategias de largo plazo. Sin embargo, se espera un año 2019 con decrecimiento en prácticamente todos los mercados, y aunado al del año 2018, podemos decir que la economía está en una recesión, por lo que consideramos que la apuesta del grueso de nuestra competencia será el consolidar sus inversiones en mercados de

alto volumen ya que serán los que primeros en recuperarse una vez sorteado el adverso clima económico.

A continuación una breve descripción del resto de los competidores de Andrews resaltando las posibles amenazas para nuestra compañía.

Baldwin apostó por una estrategia de diferenciación de nicho en los primeros dos años, siendo *Size* y *Performance* sus objetivos potenciales, sin embargo, durante el 2017 y 2018 mantienen presencia en los 5 segmentos lo cual nos lleva a concluir que están efectuando una diferenciación de líder en costos aunque su estrategia de precios no es congruente. En el largo plazo, todo indica que estarán reforzando su presencia en *Traditional* y *Low End*, ya que desarrollaron un nuevo producto respectivamente. Para Andrews, representa una amenaza en los segmentos de mayor volumen *Low End* y *Traditional*.

Chester apunta a ser un diferenciador en todos los segmentos, con especial énfasis en *Size*, y *Performance*. Sus nuevos productos, *Cuca* y *Chanel* entraron al segmento de *Traditional* y *High End* respectivamente, aunque no con una estructura de costos poco favorable y con especificaciones de productos distantes de las ideales, reflejándose en bajas ventas. Posee muy buen potencial en *Traditional* con su producto *Cake* el cual fue evaluado muy favorablemente por el consumidor con 44 puntos. El apalancamiento de Chester es muy bajo ya que es de 1.7 en donde indica una cierta tendencia a disminuir su deuda ya que para el año 2018 no solicitó financiamiento, siendo muy conservadores en sus inversiones.

Digby mantiene su estrategia de bajo costo con ciclo de vida en el producto, ya que elevó agresivamente sus automatizaciones en los segmentos de *Traditional* y *Low End* de 8.5/7 y 10 respectivamente, continúan manteniendo un producto satélite en el segmento de *Performance* que al ser un segmento desatendido les generó grandes ventas. En relación a su nuevo producto *Doit* que salió en 2017, se posicionó en *High End*, lo cual confirmaría la hipótesis del ciclo de vida, consideramos que esta industria es una amenaza latente para Andrews.

Erie apostaba por una estrategia de bajo costo y bajos precios, buscaba mantener presencia en casi todos los segmentos exceptuando *Performance*, en donde vendieron su capacidad. Sin embargo, al parecer no ejecutaron correctamente la estrategia y actualmente apostaron por fortalecer solo el segmento de *Size*. Las inversiones agresivas que hicieron en los segmentos de *Low End* y *Traditional* no dieron resultados ya que no fueron hechas a su debido tiempo y dichos segmentos ya se encuentran saturados.

Ferris continúa con la estrategia de diferenciación de nicho, con presencia en segmento de alto margen, tales como *High End*, *Performance* y *Size*, manteniendo presencia en *Low End* para amortizar sus gastos. Continua teniendo un buen desempeño dado que las especificaciones de sus productos han estado cerca de las posiciones ideales, lo que nos habla de un asertivo manejo del departamento de investigación y desarrollo; en el segmento de *High End* representa una competencia directa para *Andrews*.

4.7 Conclusiones y ajustes para el año 2019 y 2020

La estrategia de bajo costo con base en el ciclo de vida de producto ha sido efectiva por lo que la mantendremos vigente. El plan original contemplaba mantener dos productos en los tres segmentos seleccionados, sin embargo, debido a la alta competencia en *Traditional* y *High End* se optó por incorporar un nuevo producto en cada uno de los segmentos mencionados. Esto nos permitirá contar con 3 pequeñas plantas en cada uno de los mercados mencionados haciéndolos más flexibles en relación a la competencia.

La estructura de costos se ha logrado llevar a un nivel competitivo siendo *Andrews* el que mantiene el liderazgo en el margen de contribución esto debido a las sustanciosas inversiones en la automatización, gestión de la calidad y recursos humanos.

En cuanto a la competencia es importante no perder de vista a las compañías *Digby* en el segmento *Low End*, *Chester* en *Traditional* y *Ferris* en *High End*, aunque el objetivo no es caer en una guerra de precios, *Low End* corre un gran riesgo debido a que la compañía de *Digby* mantiene los

mismos niveles de automatización que nuestra compañía, por lo que la política de precios en este producto se enfocará en mantenerse competitivo, sin ser los de menor precio para mantener adecuados márgenes de contribución marginal.

CAPÍTULO V

REPORTE ANUAL 2019 y 2020

5.1 Introducción

Los años 2019 y 2020 fueron años de bonanza para Andrews y en donde las inversiones efectuadas y los riesgos tomados en años anteriores comenzaron a capitalizarse. Algunos objetivos trazados a mediano y largo plazo fueron ya alcanzados y esto se vio reflejado en una positiva puntuación en nuestro *Balance Score card*, el cual analizaremos detalladamente a lo largo de este capítulo. Así mismo, presentamos un análisis de nuestra competencia con base en sus resultados y por último, enumeraremos los ajustes previstos para los últimos dos años de competencia. A continuación, mostramos el desempeño de Andrews a través de nuestro panel de control y presentamos un desglose de nuestros indicadores clave en el *Balance Score card* durante los años 2019 y 2020.

	Mediano plazo 2017	Largo plazo 2022	Real 2015	Real 2016	Real 2017	Real 2018	Real 2019	Real 2020
Finanzas								
Precio de la acción	>\$37	>\$80	16.77	15.84	31.12	33.43	60.25	60.25
Utilidad	\$12M	\$30M	(\$8,766M)	\$1,150M	\$5,182M	\$3,659M	\$12,215M	\$15,137M
Apalancamiento	1.8-2.8	1.8-2.8	2.4	2.7	2.5	2.8	2.6	2.5
Procesos de negocios internos								
Costos de acarrear inventario	<2%	<1%	4%	1.46%	2.96%	2%	1.2%	1.06%
Contribución marginal	>32%	>36%	23%	28.6%	39.00%	46.70%	46.4%	48.0%
Crecimiento y aprendizaje organizacional								
Rotación de empleados	<7%	<6%	10%	7%	6.9%	6.8%	6.7%	6.3%
Clientes								
Awareness	3.5	4.5	1.1	0.6	1.5	2.4	3.2	3.2
Accesibilidad	3.5	4.5	1.5	3.5	4.9	5	5	5
Satisfacción del cliente	3.5	4.5	2.3	3.5	4.7	5	5	5

Tabla 15 Balance Score card

5.2 Indicadores de finanzas de la empresa Andrews correspondientes al año 2019 y 2020

Partiendo de los objetivos y los indicadores del *Balance Score card* es importante mencionar que para el año 2019 y 2020 los resultados continúan siendo alentadores en donde la empresa con mayor utilidad neta continua siendo Andrews arrojando un ganancia de \$15.1 millones seguida por Ferris con una ganancia de \$7.0 millones mientras que la de menor utilidad fue Chester con una pérdida de (\$7.07) millones, estos resultados favorables para Andrews se debieron a las inversiones en automatización que se hicieron en años anteriores en donde este año se vieron los beneficios, principalmente en el producto de Acre, así como al apego en la estrategia y a la excelente ejecución de la misma.

Para el año 2020 las ganancias incrementaron un 414% respecto al año 2018 esto se debió a las acertadas inversiones a lo largo de los años.

Para el año 2020 la empresa con mayor valor en el mercado fue Andrews con un precio de acción en \$60.25 teniendo un incremento del 2018 al 2020 de \$26.8 lo cual significa una alza del 100% seguida por Ferris en donde tuvo un crecimiento del 27% respecto al año 2018, aunque para la empresa Chester tienes resultados desfavorables ya que es la empresa con menor valor en el mercado ya que tiene un precio por acción de \$8.95.

Este incremento se dio debido a la utilidad que se obtuvo por el ejercicio y debido a los dividendos otorgados y al buen manejo y debido cuidado en los indicadores financieros ya que año con año ha incrementado su rentabilidad lo cual la hace una empresa muy atractiva.

En cuanto al endeudamiento de largo plazo los que cuentan con mayor apalancamiento continuo siendo Baldwin, siendo Ferris el que mantiene el menor apalancamiento, esto se debe a la estrategia que están utilizando, mientras que Andrews tuvo una deuda de \$63.1 millones, y Baldwin cuenta con un total de \$74.8 millones.

Indicadores	Andrews	Baldwin	Chester	Digby	Erie	Ferris
Apalancamiento	2.50	3.80	2.20	2.40	2.40	1.70
Utilidad	\$15,137	-\$2,136	-\$7,075	-\$2,753	\$1,968	\$7,088
Precio de la acción	\$60.25	\$10.73	\$8.95	\$17.41	\$30.00	\$47.57

Tabla 16 Indicadores financieros por industria al 2018

Estado de Resultados	2019								2020							
	Able	Acre	Adam	Aft	Agape	Adjust	Add	Advnace	Able	Acre	Adam	Aft	Agape	Adjust	Add	Advnace
Ventas	\$29,122	\$29,418	\$16,636	\$27,293	\$23,741	\$21,009	\$14,132	\$0	\$30,667	\$30,397	\$21,748	\$23,847	\$20,270	\$23,546	\$18,382	\$0
Total Costos Variables	\$15,607	\$10,241	\$12,587	\$14,303	\$11,895	\$12,876	\$8,961	\$0	\$14,828	\$10,601	\$14,215	\$12,714	\$10,323	\$14,343	\$10,767	\$0
Margen de Contribucion	\$13,515	\$19,177	\$4,049	\$12,990	\$11,846	\$8,133	\$5,171	\$0	\$15,840	\$19,796	\$7,534	\$11,133	\$9,947	\$9,203	\$7,615	\$0
Total del Periodo	\$6,700	\$8,666	\$4,027	\$4,806	\$4,441	\$3,960	\$3,535	\$1,000	\$7,109	\$8,233	\$4,982	\$5,205	\$5,175	\$4,225	\$4,304	\$1,536
Margen Neto	\$6,815	\$10,511	\$22	\$8,184	\$7,406	\$4,174	\$1,637	-\$1,000	\$8,730	\$11,563	\$2,551	\$5,929	\$4,772	\$4,979	\$3,312	-\$1,536

Tabla 17 Estados financieros por producto

Para el año 2019 el producto con mayores ventas fue Able seguido por Acre manteniéndose para el año 2018, en general para todos los productos ya tuvimos margen neto esto se debió a las inversiones en la automatización que se hicieron a principios del año 2015.

Para el año 2019 y 2020 las ventas en general por producto incrementaron, lo cual quiere decir que ha sido bien aceptado por los clientes, en general a todos nuestros productos se le invirtió

considerablemente en la parte de la promoción sobre todo en los productos de los segmentos que nos estamos enfocando. Por otro lado, el producto que menos unidades vendió en 2019 fue Adame situación que se mantiene para el 2020.

Andrew	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Total activo circulante	\$20,358	\$46,893	\$49,907	\$39,936	\$37,586	\$54,822	\$54,263
Total activos fijos	\$75,867	\$77,433	\$92,827	\$97,893	\$114,813	\$109,867	\$118,787
Total activos	\$96,225	\$124,327	\$142,734	\$137,830	\$152,400	\$164,689	\$173,050
Total pasivos	\$48,283	\$73,151	\$87,808	\$82,733	\$98,654	\$102,486	\$103,227
Capital + pasivos	\$96,225	\$124,327	\$142,734	\$137,830	\$152,400	\$164,689	\$173,050

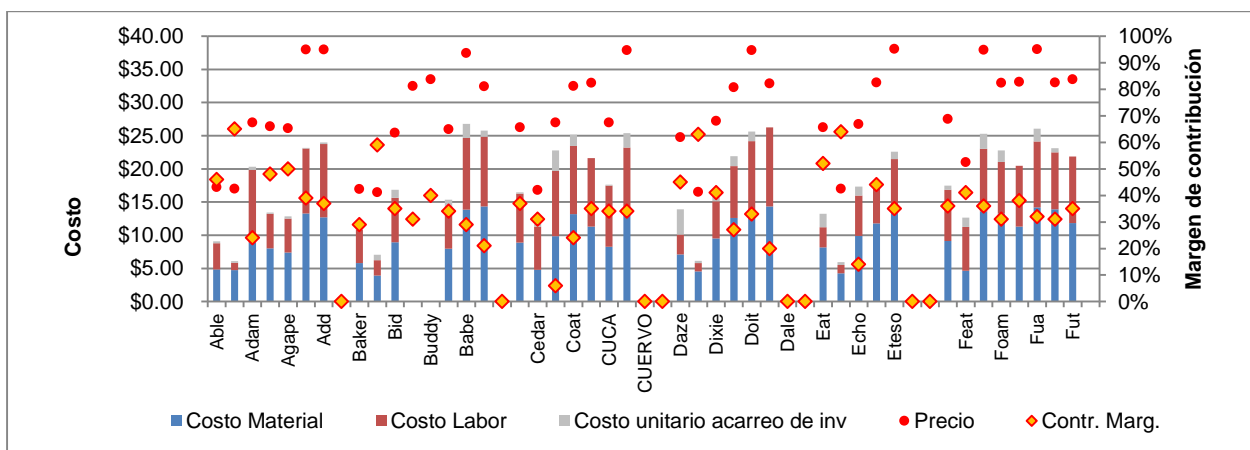
Tabla 18 Balance general Andrews

Andrews	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Ventas	\$101,073	\$102,200	\$143,211	\$140,422	\$130,386	\$161,352	\$168,859
Costo variable	\$72,513	\$78,441	\$102,208	\$85,290	\$69,541	\$86,470	\$87,790
EBITA	\$11,996	-\$6,257	\$11,006	\$16,719	\$15,968	\$29,498	\$32,800
Utilidad neta	\$4,189	-\$8,766	\$1,150	\$5,182	\$3,659	\$12,215	\$15,137

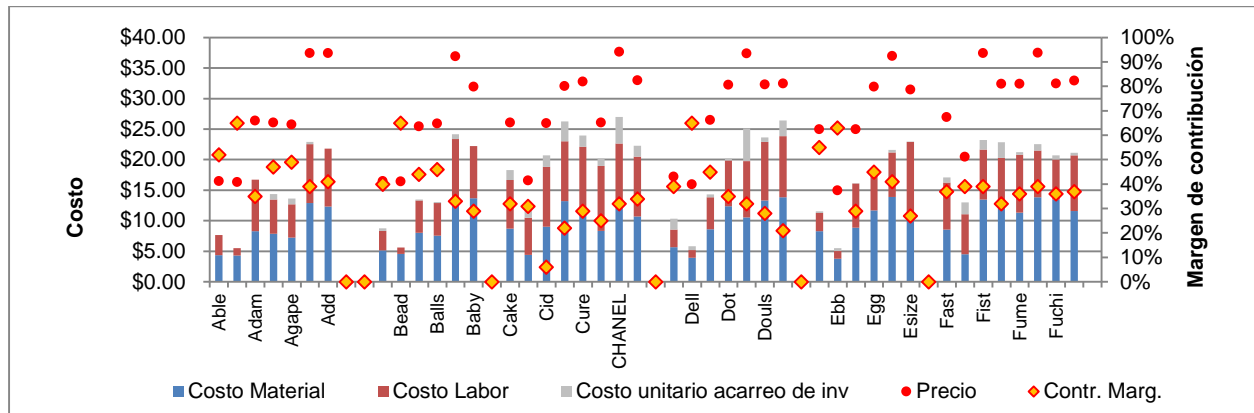
Tabla 19 Estado de resultados Andrews

Los estados financieros muestran para el año 2019 y 2020 resultados favorables, en donde se muestra un liderazgo en las ventas obteniendo la mayor utilidad especialmente en el 2020, esto se debió a las adecuadas decisiones tomadas en el año 2014 en cuanto la inversión de la planta.

5.3 Indicadores de procesos de negocios internos de la empresa Andrews correspondientes a los años 2019 y 2020.



Gráfica 11 Estructura de costos, precios y margen de contribución 2019



Gráfica 12 Estructura de costos, precios y margen de contribución 2020

Observando los resultados obtenidos en los dos métricos relacionados con procesos de negocios internos dentro del del *Balance Score card* correspondientes a 2019 y 20120 nos podemos dar cuenta que el margen de contribución marginal ha conservado su tendencia positiva, logrando el valor más elevado desde el arranque de operaciones de la compañía, 48% en 2020. Por otro lado el costo de acarrear inventario en estos dos años fueron por debajo del 2%, 1.2% en 2019 y 1.06% en 2020, sin embargo, vale la pena mencionar que la empresa Andrews mientras que en 2019 no se presentó ninguna situación de falta de suministro en ninguno de sus productos, en 2020 se quedó sin inventario en 5 de 8 de sus productos lo cual nos indica que hubo limitantes de capacidad en algunos casos y en otros se planeó de manera muy conservadora.

El margen de contribución más alto de la industria se ha logrado conseguir gracias a la aplicación exitosa de la estrategia seleccionada. En el segmento de *Low End*, los dos productos posicionados en dicho mercado, han logrado mantenerse dentro de los productos de mayor margen en la industria, Acre con 65% y Able con 52% en 2020. Sin embargo en 2020 en ambos productos se planeó producción por debajo de su potencial, por lo que para el 2021 se tendrá que hacer un ajuste en el proceso de planeación para evitar desperdiciar oportunidad de venta, ya que se cuenta con capacidad conjunta suficiente para abastecer este segmento. De igual manera los productos Aft y Agape, en *Traditional*, así como Adjust y Add son los productos niveles de margen de contribución de los más elevados en sus segmentos respectivos.

La utilización de capacidad fue de 138% y 154% en 2019 y 2020, resultados que son consistentes con la utilización de planta que la compañía Andrews ha tenido desde su arranque de operaciones en 2014. En 2019 no se compró capacidad, el hecho de no haber comprado capacidad para producto Advance fue una equivocación ya que en 2020 el producto salió a la venta sin tener capacidad de planta, desperdiciando así un producto con un excelente posicionamiento en el segmento de *High End* por lo que en 2020 se corrigió esta situación comprando 300 unidades de capacidad para este producto. En lo correspondiente al segmento *Traditional*, en 2020 se compró capacidad de 100 unidades para el producto Adam, para incrementar la participación de este producto dicho segmento. En lo que respecta al segmento *High End* se compró capacidad por 300 unidades para el producto Advance, con lo que se tendrá una capacidad conjunta de 1000 unidades, sumando a Advance las capacidades ya disponibles de Add y Adjust, logrando de esta manera tener una planta productiva con la capacidad de capturar una participación mercado conjunta de un 40% considerando que se logre posicionar adecuado de los productos.

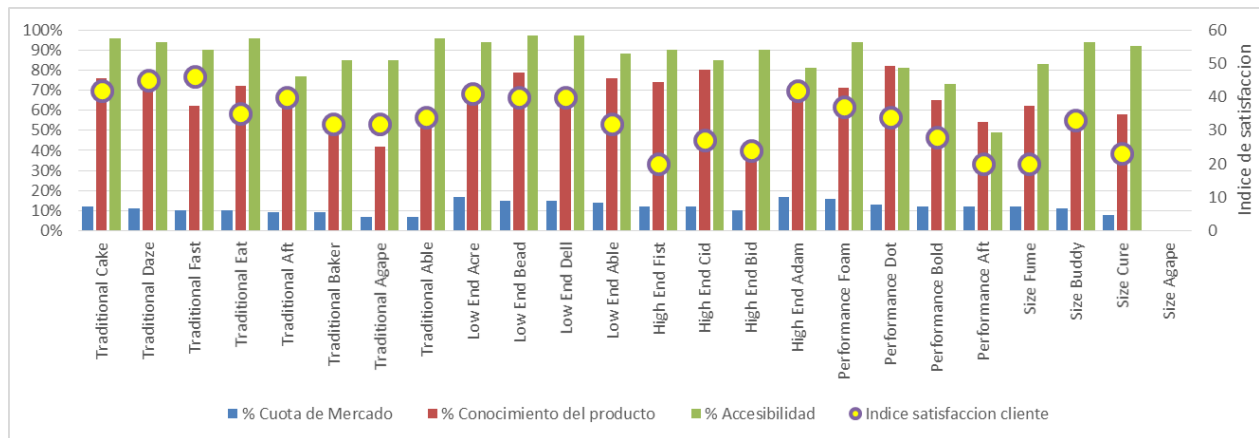
Los niveles de automatización se llevaron a niveles muy cercanos a los considerados como óptimos para los diferentes segmentos. Por ejemplo, en 2020 se llevó a un nivel de 10 la planta productiva de Able convirtiendo de esta manera a Andrews a la única empresa con dos productos en el segmento *Traditional* ambos con automatización de niveles de 10.

Hablando del segmento *Traditional* en 2020 Adam, Aft y Agape se llevaron a niveles de 7, 7.5 y 7.5 respectivamente también colocando a Andrews como la única empresa en este segmento con tres productos con niveles de automatización de 7 o superior. Finalmente en *High End* los productos Adjust, Add y Advance se llevaron a niveles de 4.5, 4.5, y 3, compitiendo de esta manera fuertemente con Ferris quien tuvo en 2020 dos de sus productos con niveles de automatización de 4.5. Con todas estas acciones de automatización se coloca a Andrews con una posición privilegiada para mantener el liderazgo en cuando a la competencia de costos para continuar manteniendo el máximo margen de contribución de la industria.

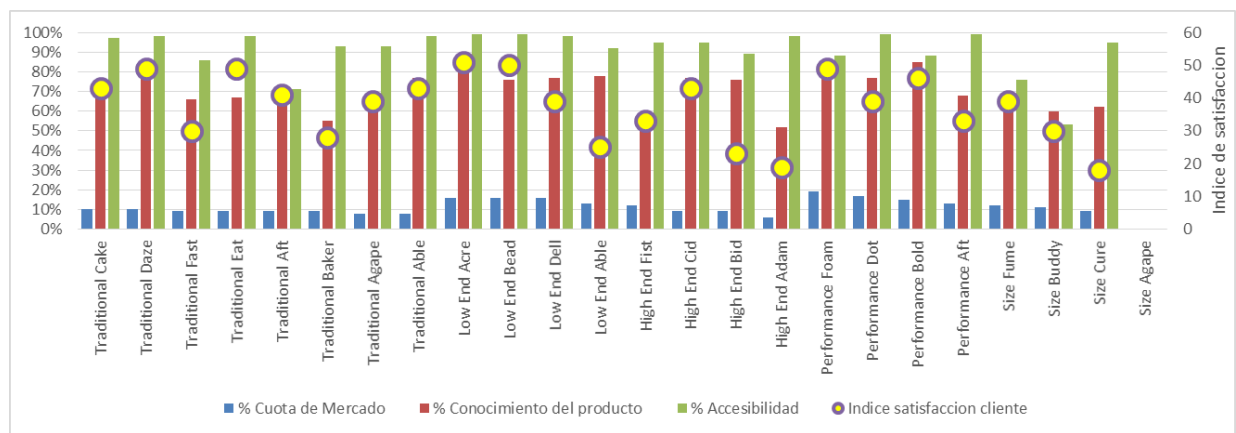
Por último es pertinente agregar, que manteniendo congruencia con la estrategia seleccionada, se mantuvo inversión considerable en calidad total, habiendo gastado \$7000 en 2019 y \$7500 en 2020 en

iniciativas que ayudan a disminuir los costos de labor y materiales, así como iniciativas verdes que permiten incrementar la demanda. Con esto Andrews se mantiene como la empresa líder en los impactos acumulados de reducción de materiales con 11.33%, segunda en reducción acumulada en costo de labor 13.77, la que mayor incremento de demanda resultado de iniciativas verdes con un 7.21%. Se contempla que para 2021 mantener inversión en iniciativas de mejora en general y en lo particular se inicie también a invertir en iniciativas que ayuden a reducir aún más los costos de venta y administración general como es el caso del *Benchmarking*.

5.4 Indicadores de clientes de la empresa Andrews correspondientes al año 2019 y 2020



Gráfica 13 Año 2019, accesibilidad, posicionamiento, cuota de mercado y satisfacción del cliente



Gráfica 14 Año 2020, accesibilidad, posicionamiento, cuota de mercado y satisfacción del cliente

En las gráficas 13 y 14 observamos la evaluación de los diferentes productos que compitieron durante los años 2019 y 2020 en los segmentos de *Low End*, *Traditional* y *High End*. Las mismas nos dan una clara idea de cómo están siendo calificados los productos por el mercado, representados con un círculo amarillo y reflejado en la escala del eje vertical secundario, así como el porcentaje del mercado que está consciente de dichos productos y los canales de venta para que sean adquiridos (accesibilidad). En el presente subcapítulo, haremos el desglose de cada una de estas variables.

Durante el año 2019 se presentó una leve mejoría en el posicionamiento de nuestros productos, colocándonos por apenas dos puntos porcentuales sobre la media de la industria, pero aún lejos de nuestra meta a mediano plazo de 3.5 puntos en el *Balance Score card*, al obtener solo 2.5 puntos. Durante el mismo año, uno de los objetivos estratégicos era incrementar nuestro posicionamiento, y dado que las condiciones financieras de la compañía ya lo permitieron, se hizo una agresiva inversión en diferentes medios para lograr nuestro propósito. Los resultados fueron palpables en el año 2020, en donde a pesar de que solo cerramos el año por 1 punto porcentual por arriba de la media de la industria, fuimos capaces de mejorar significativamente nuestro puntaje en el *Balance Score card*, al obtener 3.2 puntos, prácticamente a nada de nuestro objetivo a mediano plazo. El segmento donde hemos puesto énfasis es en el de *Low End*, con un 80% de posicionamiento, ya que representa el mayor volumen y el que ha dado rentabilidad a Andrews, por lo cual es vital continuar llegando a nuevos clientes para que conozcan y usen nuestros productos.

Es claro el aumento de los presupuestos de ventas en nuestra competencia para dar a conocer sus productos a más clientes. Al final del año 2020 años hubo un incremento de 5 puntos porcentuales comparado con el año anterior, siendo el incremento más alto hasta el día de hoy. Esperamos que la tendencia continúe para el resto de los años por transcurrir, por lo que para Andrews es importante mantener el nivel de inversión en el segmento para no ceder terreno.

La disponibilidad de nuestros productos durante los años 2019 y 2020 en los diferentes canales de venta fue excelente, liderando el mercado en los tres segmentos en los que Andrews participa, esto

debido a que hemos mantenido una fuerte inversión en nuestros puntos de contacto con el cliente, redituando en una excelente accesibilidad de nuestros productos.

El resultado lo podemos constatar en los 5 puntos porcentuales que tenemos de ventaja en el año 2020 sobre la media de la industria, siendo una tendencia constante desde el año 2017. Nuestro desempeño estratégico medido en el *Balance Score card* arrojó al mismo tiempo excelentes resultados durante ambos años, manteniendo nuestro desempeño al tope y rebasando nuestra meta de largo plazo al obtener en un máximo puntaje en este rubro en los años 2019 y 2020.

Las inversiones en nuestro departamento de mercadotecnia han permitido posicionar a Andrews en los primeros lugares de la simulación, ayudando a nuestros productos a estar presentes en la mente de nuestros mercados meta y al mismo tiempo acercando los mismos a los canales ideales de acuerdo a las necesidades de cada segmento. Esto lo hemos logrado a través de la constancia y de un cuidadoso análisis estratégico en el uso de los recursos, permitiéndonos sacar más provecho de los mismos aun en los años más críticos por los cuales han atravesado la compañía y la industria en general.

En el año 2019 se registró un aumento generalizado en los niveles de satisfacción del cliente en relación a los productos de la compañía Andrews. En el segmento *Traditional*, Aft fue uno de los mejor evaluado con 42 puntos, Adam y Agape obtuvieron 34 puntos cada uno. Esto se reflejó en una mayor participación de mercado al pasar de 21% en el año 2018 a un 29% en el 2019, convirtiendo a Andrews en la compañía número uno en ventas del segmento. La empresa que logró la más alta evaluación fue Digby con su producto Dixie calificado con 46 puntos, lo que le aumentó su participación de mercado en 2% respecto al año anterior al pasar de 8% en el 2018 a 10% en el 2019. Cake de Chester fue el segundo mejor evaluado con 45 puntos, aunque esta mejora no se reflejó en participación de mercado, ya que perdió un punto porcentual respecto al año 2018. En el segmento *Low End*, Acre y Able obtuvieron 40 puntos cada uno, lo que los ubica en segundo lugar después de Dell que alcanzó 41 puntos. La participación de mercado de Andrews en el 2019 aumentó dos puntos porcentuales respecto al año anterior al pasar de 28% a 30%, permitiendo que esta compañía continúe siendo líder en ventas en este mercado. En cuanto a la competencia, Digby perdió un punto porcentual respecto al año anterior al pasar del 18% a 17% en el 2019 a pesar de contar con el producto mejor evaluado. En el segmento

High End nuestros productos Adjust y Add alcanzaron 37 y 33 puntos respectivamente, lo que los ubica en segundo y cuarto lugar después de Fua y Fist de Ferris con 42 y 34 puntos. En cuanto a la participación de mercado, Andrews obtuvo un sustancioso aumento del 10% respecto al año 2018, al pasar del 17% al 27% en el 2019. Ferris continúa siendo líder del segmento con una participación del 30% en el 2019.

La satisfacción del cliente con los productos de Andrews mantuvo su tendencia positiva en el año 2020. En el segmento *Traditional*, Adam, Aft y Agape fueron de los mejor evaluados con 49, 49 y 43 puntos respectivamente, ubicándolos en el primer y tercer lugar del segmento. Esta calificación positiva contribuyó para continuar siendo líderes en ventas con una participación conjunta del 27% durante este año. Las compañías que cuentan con productos bien posicionados son Digby con Dixie que logró 48 puntos, Chester con Cake que alcanzó 43 puntos y Ferris con Fast que obtuvo 41 puntos. Las ventas alcanzadas por estos productos fueron del 11%, 10% y 09% respectivamente. La empresa Chester obtuvo el segundo lugar en participación de mercado con una venta conjunta del 19%. Su producto Cuca fue valorado con 32 puntos y obtuvo ventas del 7%, Cid complemento con ventas de un 2% de su inventario, ya que este producto va abandonar el mercado y solamente mantiene una unidad en su planta productiva. La buena calificación obtenida por Dixie le permitió a Digby ganar un punto porcentual en sus ventas al pasar del 10% en el 2019 a un 11% en el 2019. En el caso de Ferris, no capitalizó la evaluación positiva de Fast, ya que su precio de venta fue el más alto del segmento con \$1.05 dólares por arriba del promedio, lo que provocó que sus ventas se mantuvieron estables respecto al año 2019 con un 9% de participación.

En cuanto al segmento *Low End*, Acre y Able fueron los productos mejor evaluados con 51 y 50 puntos respectivamente, lo que estimuló un incremento en las ventas de dos puntos porcentuales al pasar del 30% en el 2019 al 32% en el 2020, ubicando a la compañía Andrews como líder del segmento. Bead de Baldwin se posicionó en segundo lugar en la evaluación del consumidor con 43 puntos, sin embargo sus ventas disminuyeron respecto al año anterior en tres puntos porcentuales al pasar de 12% al 9% de participación. A pesar de este decremento Baldwin mantuvo el segundo lugar con un 21% de participación total en el segmento, ya que complementó sus ventas con el producto Baker el cual fue bien

evaluado con 33 puntos lo que le valió un 12% de participación. Dell de la compañía Digby fue bien evaluado con 39 puntos, pero registró un retroceso respecto al año anterior en el cual obtuvo 41 puntos, este cambio impacto negativamente en sus ventas al pasar del 17% al 16% de participación en el año 2020.

Por último, en el segmento *High End* los productos mejor evaluados continúan siendo Fua y Fist de la empresa Ferris con 49 y 46 puntos respectivamente, sus ventas alcanzaron el 19% y 15% de participación. Ferris mantiene el liderazgo en ventas con un 34% de participación, en segundo lugar se encuentra Andrews con una participación conjunta del 30% con sus productos Adjust y Add, los cuales obtuvieron muy buena evaluación del consumidor con 49 y 33 punto respectivamente. Eteso de la compañía Erie obtuvo 39 puntos y mantuvo su participación del 12%, Babe de Baldwin fue evaluado con 30 puntos, pero registro un decremento de un punto porcentual respecto al año anterior al pasar de una participación del 12% al 11% en el 2020.

5.5 Indicador de crecimiento y aprendizaje organizacional de la empresa Andrews correspondientes al año 2019 y 2020

Durante los años 2019 y 2020 continuamos ejerciendo un presupuesto generoso en la contratación de nuevo personal y en las horas de entrenamiento del mismo. Por lo tanto fue topado a razón de obtener la máxima eficiencia posible, incrementando nuestra productividad, dotando de nuevas habilidades a nuestro capital humano y reduciendo la rotación del personal. Esto lo podemos ver reflejado en el índice de productividad más elevado de toda la industria, con un 120%, marcando la pauta a lo largo de los últimos años en la industria y lo que ya nos permitió alcanzar y rebasar nuestro objetivo a largo plazo, obteniendo la puntuación máxima de siete en productividad del *Balance Score card*.

Por otro lado, somos lo líderes de la industria en la rotación de empleados, con 6.3%, lo que ese ha traducido en una mayor estabilidad en la compañía y al mismo tiempo una disminución paulatina de los gastos administrativos. Nuestro indicador clave del *Balance Score card* a mediano plazo ya fue alcanzado, sin embargo aún tenemos trabajo qué hacer para llegar a la meta que es por abajo del 6%. La

pauta en la compañía será la de mantener la inversión en nuestros empleados para lograr la meta en el año 2021.

Nuestra competencia continua siendo medida con las inversiones en sus empleados, reflejándolo en inversiones moderadas en entrenamientos y reclutamiento del personal. En el último año, solo Baldwin ha igualado nuestra mezcla de inversión en estos rubros, seguido de Ferris.

5.6 Análisis de la industria

Andrews es la empresa que tiene el liderazgo en sus utilidades seguida por Ferris esto se debe al margen de contribución del 48% lo cual es el resultado de las adecuadas inversiones en automatización.

Para el año 2019 y 2020 Andrews fue la empresa con mayores ventas siguiendo muy de cerca por la empresa Ferris, en donde las utilidades netas de Andrews estuvieron muy por arriba del resto de las empresas ya que de 6 empresas 3 obtuvieron pérdida. La empresa con menor utilidad continúa siendo Erie sin embargo la que menor utilidad obtuvo es Chester con una pérdida de (7.07) millones, esta empresa obtuvo un préstamo de emergencia y esto se debió entre otras cosas a que no cuidaron su flujo de efectivo.

En cuanto a la planta y el equipo la industria que más le ha invertido es Andrews con una inversión de \$211 millones por consecuente estas inversiones se ven reflejadas en los estados financieros de la empresa.

Nuestra competencia, al igual que nosotros, continúa consolidando sus estrategias de largo plazo. Durante el año 2018 el mercado tocó fondo sin embargo para el año 2019 y 2020 el mercado comenzó a recuperarse y a obtener tendencia positiva durante los dos ciclos. A continuación una breve descripción del resto de los competidores de Andrews resaltando las posibles amenazas para nuestra compañía.

En el año 2018 Baldwin representaba una amenaza latente para nuestra compañía en los segmentos de *Low End* y *Taditional*, debido a que han mantenido una estructura de costos competitiva a

través de inversiones agresivas en automatización. Consideramos que su estrategia de diferenciación por nicho no fue ejecutada de manera consistente y con falta de una visión a largo plazo ya que su presencia en varios segmentos fue intermitente, además de haber realizado una baja inversión en promoción así como un inadecuado manejo de la edad de sus productos lo cual no les permitió aumentar su cuota de mercado durante los años 2019 y 2020. Debido a los factores anteriormente mencionados su capacidad de producción la cual es muy similar a la de Andrews no ha sido aprovechada adecuada teniendo un nivel cercano al 60%

Chester continuó con su apuesta por ser un diferenciador en todos los segmentos, no obstante su manejo de Investigación y Desarrollo no fue el más indicado de acuerdo a las especificaciones que cada mercado exigía por lo que su cuota de participación ha tenido una tendencia decreciente especialmente en segmentos clave como *High End* y *Performance*, logrando únicamente mantener presencia constante en *Size*. Como consecuencia de lo anterior sus niveles de inventario se incrementaron durante los últimos tres años repercutiendo en tener los costos más elevados de la industria. Esta situación nos permitió aumentar nuestra participación de mercado en el segmento de *Traditional* durante los últimos dos años.

Digby continúa su estrategia de bajo costo con ciclo de vida en el producto con la variante de iniciar el ciclo en el segmento de *Performance* siendo líder en este último y segundo lugar de participación en *Low End*. Desde el inicio de operaciones hasta el 2020 su política de precios ha sido muy agresiva, esto le ha ayudado a mantener un tercer lugar de participación de mercado de la industria con un 15.9% en 2020. Ha mantenido una estructura de costos competitiva en los segmentos de *Low End* y *Traditional*, siendo congruente con su estrategia.

Los años anteriores interpretamos la estrategia de Erie como de bajo costo y bajos precios, pero de acuerdo al desempeño en los años 2019 y 2020 nos hace pensar que está siguiendo la estrategia de líder en costos con ciclo de vida del producto con la variante de mantener un producto en el segmento *Size*. Durante los primeros tres años de operación no tuvo un desempeño óptimo, sin embargo en los últimos tres años mejoró significativamente lo cual lo atribuimos a que incrementó su inversión en promoción y accesibilidad además de un manejo preciso de sus planes de producción evitando tener sobre inventarios.

Ferris mantiene su estrategia de diferenciación de nicho al conservar su presencia en los segmentos de *High End*, *Performance* y *Size*, continuando con una escasa participación en *Low End* y *Traditional*. La ejecución de su estrategia ha sido consistente, pero durante en los años 2019 y 2020 se han duplicado su inventarios representando un impacto de 16,2% sobre ventas en 2020. El riesgo que Ferris representa para Andrews se concentra en *High End*, pero nuestra compañía ya contará con capacidad de producción de un nuevo producto para mitigar la amenaza.

5.7 Conclusiones y ajustes para el año 2021

Los resultados obtenidos en los años 2019 y 2020 han demostrado a largo plazo que la ejecución de la estrategia seleccionada por Andrews ha sido la adecuada.

Uno de los objetivos a largo plazo fijados internamente fue la obtención de un 25% de participación en los tres segmentos seleccionados lo cual se logró en el año 2019. Por otro lado, se ha mantenido una política de precios enfocada a maximizar el margen de contribución acorde a la estructura de costos competitiva que se ha logrado evitando llevar al mercado a una guerra de precios.

El departamento de Investigación y Desarrollo ha contribuido a obtener la evaluación de los productos en los más altos niveles a la par de mejorar la estructura de costos optimizando los niveles de confiabilidad de cada producto acorde al segmento en el que participan.

Por su parte el departamento de Mercadotecnia a ha mantenido un presupuesto de ventas y promoción agresivo mejorando la percepción y la accesibilidad de nuestros productos en los tres mercados objetivo. La inversión en los medios de difusión se ha optimizado a través de una mezcla adecuada acorde a los requerimientos de cada mercado.

En cuanto a la capacidad productiva se ha llevado a niveles de automatización cercanos a los ideales dentro de cada segmento, así como también se hicieron los ajustes respectivos de capacidad acordes al crecimiento futuro esperado.

La clave en las finanzas se ha dado en mantener un nivel de flujo de efectivo del 10% respecto a los activos así como niveles de apalancamiento adecuados acordes a las necesidades de inversión que nuestra operación requiere. Por otra Andrews ha sido la única compañía que ha otorgado dividendos a partir de 2016 lo que ha ayudado a una valoración positiva por parte del mercado.

Referente a la competencia Digby se perfila como un fuerte rival en el segmento de *Low End* debido a que en el año 2019 reposicionó uno de sus productos de *Traditional* hacia este segmento quedando de esta manera con dos productos, superando tímidamente la capacidad de Andrews y con niveles de automatización similares.

Los ajustes principales que se planean ejecutar para los siguientes años serán equilibrar los niveles de posicionamiento de nuestros productos a través de ejercer un presupuesto de promoción más agresivo en los productos más rezagados. Así mismo se invertirá en iniciativas de calidad total que ayuden a disminuir los gastos generales y de administración. En el ámbito financiero ya no será necesario recurrir a préstamos a largo plazo ya que las inversiones más significativas ya fueron efectuadas en los años previos.

CAPÍTULO VI

REPORTE ANUAL 2021 y 2022

6.1 Introducción

Los años 2021 y 2022 fueron excelentes para Andrews en donde las inversiones efectuadas, las acciones estratégicas y los riesgos tomados en años anteriores continuaron materializándose en resultados satisfactorios. Los objetivos trazados a mediano y largo plazo fueron alcanzados prácticamente en su totalidad y esto se vio reflejado en una positiva puntuación en nuestro *Balance Score card*, el cual analizaremos detalladamente a lo largo de este capítulo. Así mismo, presentamos un análisis de nuestra competencia con base en sus resultados. A continuación, mostramos el desempeño de Andrews a través de nuestro panel de control y presentamos un desglose de nuestros indicadores clave en el *Balance Score card* durante los años 2021 y 2022.

	Mediano plazo 2017	Largo plazo 2022	Real 2015	Real 2016	Real 2017	Real 2018	Real 2019	Real 2020	Real 2021	Real 2022
Finanzas										
Precio de la acción	>\$37	>\$80	16.77	15.84	31.12	33.43	60.25	60.25	83.03	109.42
Utilidad	\$12M	\$30M	(\$8,766M)	\$1,150M	\$5,182M	\$3,659M	\$12,215M	\$15,137M	\$25,098M	\$32,253M
o Apalancamiento	1.8-2.8	1.8-2.8	2.4	2.7	2.5	2.8	2.6	2.5	1.9	1.7
Procesos de negocios internos										
Costos de acarrear inv.	<2%	<1%	4%	1.46%	2.96%	2%	1.20%	1.06%	1.45%	2.64%
Contribución marginal	>32%	>36%	23%	28.6%	39.00%	46.70%	46.4%	48%	51.4%	52.9%
Crecimiento y aprendizaje organizacional										
Rotación de empleados	<7%	<6%	10%	7%	6.9%	6.8%	6.7%	6.3%	6.2%	6.2%
Clientes										
Awareness	3.5	4.5	1.1	0.6	1.5	2.4	3.2	3.2	3.6	4.1
Accesibilidad	3.5	4.5	1.5	3.5	4.9	5	5	5	5	5
Satisfacción del cliente	3.5	4.5	2.3	3.5	4.7	5	5	5	5	5

Tabla 18 Balance Score card

6.2 Indicadores de finanzas de la empresa Andrews correspondientes al año 2021 y 2022

Partiendo de los objetivos y los indicadores del Balance Score card podemos concluir que para el año 2021 y 2022 se tuvo un cierre espectacular ya que la empresa con mayor utilidad acumulada en los dos años fue Andrews terminando con un monto de \$90 millones finalizado muy por arriba del resto de las industrias competidoras siendo Ferris la que le siguió contando con \$64 millones y Chester ocupó la última posición con \$4.4 millones. Para el año 2022 el producto que mayor utilidad le generó a Andrews fue Able con un margen neto de \$10.4 millones seguidos por Adam, Acre y Aft en su respectivo orden.

Para el año 2022 las ganancias incrementaron un alrededor de un 14% respecto al año 2020 esto se debió a las acertadas inversiones y decisiones a lo largo de los años.

Para el año 2022 la empresa con mayor valor en el mercado continuo siendo Andrews con un precio de acción en \$109.42 teniendo un incremento del 2020 al 2022 de \$26.3 seguida por Ferris que cerró con un precio de acción de \$81.87, teniendo un crecimiento de \$29.2 dólares respecto al año 2021, la empresa que cerró con el precio por acción más bajo fue Chester, ya que es la empresa con menor valor en el mercado con un precio por acción de \$30.08. La revaloración de la acción de Andrews es atribuible a la utilidad que se obtuvo en el ejercicio, al pago de los dividendos otorgados, al buen manejo de la estructura de la deuda.

En cuanto al endeudamiento de largo plazo los que cuentan con mayor apalancamiento continuó siendo Baldwin y Ferris el de menor apalancamiento, lo que nos afirma su estrategia conservadora en cuanto a inversión, por nuestra parte en Andrews se redujo marginalmente a 1.7 ya que se pretende reinvertir la utilidad generada.

Indicadores	Andrews	Baldwin	Chester	Digby	Erie	Ferris
Apalancamiento	1.7	2.7	1.5	1.8	1.4	1.4
Utilidad	\$32,253	\$10,949	\$1,732	\$15,327	\$18,033	\$21,448
Precio de la acción	\$109.42	\$48.90	\$30.08	\$50.03	\$73.03	\$81.87

Tabla 19 Indicadores financieros por industria al 2022

Estado de Resultados	2021								2022							
	Able	Acre	Adam	Aft	Agape	Adjust	Add	Advnace	Able	Acre	Adam	Aft	Agape	Adjust	Add	Advnace
Ventas	\$31,492	\$31,353	\$23,861	\$24,688	\$21,748	\$20,814	\$17,195	\$19,750	\$29,654	\$26,463	\$25,820	\$25,655	\$22,520	\$24,095	\$20,311	\$23,344
Total Costos Variables	\$11,178	\$10,980	\$12,547	\$12,689	\$10,596	\$12,082	\$9,923	\$12,707	\$11,394	\$9,158	\$11,816	\$12,458	\$10,476	\$13,486	\$11,137	\$13,189
Margen de Contribucion	\$20,314	\$20,373	\$11,314	\$11,999	\$11,151	\$8,732	\$7,272	\$7,043	\$18,260	\$17,305	\$14,004	\$13,197	\$12,044	\$10,609	\$9,175	\$10,155
Total del Periodo	\$8,665	\$7,425	\$5,198	\$5,150	\$5,246	\$4,273	\$4,394	\$4,379	\$7,849	\$8,346	\$4,890	\$5,182	\$5,274	\$4,290	\$4,412	\$4,579
Margen Neto	\$11,649	\$12,948	\$6,116	\$6,849	\$5,905	\$4,458	\$2,878	\$2,664	\$10,411	\$8,959	\$9,114	\$8,015	\$6,770	\$6,319	\$4,763	\$5,576

Tabla 20 Estados financieros por producto

Para el año 2021 y 2022 el producto con mayores ventas continuo siendo Able seguido por Acre y Adam, en general para todos los productos el margen neto se mantiene dando consistentemente resultados favorables esto se debió al apego que se mantuvo de la estrategia desde el inicio de la competencia hasta hoy en día, así como las inversiones en la automatización que se iniciaron a principios del año

2015. Las ventas por producto incrementaron en general debido a las adecuadas y consistentes inversiones en promoción y ventas entre otros factores.

Andrews	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Total activo circulante	\$20,358	\$46,893	\$49,907	\$39,936	\$37,586	\$54,822	\$54,263	\$44,806	\$71,423
Total activos fijos	\$75,867	\$77,433	\$92,827	\$97,893	\$114,813	\$109,867	\$118,787	\$123,377	\$108,323
Total activos	\$96,225	\$124,327	\$142,734	\$137,830	\$152,400	\$164,689	\$173,050	\$168,183	\$179,747
Total pasivos	\$48,283	\$73,151	\$87,808	\$82,733	\$98,654	\$102,486	\$103,227	\$80,777	\$73,867
Capital + pasivos	\$96,225	\$124,327	\$142,734	\$137,830	\$152,400	\$164,689	\$173,050	\$168,183	\$179,747

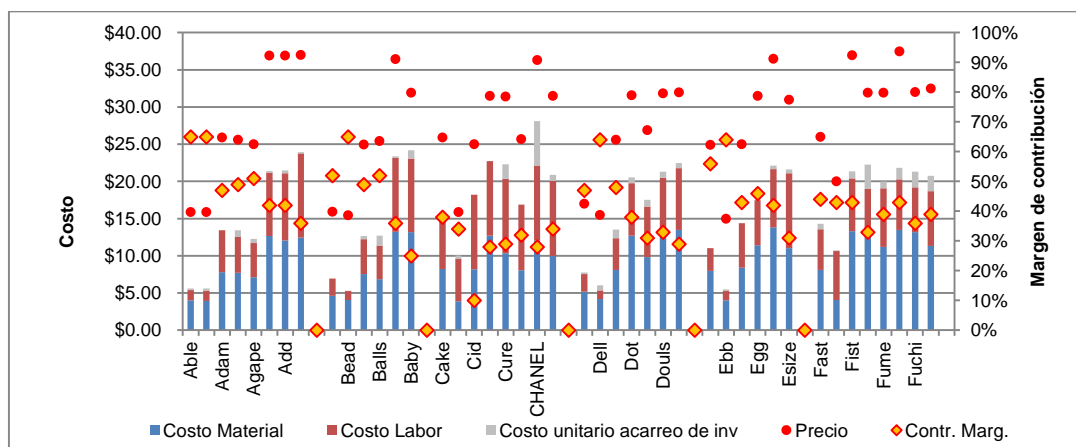
Tabla 21 Balance general Andrews

Andrews	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ventas	\$101,073	\$102,200	\$143,211	\$140,422	\$130,386	\$161,352	\$168,859	\$190,901	\$197,862
Costo variable	\$72,513	\$78,441	\$102,208	\$85,290	\$69,541	\$86,470	\$87,790	\$92,703	\$93,115
EBITA	\$11,996	-\$6,257	\$11,006	\$16,719	\$15,968	\$29,498	\$32,800	\$46,682	\$58,265
Utilidad neta	\$4,189	-\$8,766	\$1,150	\$5,182	\$3,659	\$12,215	\$15,137	\$25,098	\$32,253

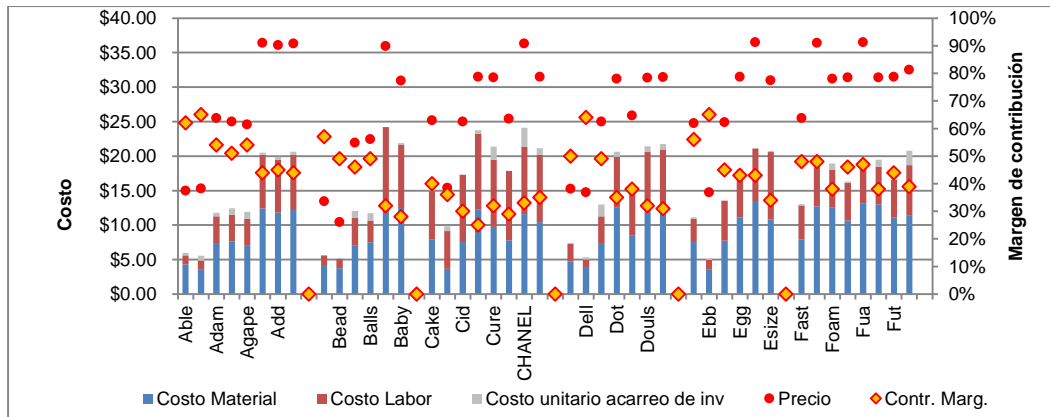
Tabla 22 Estado de resultados Andrews

Los estados financieros muestran la excelente ejecución de la estrategia ya que para el año 2021 y 2022 se muestran resultados positivos, en donde se ve un claro liderazgo en las ventas obteniendo la mayor utilidad especialmente en el 2022.

6.3 Indicadores de procesos de negocios internos de la empresa Andrews correspondientes a los años 2021 y 2022.



Gráfica 15 Estructura de costos, precios y margen de contribución 2021



Gráfica 16 Estructura de costos, precios y margen de contribución 2022

En los años 2021 y 2022 los resultados correspondientes al procesos de negocios internos en el *Balance Score card* arrojan que el margen de contribución continuó su tendencia a la alza, logrando los niveles más altos de la industria cerrando 2022 con un valor de 52.9%. Los costos de acarrear inventario por otro lado se elevaron fuera de meta, obteniendo 1.45% en 2021 y 2.64% en 2022.

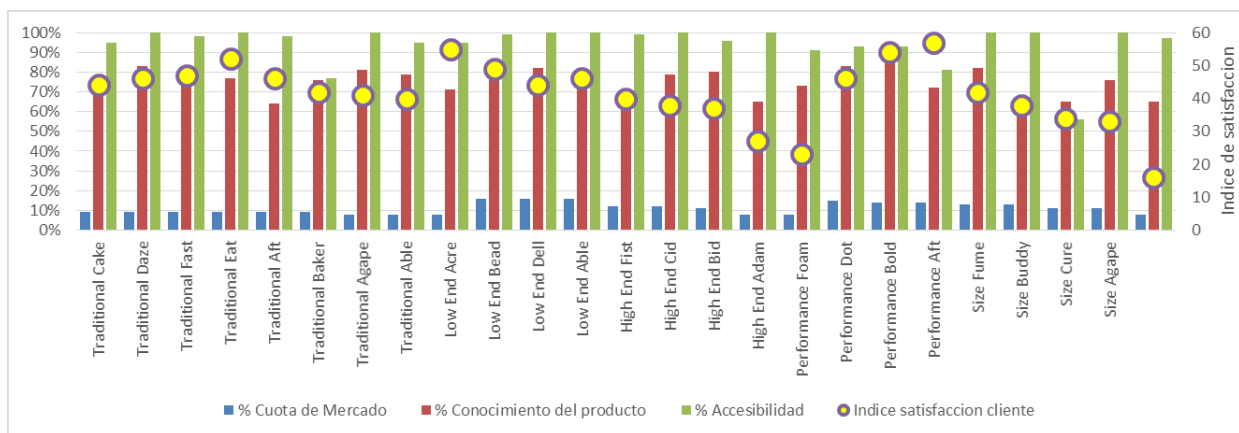
Haber conseguido el margen de contribución más elevado de la industria se logró gracias a la ejecución exitosa de la estrategia seleccionada mediante la cual se posicionaron dos productos en *Low End* llevando ambos a niveles de automatización de 10, tres productos en *Traditional*, todos con niveles de automatización de 8 y tres productos en *High End* con niveles de automatización de 5. Como se puede observar en las gráficas de estructura de costos estos niveles de automatización permitieron alcanzar los costos de labor más competitivos en cada uno de los tres segmentos. Esto aunado a un manejo adecuado de la política de precios. Otro factor que colaboró fue las oportunas inversiones en iniciativas de calidad total que disminuyeron los costos ventas y administración general logrando de esta manera en 2022 tener un 15% sobre ventas, siendo Andrews los segundos mejores de la industria a la par de Digby y solo por detrás de Baldwin quien logró 13.5%.

La utilización del total de capacidad disponible fue cercana al 170%, lo cual representa niveles peligrosamente altos ya que todo indica que la economía global continuara su tendencia de crecimiento, porque para 2023 los segmentos *Traditional*, *Low End* y *High End* crecerán 9.2%, 11.7%, y 16.2% respectivamente. Esto significará muy seguramente tener capacidad faltante principalmente para las

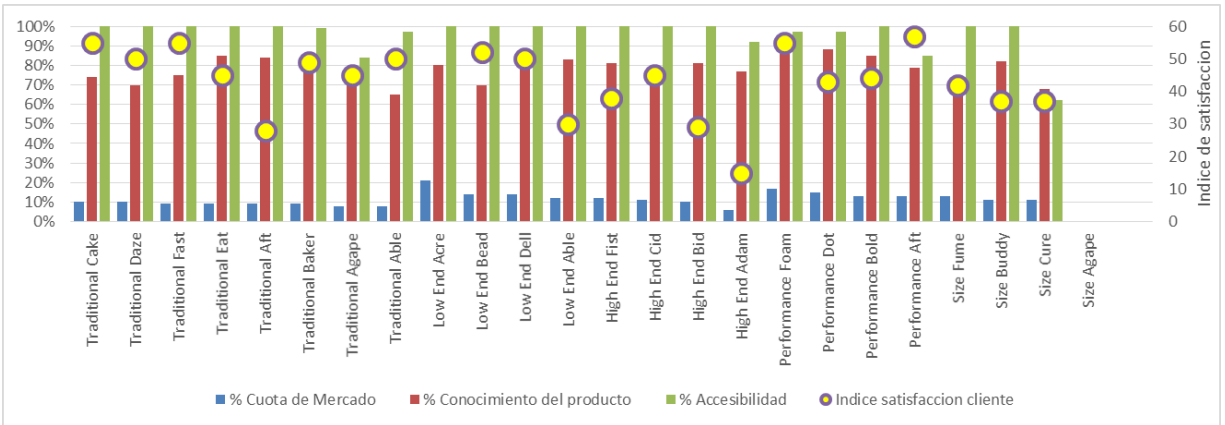
plantas de productos que participan en *Traditional*, y muy probablemente para los productos del sector de *High End*. Si bien como ya se mencionó invertimos en llevar cada uno de los productos dentro de los niveles óptimos de automatización acorde a los segmentos que participan, no se invirtió en compra de capacidad adicional, lo cual representará el riesgo de dejar venta potencial sin concretar en el siguiente año de operación.

Por último, fiel a nuestra visión estratégica y como lo hemos hecho desde 2017, continuamos apostando por iniciativas de mejora de calidad total. Haber mantenido niveles de inversión inteligente en las diferentes iniciativas, permitieron a Andrews ser la empresa líder de la industria en cuanto impacto acumulado en reducción de costos de labor, materiales, investigación y desarrollo, gastos generales de administración y ventas así como incremento en demanda como resultado de iniciativas de mejora. Con esto se demuestra que una competencia de productos posicionados en el “*mainstream*”, en la que se pretende ser un competidor a través de precios, gana la empresa que logra tener los costos más competitivos. Para lograrlo no basta la elevada utilización y automatización de planta, también el manejo adecuado de los inventarios juega un papel determinante de igual forma que las inversiones en recursos humanos han demostrado que son fundamentales para reducir continuamente los costos y gastos de una organización.

6.4 Indicadores de clientes de la empresa Andrews correspondientes al año 2021 y 2022



Gráfica 17 Año 2021, accesibilidad, posicionamiento, cuota de mercado y satisfacción del cliente



Gráfica 18 Año 2022, accesibilidad, posicionamiento, cuota de mercado y satisfacción del cliente

En las gráficas 17 y 18 observamos la evaluación de los diferentes productos que compitieron durante los años 2021 y 2022 en los segmentos de *Low End*, *Traditional* y *High End*. Estas representan cómo fueron calificados los productos por el mercado, el porcentaje del mismo que está consciente de dichos productos y los canales de venta para que sean adquiridos (accesibilidad). En el presente subcapítulo haremos el desglose de cada una de estas variables.

Durante el año 2021 se presentó una notable mejoría en el posicionamiento de nuestros productos, colocándonos 3 puntos porcentuales sobre la media de la industria, y levemente rebasando nuestra meta a mediano plazo de 3.5 puntos en el *Balance Score card*. Finalmente nuestros esfuerzos de años anteriores de incrementar nuestro posicionamiento empezaron a cosecharse y dadas las sanas finanzas de la compañía, se hizo una agresiva inversión en diferentes medios para lograr nuestro propósito. Para el cierre de la simulación, es decir, en el año 2022, el retorno de la inversión fue aún más notable pues cerramos el año con 5 puntos porcentuales por arriba de la media de la industria obteniendo nuestro mayor puntaje en el *Balance Score card*, al obtener 4.1 puntos, superando ampliamente nuestro objetivo a largo plazo.

El incremento de los presupuestos de ventas de la industria en general fue más conservadora durante los últimos dos años de competencia pues al final del 2022 hubo un incremento de solo 3 puntos porcentuales comparado con el año anterior. Sin lugar a dudas, uno de los secretos del éxito de *Andrews*

fue la inversión constante en los medios de promoción aun cuando el presupuesto era limitado en los primeros años, nunca se dejó de inyectar dinero.

Durante los años 2021 y 2022 tuvimos la consolidación de las inversiones en nuestros canales de venta, liderando el mercado en los tres segmentos en los que Andrews participa, y llegando al 100% de accesibilidad desde el año 2021. El resultado lo podemos comprobar en los 4 puntos porcentuales que tenemos de ventaja en el año 2022 sobre la media de la industria, siendo una tendencia constante desde el año 2017. Nuestro desempeño estratégico medido en el *Balance Score card* reflejó también excelentes resultados durante ambos años, al mantener 5 puntos de 5 en este indicador.

Las inversiones en nuestro departamento de ventas permitieron posicionar a Andrews en los primeros lugares de accesibilidad a lo largo de todos los años de la simulación, ofreciéndonos una ventaja competitiva sobre nuestra competencia. En este rubro fue también la constancia una clave del éxito de Andrews al mantener una inversión permanente durante todos los años, inclusive en aquellos cuando hubo una fuerte crisis en la industria.

Los niveles de satisfacción del cliente hacia los productos de Andrews en el 2021 se mantuvieron relativamente estables en relación al año 2020. En el segmento *Traditional*, el producto que recibió la mejor evaluación fue Echo de la compañía Erie con 55 puntos, aunque solo alcanzó el 8% de participación debido a que se quedaron sin inventario, lo mismo sucedió con Eat que obtuvo una calificación de 40 puntos y una participación del 8% por falta de producto. Adam, Aft y Agape de Andrews recibieron 52, 46 y 41 puntos respectivamente lo que permitió un 26% de participación para esta empresa y que siguiera conservando el liderazgo en este mercado. El producto con la más baja calificación fue Balls con tan solo 16 puntos y una participación del 6%, afortunadamente para Baldwin su producto Bid fue calificado con 46 puntos y logro 9% de participación para un total del 15%.

En el segmento *Low End*, los productos Acre y Able obtuvieron una muy buena evaluación del cliente con 46 y 44 puntos lo que contribuyó para lograr una participación combinada de 32%, ubicando a Andrews nuevamente como la empresa líder de este mercado. El producto Bead fue el mejor evaluado con 49 puntos, alcanzando un 16% de participación, Baker obtuvo 40 puntos y complementó las ventas de Baldwin con un 12%, para un total combinado del 28% y un segundo lugar de participación.

El producto Cedar de Chester fue evaluado con 23 puntos, la más baja del segmento, por lo que solo participó con un 8% de ventas en este mercado. El producto Feat de Ferris abandona *Low End*, su participación durante este año fue del 2%.

La compañía Erie con su producto Eteso es líder en satisfacción del cliente en el segmento *High End* con una puntuación de 57 y una participación del 14%, una de las más altas en forma individual. Andrews es líder en ventas en este mercado con sus productos Adjust, Add y Advance logrando una participación conjunta del 37%, contando con evaluaciones del consumidor con valores de 42, 33 y 38 respectivamente. El segundo lugar en participación fue para la compañía Ferris, su producto Fist fue el segundo mejor calificado con 54 puntos y 14% de participación, Fua obtuvo 46 puntos y 15% de participación para un total de 29%. Channel de Chester fue el que obtuvo la más baja evaluación con 16 puntos, su participación en este mercado fue de 8%.

La satisfacción del cliente con los productos de Andrews descendió ligeramente en el año 2022. En el segmento *Traditional*, Adam fue el más afectado al obtener una calificación de 28 puntos debido a que su edad no fue la adecuada. Aft y Agape conservaron niveles muy similares a los del año 2021 con 45 y 40 puntos. A pesar de este descenso Andrews mantuvo el primer lugar en ventas con una participación total del 26%. El segundo lugar fue para la compañía Baldwin que con una política de precios muy agresiva logró escalar sus productos Balls y Bid a los primeros lugares en la satisfacción del cliente con 55 y 50 puntos, para una participación combinada del 20%. Otro producto muy bien evaluado fue Doit de Digby con 50 puntos, alcanzando solamente el 8% de participación por falta de inventarios.

La compañía Baldwin por primera vez en siete años obtuvo el liderazgo en ventas en el segmento *Low End* con una participación total del 35% con sus productos Bead y Baker los cuales fueron evaluados con las más altas calificaciones de 62 y 52 puntos, esto debido a una política de precios muy agresiva. En el caso de Bead, el precio asignado para el 2022 fue inferior \$5.0 dólares respecto al año anterior, en cuanto a Baker el descenso fue de \$2.5 dólares. Andrews pasó a un segundo lugar con una participación total del 26%, Acre perdió calificación y solo alcanzó 30 puntos debido a que su posición y edad no fueron las más adecuadas. Able se mantuvo muy bien evaluado con 50 puntos. Otra compañía que obtuvo buena evaluación es Digby con su producto Daze que alcanzó 45 puntos, sus ventas solo

fueron del 11% debido a falta de inventario. Dell por su parte fue evaluado con 29 puntos, pero logró una participación ligeramente superior a la de Daze de 12%. Cedar de Chester fue el más bajo en la satisfacción del cliente con 15 puntos y un 6% de participación.

En el segmento *High-End* por segundo año consecutivo Andrews logra el primer lugar en ventas con un participación total del 37% con sus productos Adjust, Add y Advance. La satisfacción del cliente mejoró respecto al año anterior al obtener 44, 37 y 42 puntos respectivamente. El producto mejor evaluado este año vuelve a ser Eteso con 57 puntos de la compañía Erie, sus ventas fueron del 13% debido a falta de inventario. Ferris ocupó el segundo lugar en ventas con una participación del 32% con su producto Fua y Fist evaluados muy favorablemente con 55 y 43 puntos.

6.5 Indicador de crecimiento y aprendizaje organizacional de la empresa Andrews correspondientes al año 2021 y 2022

Continuamos ejerciendo un presupuesto agresivo en la contratación de nuevo personal y en las horas de entrenamiento del mismo durante los años 2021 y 2022, siendo este topado a razón de obtener la máxima utilidad posible, dotando de nuevas capacidades a nuestro capital humano, lo que se vio reflejado en una progresiva reducción en la rotación del personal. Esto lo podemos comprobar en el índice de productividad más elevado de toda la industria, con un 129%, liderando el desempeño en este indicador los últimos años. Esto nos permitió alcanzar y rebasar nuestro objetivo a largo plazo de productividad del *Balance Score card*, al obtener la puntuación máxima de siete.

Por otro lado, cedimos el liderato de la industria en la rotación de empleados, cerrando el 2022 con 6.3%, esto debido a elevar la automatización en algunas de nuestras líneas. Nuestro indicador clave del *Balance Score card* a mediano plazo fue alcanzado, sin embargo no pudimos bajar la tasa a valores menores al 6% como lo teníamos proyectado a largo plazo.

Durante los últimos dos años, fuimos testigos de una inyección de dinero más acelerada por parte de nuestra competencia, reflejándolo en inversiones más agresivas en entrenamientos y

reclutamiento del personal lo que posicionó a Andrews a la par de la media, sin sobresalir al final de la competencia.

6.6 Análisis de la industria

Después de 2 años de recesión finalmente el entorno económico global mostro signos de recuperación y de crecimiento durante los años 2021 y 2022 lo que nos permitió retomar nuestros niveles de inversión para capitalizar el crecimiento. Por otro lado se observa una tasa de crecimiento más agresiva en todos los segmentos, pero a pesar de estos signos positivos nos mantenemos en un escenario conservador de crecimiento debido a los altos niveles de competitividad en todos los segmentos. La tendencia a la alza de la tasa de interés son indicadores de que la economía continua su dinámica de crecimiento.

La capacidad de planta instalada en las diferentes compañías es suficiente para abastecer las necesidades del próximo año sin embargo en el segmento *Traditional* ya se observan niveles de utilización por arriba del 170% seguido de *Low End* con una utilización del 160% por lo que sería necesario inversiones en adquisición de nueva planta productiva.

En cuanto a participación de mercado de la industria continúan destacando dos líderes Andrews y Ferris con una participación por arriba del 19% cada uno y el resto a excepción de Chester manejan niveles de participación alrededor del 15%.

Las calificaciones otorgadas por la agencia calificadora son en general positivas para todas los competidores a excepción de Chester que fueron evaluados con “C”, esto se debe a que los niveles de deuda en relación con la utilidad son más positivas.

En relación a los diferentes mercados, *Traditional* continúa siendo el segmento más saturado en el que las 6 empresas cuentan con 2 productos a excepción de Ferris con 1 y Andrews con 3. En lo que respecta a *Low End* hay participación fuerte de 3 empresas, Andrews, Baldwin y Digby, con 2 productos cada uno. En *High End* se observan dos claros líderes, Andrews y Ferris contando una participación conjunta superior al 65%. Performance continua siendo liderado por Digby y *Ferris* con una participación combinada por arriba del 70% contando con 3 y 2 productos respectivamente. Por último el segmento de *Size* se lo dividen solamente 3 empresas siendo *Ferris* el líder con una participación por arriba del 45%.

Durante el último año de competencia *Baldwin* representaba una dura rival para nuestra compañía en los segmentos de *Low End* y *Traditional*, debido a que lograron mantener una estructura de

costos competitiva mediante la automatización de sus líneas de producción. Al haber logrado esto, fueron muy agresivos en precio durante los últimos años, lo cual les permitió obtener un gran porcentaje de la cuota del mercado en los segmentos anteriormente mencionados. Sin embargo consideramos que redujeron agresivamente su utilidad, pues con el castigo a sus precios el margen que les quedó no fue de los más altos de la industria. Baldwin fue capaz de retomar la dirección y repuntando a una tendencia positiva, mejorando considerablemente su desempeño en los últimos dos años. Se concentraron en dos segmentos e hicieron agresivas inversiones tanto en su promoción como en la accesibilidad, lo que sumado a su mejora en las plantas, lo llevó a estar presente en los primeros lugares de cuota de mercado en ambos segmentos.

Chester siguió apostando por mantener presencia en todos los segmentos, sin embargo el manejo de su estrategia y su planteamiento en el área de investigación y desarrollo no fue el más adecuado ya que las especificaciones de cada producto no fueron las indicadas de acuerdo a las exigencias del mercado y su participación ha tenido una tendencia a la baja en la mayoría de los segmentos. Por otro lado, si bien sus niveles de inventario disminuyeron en los dos últimos años continúan manteniéndose elevados y como consecuencia repercutieron en sus costos, siendo estos los más elevados de la industria. Esta situación permitió continuar aumentando nuestra participación de mercado en el segmento *Traditional*.

Digby mantuvo durante los 8 años de simulación su estrategia de líder en costos con ciclo de vida en el producto con la variante de iniciar el ciclo en el segmento de *Performance*. La ventaja competitiva de esta estrategia se genera al lograr la estructura de costos más baja en los mercados en donde se participa, además es necesario mantener altos niveles de participación, para que a través de los volúmenes de venta se prorrodeen las cuantiosas inversiones necesarias para hacer más eficientes las plantas productivas. Digby fue congruente con su estrategia, e invirtió generosamente para alcanzar uno de los niveles más altos de automatización en el segmento *Low End*, sin embargo no tomó medidas oportunas para mantener un volumen de mercado suficientemente amplio para lograr utilidades adecuadas. Consideramos que la decisión de mover su producto Daze de *Traditional* a *Low End* fue la adecuada, pero tardía. Además, cuando hicieron este cambio, no ajustaron el precio de Daze a su nuevo segmento, por lo que sus ventas fueron muy débiles, empezando por el 1% de participación y logrando

su nivel máximo de 9% en cuatro años. La misma historia se repitió en el segmento *Traditional*, en donde perdió cuota de mercado por los altos niveles de competencia y no tomaron medidas correctivas oportunas para mantener la participación de mercado necesaria. En los años 2021 y 2022, Digby fue la compañía número uno en ventas en *High End* al incorporar un tercer producto a este segmento y quitarle la posición de líder a la compañía Ferris. Digby cerró el año 2022 con siete productos, desperdiciando una oportunidad de ganar la necesaria cuota de mercado en los segmentos de *Traditional* o *Low End*, ya que lograron la masa crítica requerida de manera oportuna.

Erie continuó con una tendencia de mejora en su desempeño en los años 2021 y 2022 manteniendo su estrategia de líder en costos con ciclo de vida del producto con la variante de mantener un producto en el segmento *Size* y su desempeño la llevó a reevaluar el valor de su acción de niveles de \$30 en 2020, a \$45.5 en 2021 y en 2022 llegando hasta un valor de \$73.06, solo por debajo de Andrews y Ferris aun ocupando un quinto lugar en participación de mercado. Este desempeño fue gracias a que mantuvieron sus márgenes de contribución elevados en su producto con el que participan en *Low End*, presentando misma situación con uno de sus dos productos en el segmento de *Traditional*. Otro factor clave en la mejoría en su desempeño fue haberse mantenido firmes con su estrategia de participación en el segmento poco competido como *Size*, del cual capturó el segundo lugar de participación de mercado. En lo sucesivo Erie se verá limitado por capacidad de crecimiento si no invierte en incremento de capacidad de planta, sobre todo en la capacidad de su producto Echo posicionado en el segmento *Traditional*, ya que junto con Chester es la compañía que cuenta con menor capacidad global.

Ferris se mantuvo firme con su estrategia de diferenciación por nicho manteniendo presencia con dos productos en los segmentos *High End*, *Performance* y *Size* más un producto con menor presencia en *Traditional*. Comparado contra periodos anteriores, cedió participación de mercado bajando de 21% en 2020 a 19% en 2022, siendo líder de mercado únicamente en *Size*. Sin embargo mantuvo buen desempeño en cuanto utilidad neta se refiere, siendo el segundo lugar en este rubro. Esto gracias a que sus productos tienen precios más elevados que la media del mercado correspondiente, logrando con ello mantener un margen de contribución de 44.7% en 2022. Estos resultados operativos le permitieron a

Ferris continuar su tendencia favorable en la valoración de su acción en el mercado, al incrementar su valor un 44% de 2021 a 2022.

CAPÍTULO VII
CONCLUSIONES GENERALES

7.1 Conclusiones

La experiencia obtenida en el curso Simulador de estrategia de Negocios (Proyectos II) fue altamente positiva al permitirnos profundizar y desarrollar el pensamiento estratégico empresarial. La primera parte nos llevó a reafirmar los fundamentos teóricos sobre estrategia a través de algunas lecturas de los más sobresaliente autores de esta materia, posteriormente se utilizó el mismo para analizar las decisiones estratégicas de algunas importantes empresas y su impacto en los resultados obtenidos a partir de su implementación. Por último, tuvimos la oportunidad de vincular la teoría con la práctica al formular, ejecutar y evaluar una estrategia empresarial en un ambiente competitivo simulado.

Los conocimientos adquiridos a través de este ejercicio de simulación fueron múltiples, desde la formulación apropiada de la visión, misión y objetivos a largo plazo, pasando por la identificación y selección de la estrategia más adecuada a los objetivos propuestos, hasta el uso de herramientas especializadas como el *Balance Score card* que nos permitió evaluar periódicamente los resultados y hacer los ajustes estratégicos apropiados. Sin embargo, consideramos que una de las experiencias más valiosas de este curso fue la oportunidad que tuvimos de poner en práctica y ver los resultados de la estrategia seleccionada para nuestra empresa en el ambiente competitivo simulado. A través de este ejercicio constatamos que no basta con tener la estrategia más adecuada, es necesario ejecutarla y evaluarla apropiadamente. Nuestra experiencia como directivos de la compañía Andrews nos enseñó que para subsistir en los mercados competitivos como los de hoy en día, es necesario pensar y actuar estratégicamente.

Otra importante aportación del simulador es que nos permite confirmar las conclusiones a las que llegaron los autores del artículo "*Management Practices Across Firms and Countries*" en donde afirman que "*Los patrones encontrados en una amplia muestras de datos de gestión nos llevan a creer que una explicación importante para estas grandes diferencias de productividad entre las empresas y los países son las variaciones en las prácticas de gestión*"²⁵ además destacan la aportación que tiene la competencia para aumentar el nivel de la gestión administrativa cuando concluyen que "*La competencia en el mercado de productos tiene una influencia fundamental en el aumento de la calidad de gestión, además reduce la mala gestión al incentivar a los supervivientes a mejorar*"²⁵

Esto queda plenamente comprobado a través de los ocho años de simulación. Seis compañías que iniciaron en igualdad de circunstancias contando con los mismos recursos, expuestas a las mismas condiciones y las presiones del entorno obtuvieron resultados muy variados al finalizar el ejercicio. Por ello, consideramos de gran valor la concientización adquirida por los participantes del impacto que tiene la gestión administrativa en los resultados organizacionales, ya que algunos de los integrantes de este curso ya forman parte del grupo directivo de sus respectivas empresas, otros tantos seguramente muy pronto lo harán, de ahí que si se capitaliza adecuadamente el conocimiento adquirido en este ejercicio muchos serán los beneficios que sus empresas podrán capitalizar a favor de los consumidores, empleados, accionistas y de la sociedad en general.

Una empresa puede contar con los mejores edificios, con la mejor y más moderna planta productiva así como tecnología de información de punta, sin embargo, son las personas y su habilidad para interactuar efectivamente lo que le da vida a una compañía y de las cuales depende el actuar de la misma y determinan el éxito o fracaso operativo.

La competencia en simulador de negocio *Capsim* nos permitió realizar un ejercicio en el que en un ambiente controlado se pudo replicar las interacciones de algunas de las diferentes áreas funcionales de una empresa como lo son Investigación y Desarrollo, Ventas y Mercadotecnia, Producción, Calidad, Recursos Humanos y Finanzas. En dicho ejercicio pudimos constatar, al igual que en el mundo empresarial real, que las relaciones humanas, el trabajo en equipo efectivo y el liderazgo son fundamentales para el logro de los resultados de cualquier empresa. Si bien, el conocimiento teórico de los diferentes temas relacionados con la gestión empresarial, como lo puede ser visión estratégica, finanzas, desarrollo organizacional, mercadotecnia entre otros son relevantes para un buen desempeño de una función directiva, la habilidad de poder concretar el conocimiento de una manera práctica a través de la continua toma de decisión es lo que hace verdaderamente relevante el ejercicio profesional de un líder de empresa. En el módulo de simulación conformamos un equipo en el que nos adaptamos rápidamente, logrando un ambiente de trabajo muy agradable y profesional, nos comunicamos con apertura y respeto con apego a los objetivos comunes, por lo que fue una experiencia muy enriquecedora y satisfactoria, la que redundó en un resultado sobresaliente al final de la competencia final.

El liderazgo es una habilidad humana que conjuga en su concepto varios elementos como lo son el conocimiento, visión de futuro, habilidad de interrelacionarse efectivamente con los diferentes participantes del entorno, actitud ganadora y la lista podría continuar según sea el autor que se cite, pero hay un elemento básico que sin este ningún otro de los atributos mencionados tendría un valor palpable, este es la capacidad de materializar un idea, un objetivo o una visión en acciones concretas.

El haber cursado la maestría de Administración en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO) nos dio la oportunidad incrementar y perfeccionar la base de conocimiento relacionado con el proceso directivo de una empresa. Haberlo hecho después de contar con varios años de experiencia en la industria nos permitió entender de una mejor manera los diferentes conceptos y ponerlos en práctica para profundizar aún más en algunos de ellos. A lo largo de la maestría tuvimos la oportunidad de conocer profesionales de la industria, una gran mayoría en posición de liderazgo en su respectiva organización de los cuales pudimos aprender además de casos concretos, fuimos capaces de constatar diferentes estilos de liderazgo.

Por otro lado el aprendizaje obtenido a lo largo de estos tres años cursados en la maestría de administración ayudó a fortalecer una formación integral y analítica desarrollando las habilidades gerenciales y directivas de una líder. Así mismo abonó a comprender y entender la importancia de cada una de las organizaciones y departamentos que conforman a una empresa y la interrelación entre cada uno de estas. Así como también tener la capacidad de analizar fortalezas y debilidades considerando todos los factores externos que pueden afectar a la empresa, entendiendo el mercado y su comportamiento. De esta manera es posible detectar las amenazas y oportunidades que existen y que no pueden ser controlados por una compañía, pero a su vez dar herramientas para contrarrestar el impacto con estrategias sólidas para hacer frente a los retos que existen en el mercado y de esta manera generar mayor rentabilidad, productividad y sustentabilidad en la empresa.

Por otro lado ayudó a comprender el principio y fin de las decisiones tomadas en las compañías ya que por lo general cada uno de nosotros solo ve el impacto de las decisiones y de la estrategia en un área determinada sin entender la repercusión que esto tiene en las diversas áreas de la empresa y la

importancia de la contribución de cada departamento para que la estrategia se cumpla debidamente y como consecuencia obtener los resultados deseados y planteados por la dirección.

Ha ayudado a entender que una de las constantes en la vida y en el mundo empresarial es el cambio, ya que vivimos en un mundo globalizado en donde ya no existen barreras. La maestría nos ha dado herramientas para enfrentar los cambios actuales para entender, adaptarnos y pronosticar las variantes futuras en un corto y mediano plazo y con esto implementar de una manera eficiente las estrategias definidas en todas las organizaciones.

Los valores del ITESO y que derivan directamente de la filosofía de Ignacio De Loyola, son sin duda un pilar fundamental que le da un diferenciador muy característico a esta universidad y por ende, a los alumnos que egresan de esta casa de estudios.

Esto lo podemos constatar en la misión misma del ITESO, en donde la justicia, la libertad y el sentido humano inspirado en Dios son parte fundamental, y son estos valores los que hemos vivido a lo largo de la Maestría en Administración, no solo de los profesores, o del personal administrativo sino también entre nosotros los alumnos.

Esta característica a la que podemos llamar el “ambiente” ITESO es hoy en día un diferenciador de entre el resto de universidades y es algo que ahora nosotros como egresados de la Maestría en Administración, tenemos la misión de llevar a nuestros campos de interacción, ya sea personal o profesional, aportando a nuestra sociedad un granito de arena para hacerla más justa y humana.

El respeto no solo entre los seres humanos, sino también a la naturaleza misma, y donde podemos ver amplias zonas verdes en el campus, algo que colabora a un ambiente limpio y abierto, que invita al estudio y la reflexión en todo momento. Sin duda este respeto por nosotros mismos y por todo lo que nos rodea es algo que nos llevamos como egresados, y que bastante falta hace en este país, en donde el yo muchas veces está sobre el bien común de la sociedad.

Nosotros como profesionistas tenemos la obligación de hacer un campus ITESO en nuestros lugares de trabajo y trasladar sus valores a nuestras empresas, colaboradores, compañeros de trabajo, proveedores y clientes, a nuestros accionistas, jefes y subordinados, porque solo así, esa semilla que el ITESO ha puesto en nosotros germinará.

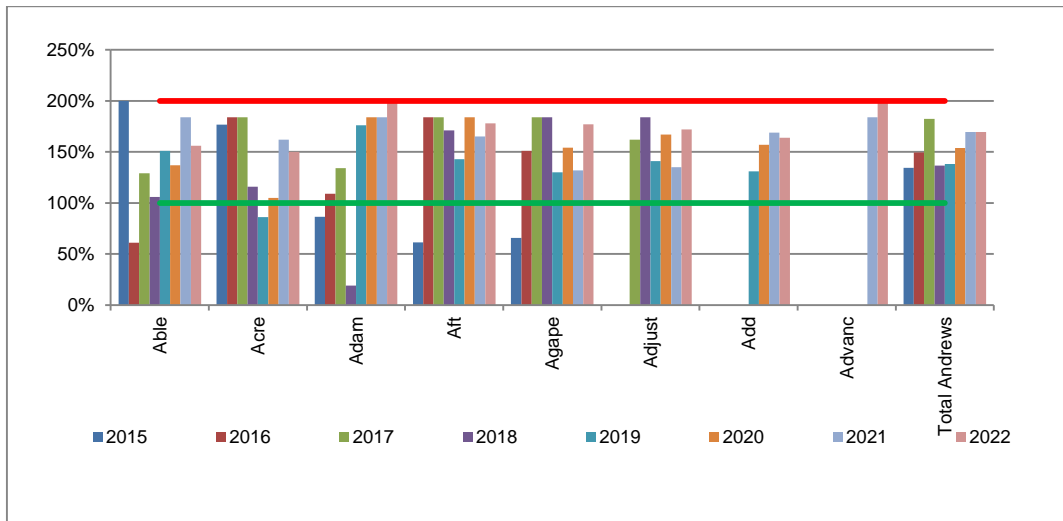
Por otro lado, la búsqueda constante de la superación se ve reflejada en la calidad de la educación impartida por el ITESO y en donde la mayoría de las materias cursadas a lo largo de la Maestría fueron de provecho para nosotros como alumnos. Cabe señalar, que hay áreas de oportunidad en ciertas materias que necesitan refrescarse para estar a la altura de una Maestría, en términos generales estamos muy satisfechos con lo aprendido y la manera en que este conocimiento adquirido nos ayudó a romper paradigmas internos e idear nuevas herramientas para ampliar nuestro panorama en la toma de decisiones. Es importante recalcar, que ahora como egresados de una Maestría del ITESO, estamos obligados a compartir el conocimiento adquirido y generado, para agregar valor a nuestra sociedad.

Por último, queremos destacar un valor del ITESO que vivimos en toda la Maestría y que hoy en día es algo que hace falta en muchas empresas en México, la coherencia y es que es fundamental respaldar las palabras con hechos y en nuestra universidad es un valor que se vive plenamente. Como ejemplo, podemos mencionar el personal de limpieza, que depende directamente del ITESO, gozando de las mismas prestaciones que el personal académico o administrativo. Es nuestra obligación llevar esta coherencia más allá de las paredes de nuestra universidad.

El día de hoy podemos decir, que al final de nuestro curso, somos mejores profesionistas al tener mayor conocimiento, mejores seres humanos al vivir y transmitir los valores que nos permeó el ITESO y sobre todo, más agradecidos con nuestro Ser Supremo, por permitirnos la oportunidad de estar vivos y haber tenido la experiencia de cursar una Maestría en Administración de Empresas.

²⁵ Bloom, Nicholas, Christos Genakos, Raffaella Sadun, y John Van Reenen. "Management Practices across Firms and Countries." *Academy of Management Perspectives* 26, no. 1 (February 2012)

Anexos



Gráfica 19 Utilización de planta Andrews

Bibliografías

- [Alix Partners. "Reviving Growth and Rebuilding Market Value." Accessed september 29, 2014. http://www.alixpartners.com/en/Publications/AllArticles/tabid/635/articleType/ArticleView/articleId/907/Reviving-Growth-and-Rebuilding-Market-Value.aspx#sthash.Jm0RqxbN.dpbs.](http://www.alixpartners.com/en/Publications/AllArticles/tabid/635/articleType/ArticleView/articleId/907/Reviving-Growth-and-Rebuilding-Market-Value.aspx#sthash.Jm0RqxbN.dpbs)
- [CAPSIM. "Industry Conditions Report," n.d. http://new.capsim.com/student/portal/index.cfm?template=index&d=modules\conditionsReport.](http://new.capsim.com/student/portal/index.cfm?template=index&d=modules\conditionsReport)
- [Chan Kim, and MauborgneRenée. "Blue Ocean Strategy." *Harvard Business Review* 65 \(May 2009\).](#)
- [Fernandez, Roberto. "La Gran Enciclopedia de Economía," n.d. http://www.economia48.com/spa/d/oligopolio/oligopolio.htm.](http://www.economia48.com/spa/d/oligopolio/oligopolio.htm)
- [Hoovers. "Hoovers A&B Company." Accessed September 27, 2014. http://subscriber.hoovers.com/H/industry360/description.html?industryId=1244.](http://subscriber.hoovers.com/H/industry360/description.html?industryId=1244)
- [Intechno Consulting. *Worldwide Analisis and Forecast of Sensors Markets until 2016*. Intechno Consulting, March 25, 2012. http://www.intechnoconsulting.com/ic/press/details/e-press-se2016-us.pdf.](http://www.intechnoconsulting.com/ic/press/details/e-press-se2016-us.pdf)
- [Mcgahan Anita M. "How Industries Change." *Harvard Business Review* 68 \(May 2009\).](#)
- ["NAICS Code Description." *NAICS*. Accessed September 21, 2014. http://www.naics.com/naics-code-description/?code=334413.](http://www.naics.com/naics-code-description/?code=334413)
- [Porter, Michael. "The Five Competitive Forces That Shape Strategy." *Harvard Business Review* 79 \(January 2008\).](#)
- [_____. "What Is Strategy." *Harvard Business Review* NA \(December 1996\).](#)
- [Robert S. Kaplan, and David P. Norton. "Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System." *Harvard Business Review*, August 2007.](#)
- [Ryall Michael. "The New Dynamics of Competition." *Harvard Business Review*, Spotlight on Strategy for Turbulent Times, 68 \(May 2009\).](#)
- [SunTzu. *El arte de la guerra*. 27th ed. Arca de Sabiduria \(Libro 1\). Barcelona España: Edaf, 2013.](#)
- [W. Earl Sasser, Leonard A. Schlesinger, and James L. Heskett. *Service Profit Chain*. 1st ed. Simon and Schuster, 1997, 1997.](#)
- Bloom, Nicholas, Christos Genakos, RaffaellaSadun, y John Van Reenen. "Management Practices across Firms and Countries." *Academy of Management Perspectives* 26, no. 1 (February 2012)