

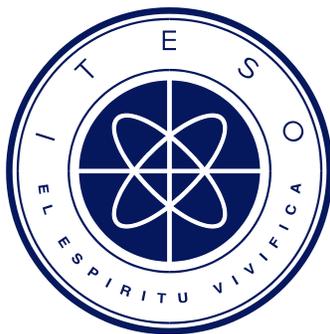
# **INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE OCCIDENTE**

Reconocimiento de validez oficial de estudios de nivel superior según acuerdo secretarial 15018,  
publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de noviembre de 1976.

---

Departamento de Economía, Administración y Mercadología

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN



## **PLANEACIÓN Y GESTIÓN ESTRATÉGICA**

Trabajo recepcional que para obtener el grado de

MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN

Presenta:

Casanova López Diego Jaen  
Fernández Preciado Claudio Augusto  
Maldonado Carmona Araceli

Asesor: Dr. Jose de la Cerda Gastelum  
Mtra. Lucía de Obeso Gómez

Tlaquepaque, Jalisco. 15 de Mayo de 2017.

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios, por permitirme estar aquí y tener a las personas que llenan mi vida.

A mi esposa Alexis y a mi hija Camila, por su amor incondicional, por todo su apoyo, su constante empuje y respaldo en cada una de mis acciones y decisiones; así como por la paciencia por mi ausencia durante este periodo para el alcance de esta meta.

A mi madre Rossy, por amarme, apoyarme, aconsejarme y brindarme todo lo necesario para ser la persona que soy hoy.

A mi abuela María, mi tía Gabriela y a mi suegra María por apoyarme y ayudarme siempre para alcanzar este logro.

Al ITESO y a mis profesores por mis aprendizajes y por ayudarme a seguir creciendo tanto en lo personal como en lo profesional.

A Allnex, en especial a Charles Abrams por su apoyo y respaldo económico para alcanzar tan deseado objetivo.

**Diego Jaen**

A mi esposa Martha por ser el principal pilar y junto con mis hijos Claudio Nicolás y Martha Regina motor en la gran aventura de nuestra vida.

A mis padres Angelina y Claudio, por enseñarme los valores y herramientas básicas para ser cada día una mejor persona.

A mis hermanos Agustín y Américo por su apoyo incondicional ahora y siempre.

A mi abuelo Roberto, quién me inculcó la pasión por aprender algo nuevo cada día.

**Claudio**

A Dani, por ti todo, gracias por tu apoyo sin saberlo y perdón por los momentos no vividos contigo.

A Alex, en una palabra, GRACIAS por tanto, tu paciencia, apoyo y amor, perdona mis ausencias y mi genio. Te amo.

A ti Mamá, Alonso, Margarita, Martha, Viviana, Marichuy y a toda mi familia, mi eterno agradecimiento por alentarme siempre, apoyarme incondicionalmente y por todo su cariño.

A Rocío Torres, por ser la voz de mi consciencia y embarcarme en este camino de crecimiento profesional.

A mis compañeros Diego y Claudio, por el gran equipo que formamos y el resultado obtenido. Este logro es de todos, porque cada uno participó a su manera en este recorrido que ha aportado tanto a mi vida.

**Araceli**

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	10
CAPITULO I: ESTRATEGIA, DEFINICIÓN Y GESTIÓN .....	12
1.1 Elección, oportunidad y determinismo en la estrategia .....	13
1.2 Recursos y capacidades dinámicas.....	17
1.3 Análisis del Entorno.....	19
1.3.1 Análisis de las cinco fuerzas de la Industria .....	20
1.3.1.1 Amenaza de nuevos competidores.....	20
1.3.1.2 Poder de negociación con proveedores.....	21
1.3.1.3 Amenaza de posibles productos sustitutos.....	21
1.3.1.4 Poder de negociación con los clientes .....	22
1.3.1.5 Rivalidad entre competidores existentes.....	22
1.4 Estrategias Genéricas .....	22
1.5 La base de la pirámide.....	24
1.6 Modelo de Negocio .....	25
1.7 Liderazgo Estratégico .....	26
1.8 El proceso de creación de la estrategia.....	28
1.9 Estrategias para el crecimiento .....	28
1.9.1 Crecimiento Orgánico.....	30
1.9.2 Fusiones y Adquisiciones.....	30
1.9.3 Alianzas estratégicas, asociaciones y empresas mixtas .....	31
1.9.4 Diversificación .....	32
1.9.5 Especialización.....	33
1.10 Tablero de Control .....	33
1.10.1 Perspectiva Financiera .....	34
1.10.2 Perspectiva del Cliente.....	34

1.10.3	Perspectiva de los procesos internos .....	34
1.10.4	Perspectiva de aprendizaje y crecimiento .....	35
1.11	Conclusiones.....	35
CAPITULO II: GENERALIDADES CAPSIM Y ESTRATEGIAS DEL EQUIPO ANDREWS, EN EL SIMULADOR		
<i>CAPSTONE</i> .....		
2.1.	Industria de los sensores .....	37
2.2.	Introducción a <i>CAPSTONE</i> .....	39
2.2.1.	Situación de la industria de sensores <i>CAPSTONE</i> .....	40
2.2.2.	Situación general de las empresas .....	40
2.2.3.	Segmentos de Mercado .....	41
2.2.4.	Estrategias genéricas de <i>CAPSTONE</i> .....	44
2.3.	Descripción de la empresa <i>Andrews</i> .....	45
2.3.1.	Misión .....	45
2.3.2.	Visión .....	45
2.3.3.	Valores.....	46
2.3.4.	Organigrama y funciones .....	46
2.3.5.	Estrategia general.....	48
2.3.6.	Estrategia por departamentos .....	48
2.3.6.1.	Investigación y desarrollo.....	48
2.3.6.2.	Mercadotecnia .....	49
2.3.6.3.	Producción.....	49
2.3.6.4.	Finanzas.....	50
2.3.6.5.	Recursos humanos .....	50
2.3.6.6.	Gestión de calidad .....	50
2.3.7.	Objetivos estratégicos del tablero de control (BSC) .....	51
2.4.	Conclusión .....	52

CAPITULO III: ANALISIS DE RESULTADOS DE LA EMPRESA ANDREWS PARA LOS EJERCICIOS 2018 Y 2019.....	53
3.1. Panorama general de la industria .....	54
3.1.1 Estrategia de la competencia .....	54
3.2. Tablero de Control ( <i>Balance Scorecard</i> ).....	55
3.3. Análisis de resultados por área .....	58
3.3.1. Mercado 2018 y 2019.....	58
3.3.1.1. <i>Traditional</i> .....	62
3.3.1.2. <i>Low End</i> .....	64
3.3.1.3 <i>High End</i> .....	66
3.3.1.4. <i>Performance</i> .....	69
3.3.1.5 <i>Size</i> .....	71
3.3.2 Finanzas.....	74
3.3.3 Operaciones .....	78
3.3.3.1. Análisis del 2018.....	78
3.3.3.2. Análisis del 2019.....	81
3.3.4. Investigación y Desarrollo .....	85
3.4. Conclusiones.....	87
CAPITULO IV: ANALISIS DE RESULTADOS DE LA EMPRESA ANDREWS POR LOS EJERCICIOS 2020 Y 2021.....	89
4.1. Panorama general de la industria .....	90
4.1.1. Estrategias generales de la competencia .....	90
4.2. Tablero de Control ( <i>Balance Scorecard</i> ).....	91
4.3. Análisis de resultados por área .....	95
4.3.1. Mercado 2020 y 2021.....	95
4.3.1.1. <i>Traditional</i> .....	98

4.3.1.2. <i>Low End</i> .....	101
4.3.1.3 <i>High End</i> .....	103
4.3.1.4. <i>Performance</i> .....	105
4.3.1.5 <i>Size</i> .....	108
4.3.2 Finanzas .....	111
4.3.3 Operaciones .....	115
4.3.3.1. Análisis del 2020.....	115
4.3.3.2. Análisis del 2021.....	119
4.3.4. Investigación y Desarrollo .....	123
4.4. Conclusiones.....	126
 CAPITULO V: ANALISIS DE RESULTADOS DE LA EMPRESA ANDREWS POR LOS EJERCICIOS 2022 Y 2023.....	 128
5.1. Panorama general de la industria .....	129
5.1.1. Estrategias generales de la competencia .....	129
5.2. Tablero de Control ( <i>Balance Scorecard</i> ).....	130
5.3. Análisis de resultados por área .....	136
5.3.1. Mercado 2022 y 2023.....	136
5.3.1.1. <i>Traditional</i> .....	139
5.3.1.2. <i>Low End</i> .....	142
5.3.1.3. <i>High End</i> .....	144
5.3.1.4. <i>Performance</i> .....	146
5.3.1.5. <i>Size</i> .....	148
5.3.2 Finanzas .....	151
5.3.3. Operaciones .....	156
5.3.3.1. Análisis del 2022.....	156
5.3.3.2. Análisis del 2023.....	160

5.4. Conclusiones.....	168
CAPITULO VI: ANALISIS DE RESULTADOS DE LA EMPRESA ANDREWS POR LOS EJERCICIOS 2024 Y 2025.....	169
6.1. Panorama general de la industria .....	170
6.1.1. Estrategias generales de la competencia .....	170
6.2. Tablero de Control ( <i>Balance Scorecard</i> ).....	171
6.3. Análisis de resultados por área .....	175
6.3.1. Mercado 2024 y 2025.....	175
6.3.1.1. <i>Traditional</i> .....	179
6.3.1.2. <i>Low End</i> .....	181
6.3.1.3. <i>High End</i> .....	183
6.3.1.4 <i>Performance</i> .....	185
6.3.1.5. <i>Size</i> .....	186
6.3.2. Finanzas.....	189
6.3.3. Operaciones .....	193
6.3.3.1. Análisis del 2024.....	193
6.3.3.2. Análisis del 2025.....	198
6.3.4. Investigación y Desarrollo .....	203
6.4. Conclusiones.....	205
CAPITULO VII .....	207
CONCLUSIONES .....	207
7.1. La competencia en <i>CAPSTONE</i> y las materias IDI III e IDI IV .....	208
7.1.1. Conclusiones acerca del Simulador de Negocio.....	208
7.2. Conclusiones acerca del curso de simulador de negocios (IDI III e IDI IV) .....	211
7.2.1 Diego Jaen Casanova .....	211
7.2.2 Claudio Fernández.....	212

7.2.3 Araceli Maldonado .....	212
7.3. Conclusiones sobre la Maestría en Administración estudiada en ITESO. ....	213
7.3.1 Diego Jaen Casanova .....	213
7.3.2 Claudio Fernández.....	214
7.3.3 Araceli Maldonado .....	214
BIBLIOGRAFÍA.....	216

## INTRODUCCIÓN

Este reporte presenta los aprendizajes obtenidos en el desarrollo de la Maestría en Administración del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO). Las reflexiones y el análisis que lo integran se obtienen del simulador de negocios *CAPSTONE*, el cual permite al estudiante poner en práctica los conocimientos adquiridos durante la maestría en un entorno de toma de decisiones para su obtención de grado.

En *CAPSTONE* se toman decisiones orientadas a la estrategia, que se define desde el principio por el equipo gerencial, en este caso conformado por Diego J. Casanova López licenciado en comercio internacional con experiencia en gerencia de cadena de suministro y operaciones, Claudio A. Fernández Preciado ingeniero químico y empresario, con experiencia en formulación de polímeros y dirección de empresas y Araceli Maldonado Carmona, licenciada en contaduría pública y docente, con experiencia en gerencia financiera y administrativa. El simulador se desenvuelve en la industria de los sensores y la empresa con la que participa este equipo es *Andrews*.

El objetivo es aplicar una estrategia genérica, utilizar las herramientas, conocimientos y analizar las diferentes áreas de una organización y cómo la toma de decisiones influye en los resultados de la misma. Investigación y desarrollo, producción, mercadotecnia, recursos humanos, calidad y finanzas son los departamentos a atender cada año y sobre las cuales se realizarán los cambios y ajustes necesarios para el éxito de la estrategia.

En el primer capítulo se hace referencia al marco teórico de la estrategia en general, su conceptualización y metodología para establecerla.

En el segundo capítulo se analiza el funcionamiento del simulador y la industria general de los sensores, las estrategias genéricas propuestas por *CAPSTONE* y se define la elegida por el equipo gerencial de *Andrews Sensors Inc.*, la misión, visión, valores, objetivos, tácticas, organigrama y plan de negocio.

En el capítulo tres al seis se muestran los resultados obtenidos por cada año de *Andrews* en su participación en *CAPSTONE*, así como su análisis profundo, comparando contra la empresa con mejor desempeño y estableciendo los cambios para el logro de la estrategia y del liderato en la industria.

En el capítulo siete se habla de las conclusiones sobre *CAPSTONE*, la materia del simulador, el aprendizaje durante la maestría y las repercusiones personales y sociales de obtener este grado.

Así pues, en este reporte se habla no solo de los aprendizajes obtenidos al utilizar el simulador de negocios, sino del cúmulo adquirido durante la maestría por los integrantes del equipo, quienes podrán ponerlos en práctica en cada una de las organizaciones donde prestan sus servicios profesionales y en sus negocios personales.

## **CAPITULO I ESTRATEGIA, DEFINICIÓN Y GESTIÓN**

Este capítulo tiene como objetivo presentar la definición de estrategia, su aplicación y relevancia en la toma de decisiones dentro de la organización, además de algunos ejemplos de la aplicación de estos conceptos en empresas internacionales.

## **Estrategia**

La estrategia debe ser comprendida como un conjunto de actividades que capturan, generan y entregan valor dentro de las organizaciones, no son solo las estrategias competitivas o efectividad operacional. La estrategia implica enfoque de recursos y procesos e identificar aquello que tiene valor y lo que no, dejar todo aquello que no lo genera y permanecer con lo que sí. (Porter, 1996)

Una buena estrategia debe ser flexible, debe permitir a las empresas adaptarse a los cambios en el entorno y ofrecer ventaja competitiva ante la competencia. (Porter, 1980)

### **1.1 Elección, oportunidad y determinismo en la estrategia**

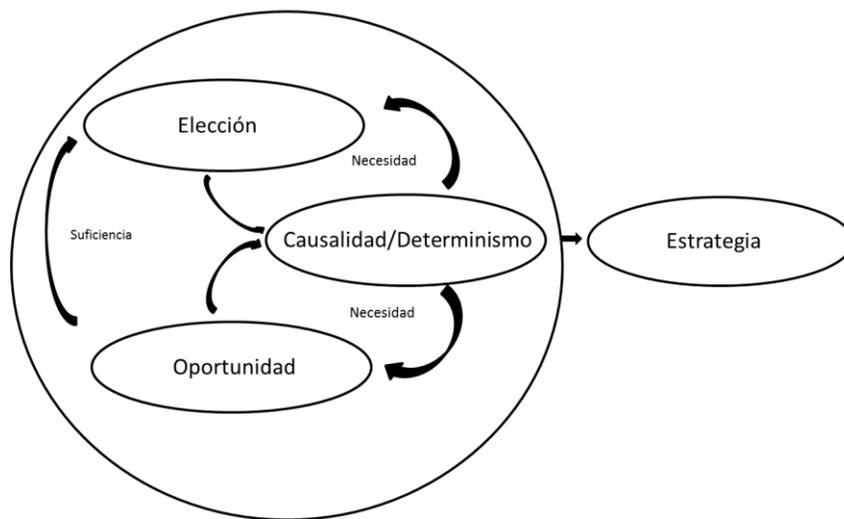
Según Rond & Thiertart (2007) las decisiones sobre la estrategia se hacen bajo la creencia de que estas tienen influencia en los acontecimientos de las organizaciones, de aquí se determinan cuatro principios que influyen en la causalidad de la elección estratégica.

- Primer principio: La elección estratégica depende de la causalidad, de la creencia de que las estrategias tienen causas y consecuencias.
- Segundo principio: La elección estratégica y el azar existen en una relación de suficiencia según la cual la coincidencia puede o no abrir nuevas vías para futuras elecciones.
- Tercer principio: La elección y el azar dejan rastros en el trasfondo causal en la medida en que este fondo refleja elecciones pasadas y coincidencias fortuitas

- Cuarto principio: La importancia del origen de la causalidad asegura un lugar en el centro del modelo, es necesario no solo para la elección de la estrategia, sino también para explotar la coincidencia causal.

Cuando el origen causal es suficiente para determinar un resultado particular, hablamos de inevitabilidad o determinismo en la estrategia. En la Figura 1 se observan los cuatro principios.

Figura 1. Principios de Elección, oportunidad y determinismo en la estrategia. (Rond & Thietart, 2007)



Un ejemplo de cómo la causalidad y la oportunidad se presentan en las organizaciones se encuentra en el caso de *3 Fellers Bakery* (Hess, 2009) y *Enchanting Travels* (Mukherjee & Jacob, 2010). La primera empresa surge por casualidad debido a que su fundadora sufre de intolerancia al gluten, pero su deseo y gusto por los postres la lleva a buscar nuevas recetas y después de muchos ciclos de prueba y error logra combinar los ingredientes adecuados para hacer postres libres de gluten con el sabor de alta repostería.

Desde su creación, *Susan Feller* tuvo clara su idea de negocio y su mercado, que se desarrolla mediante la recomendación de amigos, familiares y personas de la comunidad con enfermedad celiaca.

Para el caso de *Enchanting Travels* (Mukherjee & Jacob, 2010), la situación es diferente ya que este negocio nace por elección con todas sus variables y modelos de negocio pensados y razonados, minimizados los riesgos y analizados, buscando ofrecer una experiencia de viaje cuidadosamente pensada y llevada a cabo para aquellos clientes que quieren un trato especial.

La elección de una estrategia no es algo sencillo y a pesar de que no hay un manual específico que indique los pasos a seguir para ello, según Lafley, Martin y Riel (2013) es necesario que la empresa se haga cinco preguntas para definirla.

- ¿Cuál es tu aspiración ganadora? Se refiere a definir el lugar y la forma particular de competir, traducir las aspiraciones abstractas en ganadoras definidas.
- ¿Dónde juegas/cuál es tu industria o terreno? Se refiere a dónde competirá la organización, en qué mercados, canales, clientes, categorías de productos y en qué etapas verticales de su industria.
- ¿Cómo vas a ganar? Se refiere a definir el método para ganar en condiciones específicas definidas en el terreno de juego. Las opciones de dónde jugar y cómo ganar se funden y se refuerzan.
- ¿Qué capacidades deben existir? Se refiere al conjunto de actividades que realmente importan dentro de las organizaciones, las que hacen la diferencia entre ganar o perder. Se trata de preguntarse lo que la organización debe hacer distintivamente bien para ganar y jugar donde se quiere, estas capacidades pueden ser las actuales o las que se deben conseguir para lograr la estrategia elegida.
- ¿Qué sistemas de gestión son necesarios? Se refiere a aquellos sistemas de organización para apoyar y medir la estrategia, un proceso robusto para crear,

revisar y comunicarla, estructura para apoyar sus capacidades básicas y medidas específicas para determinar si está funcionando o no.

Así pues, estas empresas al momento de su nacimiento tenían claras dos respuestas; ¿Dónde jugar? y ¿Cómo ganar?

En cuanto a las preguntas ¿Cuál es la aspiración de ganar? ¿Qué capacidades se deben tener? y ¿Qué sistemas de gestión se necesitan?; en el caso de *3 Fellers Bakery* (Hess, 2009) es ofrecer productos de panadería y repostería con insumos, procesos y maquinaria libre de gluten.

La empresa tiene dos capacidades que sobresalen de las demás; la primera que es el profundo conocimiento del consumidor; ya que la fundadora al ser cliente; entiende perfectamente las necesidades de las personas que tienen que consumir alimentos libres de gluten; así como la innovación; ya que hizo posible la creación de productos los cuales también están fabricados con procesos y maquinarias libres de gluten.

Al iniciar las operaciones, no contaban con ningún tipo de sistema de gestión, conforme pasaron los años se enfocaron a un sistema de negocio en forma.

Por el otro lado, para *Enchanting Travels* (Mukherjee & Jacob, 2010), las respuestas a estas mismas tres preguntas es, ofrecer experiencias de viaje hechas a la medida y ofreciendo un servicio al cliente de acompañamiento en todo momento para ofrecer una experiencia única.

Las capacidades de este modelo de negocio también se basan en el profundo conocimiento de los consumidores; la cual es una actividad que hacen en su día a día. Además la empresa tiene bien desarrollada la capacidad de ir al mercado, ellos revolucionaron la manera de ofrecer los servicios turísticos al investigar, conocer, experimentar, contratar y negociar en los países en los que ofrecen sus servicios,

desarrollaron una propuesta de valor que no se había visto en este mercado en específico. Este conocimiento hizo que pudieran seleccionar cuidadosamente quienes serían parte de esta propuesta de valor que ofrecen.

Al ser una empresa que comercializa servicios personalizados, una de sus principales sistemas de gestión es *CRM*; Administración basada en la relación con los clientes; para conocer las opiniones y retroalimentaciones de sus clientes así como el sistema de precios con el cual pueden ofrecer servicios de excelente calidad a un precio muy competitivo; así como la fuerte estructura gerencial; la cual estaba dividida entre los dos creadores del negocio.

Tanto para *3 Fellers Company*, *Enchanting Travels* y cualquier otra empresa, la respuesta a estas preguntas es importante para tener una mejor visión dentro del mapa donde se va a desarrollar la organización, con estas respuestas se minimiza el riesgo y se espera que las decisiones sean tomadas con un mejor panorama.

## **1.2 Recursos y capacidades dinámicas**

Los recursos de una compañía conducen su desempeño en un entorno competitivo dinámico. La teoría basada en los recursos de las organizaciones combina un análisis interno y externo de la industria y su ambiente competitivo, ve a las compañías como una colección de capacidades físicas e intangibles únicas. (Collins & Montgomery, 2008).

Lo que le da a la compañía una ventaja competitiva son sus recursos estratégicamente valiosos, según Collins & Montgomery (2008) tienen cinco características que se ejemplificando con el caso de la empresa mexicana *Bimbo* (Siegel, 2009):

1. La prueba de Imitabilidad: ¿Es difícil de copiar el recurso?

En el caso *Bimbo* no es difícil de copiar el producto; lo difícil de copiar es el método y los procesos con los que elaboran sus productos; los cuales están enfocados a la eficiencia operacional y la innovación.

2. La prueba de durabilidad: ¿Con qué rapidez este recurso se deprecia?

*Bimbo* se mantiene a la vanguardia en sus procesos para ser los más eficientes; esto traerá a la empresa mayores dividendos y la conservación de sus recursos valiosos. Estos tienen un tiempo de vida corto por lo que deben de estarse mejorando continuamente.

3. La prueba de propiedad: ¿Quién captura el valor que crea el recurso?

Al tener productos de consumo masivo y ser tan susceptibles a los aumentos de precio la empresa ha podido amortizar los aumentos de las materias primas y la volatilidad de la economía en los mercados globales con su eficiencia operativa y con su innovación en productos.

4. La prueba de sostenibilidad: ¿Puede un recurso único ser superado por un recurso diferente?

En el caso de esta empresa, al ser su producto de consumo masivo tiene mucha competencia; es por eso que ha diversificado sus líneas de producto. La susceptibilidad del mercado a la variación de precio es otro factor por la cual el consumidor puede cambiar el producto sin pensarlo demasiado.

5. La prueba de la superioridad competitiva: ¿El recurso de quien es realmente mejor?

El recurso que tiene *Bimbo* es de los mejores del mercado; es por eso que se mantiene como líder siempre innovando y mejorando sus procesos para mantener sus costos bajos.

Al término del análisis de estas cinco pruebas, tanto *Bimbo* como otras compañías están en condiciones de valorar sus recursos y determinar cuál de ellos es el mejor o el que les dará una mayor ventaja competitiva en el mercado.

### **1.3 Análisis del Entorno**

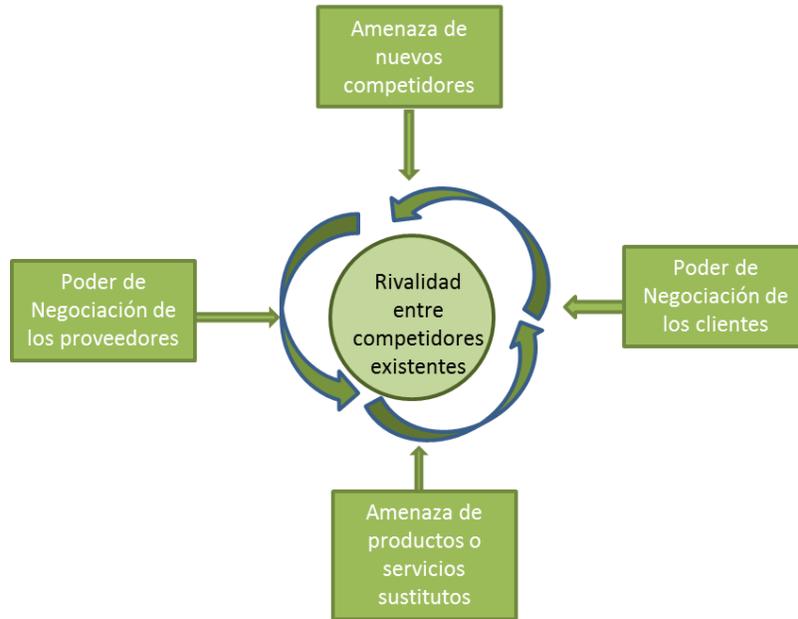
Como lo menciona Porter (2016) la comprensión de las fuerzas competitivas y sus causas subyacentes revela las raíces de la rentabilidad actual de la industria y proporciona un marco para anticipar e influir en la competencia. Una estructura de la industria saludable debe ser tanto una preocupación competitiva para los estrategas como la propia posición de su empresa.

Para analizar la industria y quienes la conforman Porter (2008) propone el análisis de las cinco fuerzas que componen una industria;

- Amenaza de nuevos competidores
- Poder de negociación con los proveedores
- Amenaza de productos sustitutos
- Poder de negociación de los clientes
- Rivalidad entre competidores existentes

En la Figura 2 se encuentra la estructura de estas cinco fuerzas que conforman la industria y se ejemplifica cómo interactúan entre sí.

Figura 2. Las cinco fuerzas que conforman la Industria (Porter, 2008)



### 1.3.1 Análisis de las cinco fuerzas de la Industria

#### 1.3.1.1 Amenaza de nuevos competidores.

Los nuevos participantes de una industria traen nueva capacidad y deseo de ganar un parte del mercado, esto presiona los precios, los costos y la tasa de inversión necesaria para competir.

La amenaza de nuevos competidores pone límite en el potencial de ganancias, esta depende de la altura de las barreras de entrada que están presentes en la industria y de la reacción de los participantes en ella. Si las barreras de entrada son bajas los nuevos competidores esperan poca represalia de los existentes y si las barreras son altas la rentabilidad de la industria se ve moderada. Las barreras de entrada son ventajas que los

titulares tienen en relación con los nuevos participantes y hay siete fuentes principales según Porter (2008):

1. Economías de escala
2. Beneficios de escala a nivel de la demanda
3. Costos de cambio del cliente
4. Requisitos de capital
5. Ventajas independiente del tamaño
6. Acceso desigual a los canales de distribución
7. Política gubernamental restrictiva

#### ***1.3.1.2 Poder de negociación con proveedores***

Los proveedores poderosos capturan valor para sí mismos cobrando precios más altos, limitando la calidad o los servicios, o cambiando los costos a los participantes de la industria. (Porter, 2008)

En el caso de poder de negociación con los proveedores, se involucran diferentes aspectos como la comunicación entre ellos, la cantidad y tamaño, el tipo de producto que hacen, o si el producto está escaso o es abundante dentro del mercado. Cuando los proveedores ejercen una mayor influencia en el mercado, tienen el poder de determinar el precio de los materiales, condiciones y características, siempre y cuando no exista algún sustituto que les haga la competencia a los mismos.

#### ***1.3.1.3 Amenaza de posibles productos sustitutos***

Los productos o servicios sustitutos limitan el potencial de la industria al fijar un límite máximo en los precios. Si una industria no se distancia de ellos a través del desempeño del producto, la comercialización, u otros medios, sufrirá en términos de rentabilidad. Ya que

no sólo limitan los beneficios en tiempos normales, sino que también reducen los beneficios que dicha industria puede obtener en los buenos tiempos (Porter, 2008).

#### **1.3.1.4 Poder de negociación con los clientes**

Los compradores que son poderosos tienen un apalancamiento de negociación en relación con los participantes de la industria, especialmente si son sensibles a los precios, utilizando su influencia principalmente para presionar las reducciones de estos. (Porter, 2008). Uno de los puntos más sensibles en una industria en general, es a quién le estas vendiendo el resultado de tu trabajo y el desarrollo de tu empresa. Que existan diversas opciones dentro de un mercado tan fuerte como lo es la industria automotriz, propicia que el cliente sea muy exigente en sus requerimientos.

#### **1.3.1.5 Rivalidad entre competidores existentes**

La alta rivalidad limita la rentabilidad de una industria. Dependiendo en primer lugar, de la intensidad con que compiten las empresas y, en segundo de la base en la que compiten (Precio, mercado, productos, tecnología, etc.) según Porter (2008), Por ejemplo:

- Competidores numerosos e iguales en tamaño y poder.
- Crecimiento lento de la industria
- Altas barreras de salida
- Rivales muy comprometidos con el negocio y cuyas metas van más allá del desempeño económico de la industria

### **1.4 Estrategias Genéricas**

Las estrategias genéricas son actividades que, en conjunto con las cinco fuerzas competitivas analizadas anteriormente, ayudan a las empresas potencialmente a superar a los competidores y ser exitosos, Porter (1980) propone tres:

- Liderazgo en costos: busca el liderazgo de costos en una industria a través de un conjunto de políticas funcionales dirigidas a este objetivo básico. Requiere de la construcción agresiva de instalaciones eficientes, la búsqueda de reducción de costos en áreas como investigación y desarrollo. El bajo costo en relación con los competidores se convierte en el tema de la estrategia. Como ejemplo *Bimbo*, que busca liderar el mercado con productos de bajo costo.
- Diferenciación: Crear algo que se percibe como único en la industria, diferenciar la oferta de productos o servicios que ofrece la compañía. Es una estrategia viable para obtener rendimientos superiores a la media, ya que crea una posición defendible para hacer frente a las cinco fuerzas competitivas de la industria. Como es el caso de *Enchanting Travels*, quienes buscan crear experiencias únicas de viaje en sus clientes.
- Enfoque: Se centra en un determinado grupo de compradores, segmento de línea de productos o mercado geográfico; Como con la diferenciación, el enfoque puede tomar muchas formas, aunque las estrategias de bajo costo y diferenciación están dirigidas a lograr sus objetivos en toda la industria, la estrategia de enfoque se basa en servir a un objetivo particular muy bien y cada política se desarrolla teniendo esto en cuenta. Como resultado se obtiene la diferenciación de satisfacer mejor las necesidades de la meta en particular, o los costos más bajos en el servicio de ese objetivo, o ambos. El ejemplo ideal para el enfoque se encuentra en *Aravind Eye Care System* (Velayudhan, Sundaram, & Thulasiraj, 2011) que implementó su modelo de negocio para ofrecer servicios de calidad y bajo costo con el objetivo de reducir la ceguera innecesaria en la India. Los medios que la empresa utiliza para

poder cumplir con este objetivo están basados en la excelencia operacional con el mejoramiento de procesos, reducción de costos y en menores tiempos en los procesos médicos.

### **1.5 La base de la pirámide**

El mercado de la base de la pirámide consiste en más de 4 millones de personas que vive con menos de dos dólares al día. Estos representan diferentes culturas, creencias, capacidades, necesidades y etnias. (Prahalad, 2012)

En un estudio realizado por el Instituto de recursos globales y la corporación financiera internacional, se estimó que este mercado es de aproximadamente cinco billones de dólares de poder de compra. Está atendido por el sector no organizado que frecuentemente es ineficiente, monopolios locales, prestamistas e intermediarios. El reto es convertir este mercado desorganizado y fragmentado en uno organizado y del sector privado. (Prahalad, 2012)

Los pobres viven tanto en ciudades como en sitios rurales, por ejemplo en India el 70% de la base de la pirámide vive en zonas rurales, por lo tanto el acceso a ese mercado representa un problema importante. Por otro lado, la mayoría de los pobres en Brasil viven en las favelas o barrios bajos. (Prahalad, 2012)

Estas diferencias sugieren enfoque en las cuatro A's de la innovación, por sus siglas en inglés, en oposición a las cuatro P's de la mercadotecnia, según el mismo autor:

- Conciencia: en el producto o servicio para que los que están en la base de la pirámide sepan lo que está disponible y cómo utilizarlo.
- Acceso: habilitarlo para que el producto o servicio esté al alcance incluso de los que viven en comunidades más remotas.

- Alcanzable: asegurar que el producto sea de costo bajo pero de clase mundial.
- Disponibilidad: asegurar el suministro ininterrumpido de productos y servicios.

Al utilizar estas herramientas y centrarse en las 4A's; las estrategias para los mercados BDP tendrán más posibilidades de tener éxito.

El conocimiento y la aplicación de esta estrategia es una herramienta bastante benéfica cuando los mercados y canales tradicionales ya están saturados y con un crecimiento mínimo en el que las empresas deben de explorar y aventurarse en nuevos segmentos de la población para generar nuevos ingresos.

## **1.6 Modelo de Negocio**

Existe diversa literatura para definir lo que es el modelo de negocio, sin embargo hay una coincidencia general en la misma que indica que es la forma en que la empresa lleva a cabo su negocio. Un buen modelo de negocio responde a las preguntas: ¿Quién es el cliente y qué valora?, ¿Cuál es su lógica de negocio y cómo puede generar valor en el cliente? (Ricart, 2009)

El modelo de negocio incluye todas las actividades que realiza la organización para la generación, captura y entrega de valor hacia el cliente, incluye también los recursos con los que se cuenta y se logra este ciclo de creación de valor, además define las actividades específicas y las enumera en un plan que indica la metodología para su realización.

Para el caso de *Aravind*, por ejemplo, su fundador tiene muy clara que la generación de valor es devolver la visión y ayudar en el cuidado de enfermedades oftalmológicas a la población base de la pirámide de la India. Para ello crea un modelo auto sostenible a partir de cobros a los pacientes que pueden hacerlo y de los apoyos y patrocinios de diferentes organizaciones. Todos los recursos monetarios que obtiene de los patrocinadores son

utilizados en proveer y acercar el servicio a las comunidades más alejadas y todos los esfuerzos son encaminados a ello.

### **1.7 Liderazgo Estratégico**

El liderazgo estratégico está relacionado con la gestión del proceso de elaboración de la estrategia para aumentar el valor de una compañía, para lograrlo los gerentes deben seguir estrategias que aumenten la rentabilidad y aseguren las utilidades. Para ello deben ser capaces de superar a sus rivales y tener una ventaja competitiva. (Hill & Jones, 2013)

Según Schoemaker, Krupp & Howland (2013) convertirse en un líder estratégico significa desarrollar habilidades como:

- Anticipación: Detectar oportunidades alrededor del negocio.
- Reto: Desafiar sus propias suposiciones y las de otros, examinar un problema a través de muchos puntos de vista y tomar decisiones basadas en la reflexión.
- Interpretar: Los líderes que retan o desafían de manera correcta, provocan información compleja y conflictiva, los mejores son capaces de interpretar y sintetizar todos los datos que tienen.
- Decisión: Tomar decisiones difíciles con información incompleta, frecuentemente rápidamente.
- Alinear: Ser experto en encontrar terreno y puntos en común, hacer que las partes que no tienen puntos de acuerdo participen.
- Aprender: Promover una cultura de investigación, aprenden tanto en resultados exitosos como en fracasos, estudian estos últimos tanto los propios como los del equipo, con el objetivo de encontrar la enseñanza oculta.

Como ejemplo el caso de la fusión de *Amercia Online* y *Time Warner Inc.* Las diferentes culturas en las empresas fue problemática desde el inicio, los involucrados en las diligencias legales y financieras hicieron lo suyo, sin embargo se debió hacer también en la cultura y la estrategia empresarial. (McGrath, 2015)

Otro factor del fracaso de la fusión fue la incompatibilidad de liderazgo estratégico de Levin vs Case, ya que el primero tenía un estilo más relajado en comparación con Case (Baye, Anderson, & Chen, 2006).

De acuerdo con Lovallo D. & Sibony O. (2010) existen sesgos en las decisiones corporativas por hábito, capacitación, selección ejecutiva y cultura corporativa. Dichos sesgos son un producto de la naturaleza humana. La construcción del proceso de estrategia conductual para la toma de decisiones requiere una comprensión de los siguientes sesgos y prácticas que pueden ayudar a contrarrestarlos:

- Contrarrestar los sesgos de reconocimiento de patrones cambiando el ángulo de visión.
- Combate los sesgos orientados a la acción reconociendo la incertidumbre.
- Contrarrestar los sesgos de estabilidad agitando las cosas.
- Contrarrestar los intereses, haciéndolos explícitos.
- Contra sesgos sociales por despersonalización del debate.

Así pues, los sesgos de decisión de los altos ejecutivos: percepciones, interpretación de hechos y números, negociaciones y decisiones de las partes involucradas son parte del fracaso de la fusión antes mencionada, además de la función del Consejo de Administración y otras dificultades y conflictos de gobierno corporativo una vez iniciada la operación y

también eventos incontrolables o impredecibles debido a fuerzas negativas deterministas en el entorno macro de la fusión.

### **1.8 El proceso de creación de la estrategia**

Según Hill y Jones (2013) el proceso formal para la planeación estratégica consta de cinco pasos:

1. Seleccionar la misión y la visión de la compañía. Describe lo que la empresa hace y consta de cuatro componentes: declaración de la razón de ser, de un futuro deseado conocido también como la visión, los valores clave y las metas principales.
2. Analizar al exterior de la compañía para identificar oportunidades y amenazas. Una herramienta más de la planeación estratégica es el análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas conocido como FODA, el cual está basado en el análisis de las fuerzas internas y externas de la compañía.
3. Analizar al interior de la compañía para identificar fortalezas y debilidades. Que se integra en el FODA.
4. Seleccionar las estrategias pertinentes que hagan frente a las debilidades y permitan tomar ventaja de oportunidades y en contra de amenazas externas. Deben ser viables con un modelo de negocio.
5. Implementar las estrategias.

### **1.9 Estrategias para el crecimiento**

Una vez elegida la estrategia, las siguientes decisiones importantes, tienen que ver con cómo crecer en el negocio y mantenerse continuamente en él. (Kourdi, 2015)

Para lograr el crecimiento, según Korudi (2015) se siguen diferentes rutas:

- Crecimiento orgánico
- Fusiones y adquisiciones
- Alianzas estratégicas, asociaciones y empresas mixtas.
- Diversificación
- Especialización.

Cada una no es exclusiva y se pueden sobreponer sin embargo están limitadas a los recursos disponibles para cada una y requieren un claro enfoque en objetivos y un nivel de compromiso sostenido (Kourdi, 2015).

Existen otras presentadas por De la Cerda (2009) como son la internalización, constitución o afiliación a un grupo empresarial, bursatilización y otras estrategias financieras, que han sido muy utilizadas por las empresas mexicanas y latinoamericanas y las han ayudado a posicionarse como líderes de sus mercados así como a mantenerlos vigentes dentro de los hábitos de consumo de sus clientes; como Bimbo con 70 años en el mercado.

Como lo explica De la Cerda (2009) muchas de las empresas analizadas durante su investigación se han mantenido vigentes gracias a su planeación, administración estratégica y a la correcta selección y ejecución de estrategias para el crecimiento; no son decisiones fáciles pero al utilizar las herramientas descritas anteriormente se pueden elegir las correctas.

Desafortunadamente en la actualidad muchas de las empresas de reciente creación o que atraviesan cambios generacionales y/u organizacionales no dedican el tiempo ni la atención necesaria a este desarrollo de planeación y administración estratégica y desarrollan

estos temas a manera de obligación en lugar de a manera de las bases que los llevarán al éxito.

Las empresas deben de invertir tiempo y esfuerzos en desarrollar sus planes estratégicos de manera correcta para enfocarse en la implementación y ejecución de las mismas; un buen desarrollo de estas actividades y estrategias llevará a la empresa a posicionarse en la mente de los consumidores así como los guiará al crecimiento y al éxito empresarial.

### **1.9.1 Crecimiento Orgánico**

Este se da cuando el negocio crece utilizando sus recursos existentes. El crecimiento orgánico toma lugar cuando el mercado está creciendo, la compañía está operando incrementalmente mejor que sus competidores o está entrando en nuevos mercados. Este crecimiento depende de los recursos disponibles y sus capacidades así como de la planeación tiempo y dinero (Kourdi, 2015). Ejemplo de esto es *3 Fellers Bakery* (Hess E. D., 2009) que supo crecer utilizando sus recursos existentes, la innovación y conocimiento del Mercado.

### **1.9.2 Fusiones y Adquisiciones**

Una de las rutas más rápidas para el crecimiento es a través de las fusiones o adquisiciones pero también es de las más riesgosas y difíciles. Uno de los puntos de vista es que una compañía grande se fusiona y se convierte en una mucho más grande con menos flexibilidad y muy difícil de operar. Desde este punto de vista resulta que:

- Se deriva en mayor burocracia
- Se reduce el crecimiento provocando disminución en los aumentos de tamaño y capacidad de producción.

- Se provoca letargo organizacional consumiendo capital
- Un gigante pesado que pronto será superado por competidores más pequeños

El punto de vista más positivo resulta en:

- Economías de escala y eficiencia
- Mayor estabilidad y potencial por el crecimiento de la base de clientes y productos
- Mayor infraestructura y capital para hacer frente a cambios en el mercado

La decisión de fusionarse o adquirir es compleja e implica un alto riesgo. Si es bien tomada y bien ejecutada puede derivar en un crecimiento a gran escala. (Kourdi, 2015). *Bimbo* es el ejemplo perfecto del crecimiento por adquisiciones, su estrategia de crecimiento ha sido comprar plantas alrededor del mundo para hacerse presente y ampliar mercado (Siegel, 2009).

### **1.9.3 Alianzas estratégicas, asociaciones y empresas mixtas**

Otra opción de crecimiento es mediante alianzas estratégicas, asociaciones y empresas mixtas, la integración puede ser vertical involucrando a toda la organización en la misma industria pero en diferentes posiciones de la cadena de suministro y de manera horizontal involucra la participación entre compañías de la industria al mismo nivel de la cadena. (Kourdi, 2015). Eso lo ejemplifican *Time Warner* y *AOL* (Baye, Anderson, & Chen, 2006), con su alianza se posicionaron en todos los segmentos del mercado del cable y el entretenimiento, ampliaron su mercado y su objetivo era ser los líderes del mismo.

#### **1.9.4 Diversificación**

La diversificación es incursionar en un negocio o actividad diferente. Esta se logra con capital de los socios existentes o a través de nuevos y se promueven varios beneficios tales como:

- Eliminar la dependencia de un pequeño grupo de clientes.
- Hace el negocio actual más atractivo mejorando la imagen de la marca, el servicio al cliente y el mercado.
- Mejorar la cuota del mercado en ambos negocios explotando con la sinergia las ofertas de comercialización.
- Protegerse de los cambios en mercados tradicionales que en el corto plazo provocan dificultades pero en el largo plazo provocan declive.
- Disminuir el impacto de dejar un mercado si te diversificas a mercados más rentables.

La diversificación provee nuevas oportunidades para habilidades existentes y tu capacidad sobrante (Kourdi, 2015), como es el caso de *Aravind* (Velayudhan, Sundaram, & Thulasiraj, 2011), que se dedicó a instalar su modelo de negocio siendo pionero en el servicio de bajo costo para la India y ofreciendo los servicios médicos oculares con calidad. Este modelo logra ser autosustentable con la oferta de servicios a todo el mercado, el subsidio para quienes no pueden pagarlo y el apoyo de patrocinadores para dicho subsidio.

### **1.9.5 Especialización**

La especialización implica dejar de lado actividades no básicas y redefinir actividades básicas. La ventaja principal es que todos los recursos y esfuerzos se enfocan en el producto (Kourdi, 2015), como es el caso de *IBM* (Rothaermel, Grigoriou, Retana, & Kin, 2015) Una de las constantes de *IBM* ha sido la optimización; dando como resultado el desarrollo de su modelo de liderazgo empresarial, se transforma de una empresa dedicada a la tecnología a una empresa capaz de ofrecer soluciones basadas en las necesidades de sus clientes; aprovechando así las oportunidades que el mercado ofrece.

### **1.10 Tablero de Control**

El tablero de control es el mapa de ruta de cómo evaluar si la estrategia se está llevando a cabo correctamente y qué acciones se deben implementar para su continuidad o la corrección de posibles desviaciones. Provee a los empleados la información necesaria de cómo su trabajo está afectando otras áreas y cómo está ligado a ellas (Kaplan & Norton, 2000).

El mapa provee una representación visual de los objetivos críticos de la compañía y de la relación crucial entre ellos que la conducen al desempeño organizacional. Describen los objetivos de crecimiento de los ingresos, mercados de los clientes donde ocurrirá un crecimiento rentable, las propuestas de valor, el papel clave de la innovación y la excelencia en productos, servicios y procesos, las inversiones necesarias en recurso humano y sistemas para sostener el crecimiento del proyecto (Kaplan & Norton, 2000).

Según Kaplan & Norton (2000), la mejor manera de iniciar el mapa es desde la cima, comenzando con la revisión de la misión y sus valores principales, a partir de ahí los gerentes desarrollan la visión estratégica o lo que la compañía quiere ser a través de diferentes perspectivas.

### **1.10.1 Perspectiva Financiera**

Se inicia con la construcción de la perspectiva financiera considerando dos niveles básicos: crecimiento en los ingresos y productividad, generalmente tienen dos componentes, el primero, nuevos productos y el segundo nuevos clientes.

### **1.10.2 Perspectiva del Cliente**

Lo más importante de cualquier estrategia de negocio es la propuesta de valor para el cliente, esta debe describir la mezcla única de productos y servicios que se ofrecerán a los clientes, así como su forma de relacionarse y su imagen corporativa. Esto es crucial porque ayuda a la conectar a los procesos internos de la organización con mejores resultados para sus clientes.

### **1.10.3 Perspectiva de los procesos internos**

La perspectiva interna captura las actividades críticas dentro de la organización en cuatro procesos de alto nivel:

- Innovar con nuevos productos y servicios para penetrar en nuevos mercados y sus segmentos.
- Incrementar el valor del cliente a través de relaciones profundas con los actuales.
- Alcanzar la excelencia operativa con la mejora del manejo de la cadena de suministro, el costo, la calidad y el ciclo de tiempo de procesos internos, utilización de activos y el manejo de la capacidad instalada.
- Establecer relaciones efectivas con las partes interesadas.

#### **1.10.4 Perspectiva de aprendizaje y crecimiento**

Defina las habilidades y competencias más importantes, la tecnología y la cultura empresarial necesaria para soportar la estrategia de la organización. Estos objetivos llevan a la compañía a alinear sus recursos humanos y tecnológicos con la estrategia.

Es importante que todas las compañías establezcan indicadores que les permitan medir el desempeño de su estrategia, el tablero de control es una herramienta que permite hacerlo tomando en cuenta los elementos más importantes de interrelación de las organizaciones considerando su estrategia.

#### **1.11 Conclusiones**

Desde el momento que nace una idea de negocio se piensa en la estrategia, aunque la mayoría de las veces no de forma consciente y organizada. Es importante para todo emprendedor iniciar con lo básico que involucra la determinación de la estrategia y evaluación de la misma.

La estrategia y su determinación no es tema fácil, es necesario considerar todos los factores para lograr un mapa de ruta más sencillo de cómo establecerla, analizar los casos de estudio de otras empresas y aprender de sus aciertos y errores.

El constante cambio en el entorno dificulta el trabajo para el éxito, no obstante es posible trazar un modelo que permita considerar la mayor cantidad de variables posibles para mitigar sus impactos y hacer frente con un plan estratégico.

**CAPITULO II GENERALIDADES *CAPSIM* Y ESTRATEGIAS DEL  
EQUIPO *ANDREWS*, EN EL SIMULADOR *CAPSTONE***

En este capítulo se presenta la información relacionada con la industria de los sensores y el simulador *CAPSTONE*, así como la planeación estratégica de la empresa *Andrews* y las funciones de cada uno de los miembros del equipo gerencial. Se presentan también los resultados que se espera obtener en los indicadores clave de cumplimiento dentro del tablero de control.

## **2.1. Industria de los sensores**

De los principales retos al seleccionar una industria y un segmento de mercado, es su conocimiento profundo, identificar sus oportunidades y los retos que representa. Según Porter (2008) es posible analizar la industria con base en las cinco fuerzas competitivas:

- Amenaza de nuevos competidores
- Poder de negociación con los proveedores
- Amenaza de productos sustitutos
- Poder de negociación de los clientes
- Rivalidad entre competidores existentes

Este análisis conducirá a una mejor toma de decisiones en las organizaciones. La industria de los sensores es analizada en este capítulo para obtener mayor conocimiento en la simulación de *CAPSTONE*.

De acuerdo con el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (*SCIAN*) la industria de los sensores está clasificada bajo el código *33451* Fabricación de instrumentos de medición, control, navegación, y equipo médico y eléctrico (INEGI, 2017), y en el *3674* Semiconductores y dispositivos relacionados en la clasificación del *North American Industry Classification System (NAICS)* (NAICS, 2017).

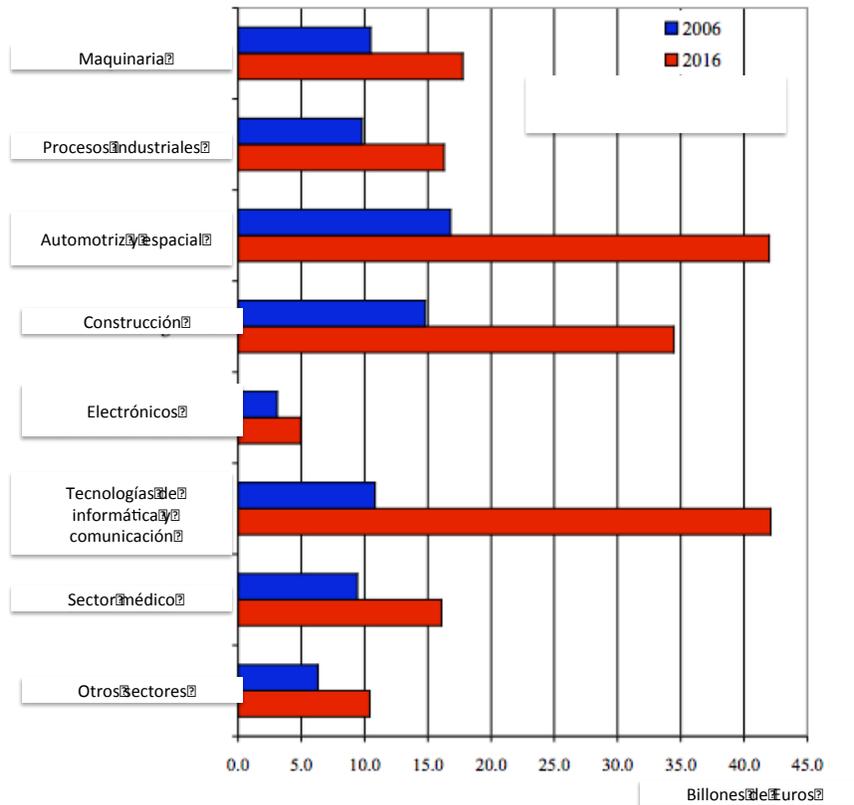
Los sensores en la industria son categorizados de acuerdo a la magnitud que miden, pero también al rol que juegan en el proceso de control de manufactura.

El mercado global de sensores experimenta un crecimiento sano, impulsado por una creciente demanda de automatización de procesos en sectores como automoción, salud, entretenimiento y seguridad. Se espera que el mercado global alcance 394 mil millones de dólares en 2017 (Research and Market, 2017).

La demanda de sensores proviene principalmente de la industria de la maquinaria, herramienta, la automoción, la construcción y el sector médico. Se detecta una mayor inversión desde Alemania, que tiene que ver con su posición como líder de fabricación de maquinaria; seguida por Japón, Estados Unidos y sudeste Asiático, dada la tendencia a la implementación de nuevas instalaciones productivas (INTECHNO, 2017).

El crecimiento exponencial del mercado, obedece también a nuevas tendencias como mayor demanda de confort y ahorro energético de las viviendas, el coche eléctrico, aumento de la demanda de gas o la mayor utilización de los bio-sensores en la asistencia sanitaria que son clave para el aumento del volumen de negocio de los proveedores de sensores. En la Figura 3, se presenta, un comparativo del valor del mercado en 2006 contra 2016 (INTECHNO, 2017).

Figura 3. Valor del mercado por segmento de sensores (INTECHNO 2017)



El sector electrónico, es uno de los mercados que más ha crecido en los últimos años, y se observa que no va a detener esa tendencia, por lo tanto se convierte en un mercado atractivo para los fabricantes de sensores. La competencia será más fuerte y el nivel de innovación y tecnología serán muy importantes para la rentabilidad de las empresas (INTECHNO, 2017).

## 2.2. Introducción a *CAPSTONE*

*CAPSTONE* es un simulador de negocios desarrollado por *CAPSIM* que permite entrar en un ambiente de negocios virtual donde se toman decisiones estratégicas que influyen directamente en el desempeño de la organización que está en juego.

La plataforma permite a los estudiantes que desarrollen de una forma integral las habilidades de liderazgo, toma de decisiones, análisis financiero, mercadológico, de innovación y desarrollo, y estrategia.

### **2.2.1. Situación de la industria de sensores *CAPSTONE***

La industria donde se desarrolla el simulador de negocios es la de los sensores, cómo se mencionó anteriormente esta industria tiene un crecimiento potencial a medida que la tecnología avanza y requiere componentes electrónicos de mayor precisión.

### **2.2.2. Situación general de las empresas**

El origen de las empresas en esta industria simulada, es resultado de la división de un monopolio en competidores idénticos realizada por el gobierno, debido a las ineficiencias operativas y las malas ofertas de productos que debido a que el aumento en los costos de innovar repercute en los clientes, al no haber otra opción en el mercado. Con la división, ya no es posible ignorar los problemas y se deberá ofrecer productos de mejor calidad y precio. (CAPSIM, 2015)

Así pues, *Andrews, Baldwin, Chester, Digby, Erie y Ferris*, inician con igualdad de condiciones y potencial de crecimiento y dependerán de las decisiones tomadas por cada una el desempeño que se alcance en las rondas de simulación.

Se simulan ocho años equivalentes a ocho rondas, al término de cada año muestra los resultados de la toma de decisiones y los participantes deben analizarlos para su siguiente práctica.

Para conocer la industria y tomar decisiones acertadas, se analiza la situación específica de *CAPSTONE*, con la herramienta de las cinco fuerzas de Porter (2008).

- Amenaza de nuevos competidores: En *CAPSTONE* no es posible que ingresen nuevos competidores al ser un ambiente cerrado a los estudiantes y ya se tienen conocidos de antemano a los competidores.

- Poder de negociación con los proveedores: Existe muy poca negociación con los proveedores debido a que la única forma de negociar es tomar decisiones unilaterales de pagar a mayor plazo, esto repercute en el surtido de piezas y deja en desventaja a la empresa para la producción.
- Amenaza de productos sustitutos: No la hay, ya que se compite únicamente con productos de la misma industria.
- Poder de negociación de los clientes: Lo ejercen al incrementar la demanda de productos con especificaciones altas de calidad y exigir mejoras cada año.
- Rivalidad entre competidores existentes: Es alta debido a la cantidad de segmentos de mercado, empresas o competidores, y productos posibles en cada uno. La mezcla de los tres genera una gran rivalidad por posicionar el producto y acaparar ventas.

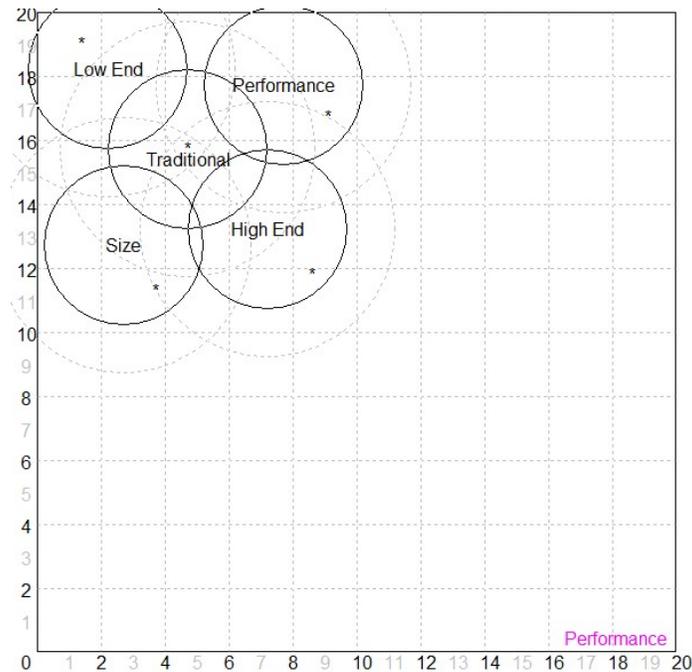
### **2.2.3. Segmentos de Mercado**

El mercado de *CAPSTONE* está dividido en cinco diferentes segmentos de clientes, que basan sus decisiones en cuatro características importantes:

- Edad: Representa el tiempo transcurrido desde su fabricación o mejora en el departamento de investigación y desarrollo, hasta el momento que es puesto a la venta en el mercado
- Precio: El valor que se asigna al producto para competir en el mercado.
- *MTBF* (uso antes de falla): Representa la cantidad de veces que el producto funcionará antes de presentar una falla.
- Posición (desempeño y tamaño): Representa el tamaño con el que producto es lanzado y el desempeño con el que compite en el mercado.

Con cada año que corre la posición ideal de cada producto en su diferente segmento se actualiza y es posible visualizar el desempeño en el mapa perceptual que *CAPSTONE* brinda a las empresas (CAPSIM, 2015). En la figura 4, se muestran las posiciones iniciales de cada producto para todas las empresas.

Figura 4. Mapa perceptual de *CAPSTONE* (CAPSIM 2015)



Los valores anteriores cambian en cada año motivados por la exigencia del mercado y los cambios provocarán toma de decisiones para las diferentes áreas de la empresa.

En la tabla 1 se muestra el peso de importancia que tiene cada una de estas características en la decisión de compra de los diferentes segmentos.

Tabla 1. Especificaciones de los productos en su etapa inicial en *CAPSTONE*

Productos	Influencia sobre la decisión de compra				
	<i>Traditional</i>	<i>Low End</i>	<i>High End</i>	<i>Performance</i>	<i>Size</i>
Segmento de mercado					
Edad (Rango en años)	47%	24%	29%	9%	29%
Precio (Min - Max)	23%	53%	9%	19%	9%
Posición Ideal	21%	16%	43%	29%	19%
Uso antes de presentar fallas ( <i>MTBF</i> )	9%	7%	19%	43%	43%

- *Traditional*: El criterio de compra para este producto es dominado por la edad, el cliente busca productos con dos años de edad, el siguiente factor es el precio, ya que no está dispuesto a pagar más de \$29 por unidad, en tercer lugar está el tamaño y desempeño, y lo que menos influencia es el uso antes de fallas.
- *Low End*: Para este producto el criterio de compra domina el precio, seguido de la edad, en tercer puesto desempeño y tamaño, y por último el uso antes fallas.
- *High End*: Los clientes se inclinarán hacia este segmento cuando el producto esté en su posición ideal de tamaño y desempeño, posteriormente la edad, lo más cercano a cero genera una ventaja competitiva. En tercera posición el uso antes de fallos y al final el precio.
- *Performance*: Para el cliente de este segmento es importante el uso antes de fallos, seguido del desempeño y tamaño, en tercer lugar el precio y después la edad.
- *Size*: El cliente que compra en este segmento está motivado principalmente por el desempeño y tamaño, seguido de la edad, el uso antes de fallas y el precio.

Al inicio de las operaciones cada empresa contará con un producto en cada uno de ellos. Los productos deben ir innovándose a medida que se avanza en la competencia con la inercia del mercado y de las especificaciones que se requieren para cada producto.

#### **2.2.4. Estrategias genéricas de CAPSTONE**

Para generar las decisiones dentro del simulador es necesario definir una estrategia, CAPSTONE presenta seis estrategias genéricas sobre las que cada equipo puede decidir y participar apegados a ella. Las estrategias genéricas son (CAPSIM, 2015):

- Líder de costo amplio: Mantiene una presencia en todos los segmentos del mercado, se obtiene una ventaja competitiva manteniendo los costos de investigación y desarrollo al mínimo, los niveles de automatización se incrementarán para mejorar los márgenes y compensar los costos del segundo turno y horas extras.
- Diferenciador amplio: Mantiene una presencia en cada segmento del mercado, se obtiene una ventaja competitiva al distinguir productos con un excelente diseño, alta conciencia y fácil acceso. La investigación y desarrollo mantiene los diseños frescos y emocionantes, los productos siguen el ritmo del mercado ofreciendo un mejor tamaño y rendimiento, los precios estarán por encima de la media y la capacidad se ampliará a medida que se genere mayor demanda.
- Líder de costo de nicho: Una estrategia de liderazgo de bajo costo de nicho se concentra principalmente en los segmentos de gama baja del mercado, se obtiene una ventaja competitiva al mantener al mínimo los costos de investigación y desarrollo, producción y materiales permitiendo a la compañía competir con base en el precio, los niveles de automatización deben ser altos.
- Diferenciador de nicho: Se centra en los segmentos de alta tecnología (*High end, performance y size*), se obtiene una ventaja competitiva con productos de excelente diseño, alta conciencia, fácil accesibilidad y nuevos productos. Investigación y desarrollo debe mantener los productos frescos que ofrezcan un tamaño y

rendimiento mejorados, la compañía tendrá un precio por encima del promedio y ampliará su capacidad para una mayor demanda.

- Líder de costo con enfoque de ciclo de vida del producto: está centrado en los últimos segmentos de gama alta, tradicional y de gama baja, obtiene una ventaja competitiva al mantener al mínimo los costos de investigación y desarrollo, producción y materiales, lo que le permite competir con precio. Los productos nuevos deben comenzar sus vidas en *High End* madurar en *Traditional* y terminar como productos de gama baja.
- Diferenciador con enfoque de ciclo de vida del producto: Se concentra en los segmentos de *High End*, *Traditional* y *Low End*, se obtiene una ventaja competitiva con excelente diseño, alta consciencia y fácil accesibilidad, así como nuevos productos. Investigación y desarrollo debe generar y mantener diseños frescos, los productos ofrecen un tamaño y rendimiento mejorados.

## **2.3. Descripción de la empresa *Andrews***

### **2.3.1. Misión**

Ofrecer sensores de calidad escuchando a nuestros clientes, exceder sus necesidades en innovación y confiabilidad; respondiendo rápidamente a los cambios en el mercado y agregando valor en toda la organización.

### **2.3.2. Visión**

Ser los líderes del mercado en la fabricación de sensores con excelente calidad, generando valor a todos los involucrados en la industria.

### 2.3.3. Valores

Los valores que la compañía practica se muestran en la figura 5, representan lo que *Andrews* transmite a todos los relacionados con la organización, ya sean internos o externos.

Figura 5. Valores *Andrews*

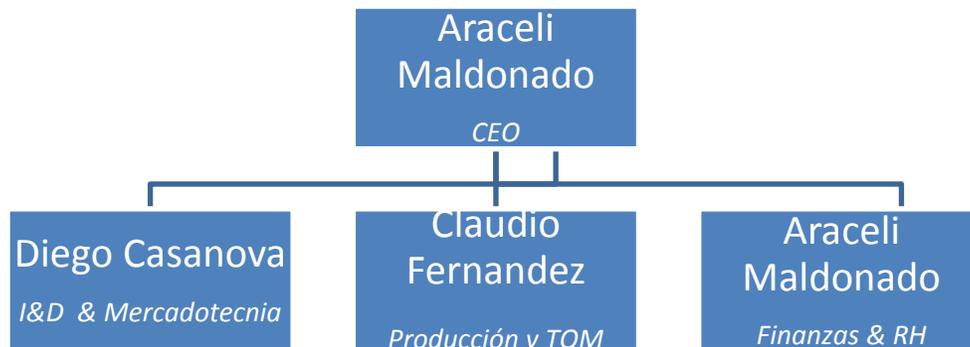


### 2.3.4. Organigrama y funciones

La estructura organizacional de *Andrews* se conforma como se muestra en la Figura 6.

Las funciones de cada departamento son (CAPSIM, 2015):

Figura 6. Organigrama *Andrews*



Las funciones de cada departamento son (CAPSIM, 2015):

- Investigación y desarrollo: Es el departamento encargado de la innovación y el rediseño de los productos, los provee de las mejoras necesarias para mantenerlos dentro de las especificaciones de mercado. En este departamento se afectan los indicadores de tamaño, desempeño y uso antes de fallas, así mismo es aquí donde se desarrollan nuevos productos en caso de que la compañía quiera sacar a competir en el mercado.
- Mercadotecnia: En este departamento se toman las decisiones de inversión en publicidad y relaciones públicas, así como los cambios en el precio de cada producto. También se modifican los pronósticos de ventas de acuerdo al crecimiento esperado del mercado.
- Producción: En esta área se toman las decisiones de cuántas unidades se mandarán producir de acuerdo a la demanda esperada generada por el crecimiento del mercado en el segmento de negocio en el que nuestros productos compiten. Aquí se tiene la posibilidad de incrementar o disminuir la capacidad de planta, así como de aumentar su automatización.
- Finanzas: En este departamento se toman las decisiones de financiamiento que permiten operar el negocio, se muestran los resultados esperados derivados de las decisiones tomadas en las otras áreas y con base en ellos se ajustan los riesgos financieros que representan las decisiones. Es posible tomar préstamos de corto y largo plazo, así como también conocer el precio de nuestra acción, pagar dividendos y vender acciones entre otras decisiones para evitar tomar préstamos emergentes.

- Recursos Humanos: Se encarga de reclutar personal de calidad y capacitarlo para mantenerlo y reducir la rotación de personal.
- Gestión de Calidad: Los impactos de las inversiones en investigación y desarrollo producen rentabilidad en el año en que se realizan y en cada año siguiente. Es importante definir las acciones de inversión que se realizarán de acuerdo a segmento de mercado donde se sitúa la organización.

### **2.3.5. Estrategia general**

La estrategia elegida por el equipo gerencial de *Andrews* para los próximos ocho años es la de liderazgo de costos de nicho enfocado en los mercados *Traditional* y *Low End*, con los productos *Able* y *Acre*.

Se enfoca en la reducción de costos de materia prima, producción, personal y el aumento en la automatización de las plantas para lograr una ventaja competitiva y mejorar los márgenes. Con esta estrategia se logran mayores ventas con una inversión fuerte los primeros años en automatización y con posibilidades de grandes ganancias a largo plazo.

### **2.3.6. Estrategia por departamentos**

Específicamente en cada departamento la empresa *Andrews* ha determinado actividades para cumplir con la estrategia general.

#### **2.3.6.1. Investigación y desarrollo**

El departamento de investigación y desarrollo está a cargo de tomar las estrategias necesarias para mantener los productos vigentes en el gusto de los consumidores del mercado meta, innovando, desacelerando y creando productos para satisfacer las necesidades de nuestros consumidores. Una de las tareas primordiales del departamento es

el lanzamiento de un nuevo producto que compita en el año 3 en el mercado *High End* para después trasladarlo al *Traditional*.

#### **2.3.6.2. Mercadotecnia**

El departamento de mercadotecnia es el encargado de revisar año con año las condiciones del mercado, la revisión de los precios al público de los productos, analizar y establecer los presupuestos de ventas y promoción asignados a cada uno de los productos de la compañía; así como analizar las ventas y establecer el presupuesto de ventas para el año en curso. Una de las tácticas para la estrategia es posicionar a la empresa en la mente de los consumidores en los mercados de bajo costo por medio de la asignación de presupuesto de ventas y promoción. Tanto los precios como los presupuestos serán calculados cada año y se ajustarán de acuerdo con el análisis de la industria para mantener competitividad.

El responsable de mercadotecnia, deberá hacer un análisis profundo de la competencia, conocer el tamaño y valor de cada segmento, con el objetivo de transmitir a la dirección las herramientas necesarias para una toma de decisiones eficiente para producción como para la venta de cada producto según el posicionamiento contra el resto de las empresas.

#### **2.3.6.3. Producción**

Este departamento se encarga de hacer la programación de la producción conforme al presupuesto de ventas el cual dependerá de la demanda de cada año y del análisis de la industria, se asegura de cumplir los inventarios solicitados por dicha área. Una de las actividades más importantes de las que se encarga este departamento es la automatización de las plantas para la reducción de costos operativos así como la adquisición de una planta

para la producción del nuevo producto, esto se hará de forma acelerada los primeros 3 años de vida de la compañía llevando las plantas al máximo de automatización.

El objetivo principal de producción será mantener una contribución marginal arriba del 35% para cumplir con las metas de dirección de ser los más rentables y competitivos en los segmentos *Low End* y *Traditional*.

#### **2.3.6.4. Finanzas**

Este departamento es el encargado de administrar los recursos financieros de la empresa emitiendo bonos y/o solicitando préstamos para poder financiar las operaciones enfocándose principalmente en no poner en riesgo financiero a la empresa. El departamento considerará cada año la posibilidad de emitir acciones para obtener financiamiento o de solicitar préstamos para evitar la solicitud de préstamos de emergencia.

#### **2.3.6.5. Recursos humanos**

El departamento de Recursos Humanos es el encargado del reclutamiento y capacitación, este ofrecerá horas de capacitación e inversión año con año de acuerdo con el análisis que se haga de la industria en cada resultado, para lograr una mayor productividad y por consecuencia bajar los costos.

#### **2.3.6.6. Gestión de calidad**

El departamento de calidad es quien optimiza diferentes áreas de la empresa a través de la adquisición de programas que ayuden a mejorar el rendimiento de nuestras diferentes áreas. Una de las tareas más importantes del área es implementar programas que ayuden a la empresa a reducir los costos administrativos y los costos de materiales. Se invertirá lo máximo posible para lograr reducciones relevantes en cada rubro, cuidando la estabilidad financiera de la compañía.

### 2.3.7. Objetivos estratégicos del tablero de control (BSC)

Los objetivos estratégicos para *Andrews* están determinados con base en los puntos que el simulador otorga para cada rubro en el módulo de *Balaced Scorecard (BSC)*. Se asignan puntos por cada año y la empresa deberá analizar los resultados y puntos obtenidos al final de cada periodo para determinar su desempeño y realizar los cambios necesarios. En la tabla 2 se muestran los valores para cada indicador y su escala máxima dentro del simulador.

Tabla 2. Indicadores y objetivos del tablero de control de *Andrews*

<b>Indicadores</b>	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Financieros</b>								
Precio de la acción	4/8	5/8	6/8	7/8	8/8	8/8	8/8	8/8
Utilidades	3/9	4/9	5/9	6/9	9/9	9/9	9/9	9/9
Apalancamiento	6/8	7/8	8/8	8/8	8/8	8/8	8/8	8/8
<b>Procesos internos de Negocio</b>								
Margen de Contribución	2/5	3/5	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5
Utilización de planta	3/5	4/5	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5
Días de capital de trabajo	3/5	4/5	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5
Costos de producto sin existencias	3/5	4/5	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5
Costos de inventario	3/5	4/5	4/5	4/5	5/5	5/5	5/5	5/5
<b>Cliente</b>								
Criterio de compra del cliente	3/5	4/5	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5
Conocimiento del producto	1/5	2/5	3/5	4/5	5/5	5/5	5/5	5/5
Disponibilidad del producto	1/5	2/5	3/5	4/5	5/5	5/5	5/5	5/5
Cantidad de producto	1/5	2/5	3/5	4/5	5/5	5/5	5/5	5/5
Gastos de administración y venta	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5
<b>Aprendizaje y crecimiento</b>								
Rotación de personal	2/7	3/7	4/7	6/7	7/7	7/7	7/7	7/7
Productividad del personal	0/0	1/7	3/7	5/7	7/7	7/7	7/7	7/7

Adicional a los indicadores anuales se generan indicadores recapitulares o acumulativos a largo plazo, los cuales se muestran en la tabla 3.

Tabla 3. Indicadores acumulados

Indicadores	2018-2019	2018-2021	2018-2023	2018-2025
<b>Financieros</b>				
Precio de la acción	6/20	12/20	18/20	18/20
Ventas	10/20	15/20	18/20	18/20
Préstamo Emergente	20/20	20/20	20/20	20/20
<b>Procesos internos de Negocio</b>				
Utilidad de operación	10/60	20/60	45/60	60/60
<b>Cliente</b>				
Combinación neta de criterios de compra, conocimiento del cliente y accesibilidad de producto	5/20	10/20	15/20	18/20
Participación de mercado	10/40	15/40	25/40	30/40
<b>Aprendizaje y crecimiento</b>				
Ventas/Empleados	5/20	15/20	18/20	18/20
Activos/Empleados	10/20	18/20	18/20	18/20
Utilidades/Empleados	5/20	10/20	15/20	18/20

## 2.4. Conclusión

Comprender el mercado, la influencia de las cinco fuerzas competitivas de la industria, la estrategia a seguir, la definición de la misión y visión así como el establecimiento de los objetivos, marcan las bases para la competencia y el mapa de ruta para la puesta en marcha del negocio.

Es la forma de minimizar los riesgos y acotar el campo de acción, aunque no se garantiza el éxito de la compañía, sí se identifican los errores del desempeño para ajustar y alinear nuevamente con la estrategia.

**CAPITULO III ANALISIS DE RESULTADOS DE LA EMPRESA  
*ANDREWS* PARA LOS EJERCICIOS 2018 Y 2019**

Este capítulo muestra los resultados obtenidos por la empresa *Andrews* en los ejercicios 2018 y 2019. Con base en lo anterior se analizan las decisiones tomadas y el impacto en la posición de la compañía, comparándola contra las demás de la industria y con los objetivos establecidos por el equipo gerencial.

### **3.1. Panorama general de la industria**

Los resultados generales del ejercicio 2018 y 2019 indican que, a pesar de iniciar con las mismas circunstancias, las decisiones que han tomado las diferentes empresas las colocan en posiciones distintas. Tomando el liderazgo al cierre del año 2019 se encuentra *Digby* con 97.8 puntos en el *Balance Scorecard*, le siguen *Ferris*, *Chester*, *Andrews*, *Erie* y *Baldwin*.

#### **3.1.1 Estrategia de la competencia**

La estrategia de *Digby* con la cual lleva el liderato, es mantener productos en los cinco segmentos del mercado, sin que se defina aún cuál será la definitiva.

*Ferris* apunta a ser un competidor de diferenciación en los segmentos de alto nivel, ya que retiró del mercado su producto de *Low End*. *Chester*, mantiene productos en los cinco segmentos sin mostrar claramente su estrategia, por otro lado *Erie* se posiciona tomando el liderato de bajo costo y solo participa con dos productos en los segmentos de *Low End* y *Traditional*. Por último, la empresa *Baldwin* muestra clara estrategia para competir en el mismo segmento de *Erie* con la diferencia de tener siete productos en el mercado. *Andrews*, participa en los cinco segmentos de mercado aún con la clara estrategia de liderazo en bajo costo, compitiendo directamente con *Erie* y *Baldwin*.

Cualquiera de los competidores puede mantener su estrategia en los siguientes periodos o virar hacia otra.

### 3.2. Tablero de Control (*Balance Scorecard*)

En la Tabla 4 se muestran los puntos alcanzados por la empresa *Andrews* comparados contra el objetivo planteado por los directivos al inicio del periodo de acuerdo a la estrategia.

Tabla 4. Resultados del tablero de Control *Andrews* por los ejercicios 2018 y 2019 (Capstone, 2017)

Indicadores	Objetivos		Puntos obtenidos	
	2018	2019	2018	2019
<b>Financieros</b>				
Precio de la acción	4/8	5/8	8/8	8/8
Utilidades	3/9	4/9	8.2/9	9/9
Apalancamiento	6/8	7/8	8/8	8/8
<b>Procesos internos de Negocio</b>				
Margen de Contribución	2/5	3/5	0/5	4.3/5
Utilización de planta	3/5	4/5	5/5	5/5
Días de capital de trabajo	3/5	4/5	3.1/5	0/5
Costos de producto sin existencias	3/5	4/5	0.3/5	1/5
Costos de inventario	3/5	4/5	5/5	5/5
<b>Cliente</b>				
Criterio de compra del cliente	3/5	4/5	4/5	4.6/5
Conocimiento del producto	1/5	2/5	1.1/5	2.6/5
Disponibilidad del producto	1/5	2/5	0/5	0/5
Cantidad de producto	1/5	2/5	2.9/5	2.1/5
Gastos de administración y venta	5/5	5/5	5/5	5/5
<b>Aprendizaje y crecimiento</b>				
Rotación de personal	2/7	3/7	3.5/7	7/7
Productividad del personal	0/0	1/7	0/0	0/7
Puntos totales	82	89	54	62

Es posible observar que en la mayoría de los indicadores se supera el objetivo establecido, sin embargo a continuación se enlistan aquellos donde no se alcanzan puntos por lo que representan una alerta para la compañía y donde se deberán realizar cambios para corregirlos.

En el año 2018:

- Margen de Contribución: Es necesario obtener más del 27% para obtener puntos, en el año 2018 el margen fue de 26.8%, principalmente por ser el primer año y que los costos de producción de *Aft* y *Agape* son altos y las plantas no tienen un nivel óptimo de automatización.
- Costo de producto sin existencias: La diferencia entre el porcentaje del mercado actual menos el potencial de mercado debe ser menor o igual a 0% para obtener el puntaje total, si se encuentra entre el cero y el cinco por ciento solo se obtienen puntos parciales. *Andrews* tuvo una diferencia neta de 1.5% porque en *Acre*, *Adam* y *Aft* agotó su inventario.
- Disponibilidad de producto: Para obtener puntos totales es necesario que los productos sobrepasen el 90% de accesibilidad para el cliente, se obtiene un punto parcial cuanto se está entre el 50% y el 90%, no se obtienen puntos cuando los productos no alcanzan el 50% que fue el caso de *Andrews* ya que aunque tuvo bastante inversión en promoción en algunos productos, no fue consistente en todos, ya que es parte de la estrategia solo promover en mayor medida algunos productos.

En el año 2019:

- Días de capital de trabajo: No se obtienen puntos si se está por debajo de los 15 días y por arriba de los 105. *Andrews* está en este supuesto ya que sus activos corrientes son mayores que sus pasivos corrientes lo que resulta un factor de 118 días.
- Costo de producto sin existencias: *Andrews* tuvo una diferencia neta de 2.1% porque en *Acre* y *Aft* agotó su inventario.
- Disponibilidad de producto: Al igual que en el año 2018 *Andrews* no colocó sus productos con la suficiente disponibilidad para compra del cliente y no obtuvo puntos por este rubro.
- Productividad del personal: Un resultado igual o menor al 100% no otorga puntos, es el caso de *Andrews* que obtuvo productividad al 100% por ser el primer año de operaciones y no hacer inversión en capacitación así decidido por el equipo gerencial.

En la tabla 5 se muestran los puntos obtenidos acumulados por la empresa *Andrews*, donde se observa que hay tres indicadores importantes a mejorar en los siguientes años.

Tabla 5. Indicadores acumulados (Capstone, 2017)		
	Objetivos	Puntos Obtenidos
Indicadores	2018-2019	2018-2019
<b>Financieros</b>		
Precio de la acción	06/20	10.3/20
Ventas	10/20	13.9/20
Préstamo Emergente	20/20	20/20
<b>Procesos internos de Negocio</b>		
Utilidad de operación	10/60	6.6/60
<b>Cliente</b>		
Combinación neta de criterios de compra, conocimiento del cliente y accesibilidad de producto	5/20	12.9/20
Participación de mercado	10/40	27/40
<b>Aprendizaje y crecimiento</b>		
Ventas/Empleados	5/20	7.9/20
Activos/Empleados	10/20	9.5/20
Utilidades/Empleados	5/20	2.1/20
Puntos Totales	81/240	110/240

Objetivos acumulados por corregir:

- Utilidad de operación: Se obtienen puntos parciales si las utilidades acumuladas se encuentran entre \$2'225,000 y \$135'000,000 dólares, *Andrews* tiene \$46'829,000.
- Activos/Empleados: Se obtienen puntos parciales cuando la relación entre los activos y los empleados está entre los \$84,000 y los \$253,000 dólares, *Andrews* está en \$196,530 lo cual es muy cercano al límite, este indicador cambiará en los siguientes periodos ya que la estrategia es incrementar la producción y esto forzosamente requerirá más personal.
- Utilidades/Empleados: Para obtener puntos este valor debe ser superior a cero, *Andrews* obtuvo entre cero y \$237,000 por lo que obtuvo puntos parciales, al tener poca fuerza de

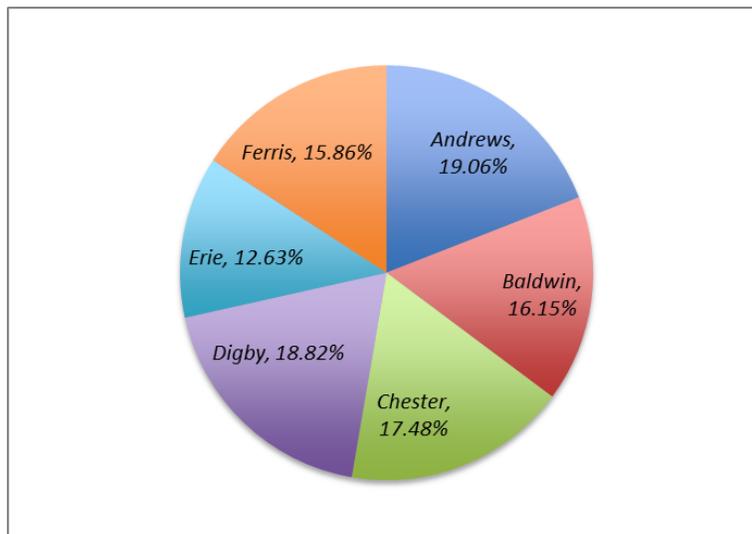
trabajo este indicador no es alcanzado, sin embargo en los años siguientes deberá incrementar el personal.

### 3.3. Análisis de resultados por área

#### 3.3.1. Mercado 2018 y 2019

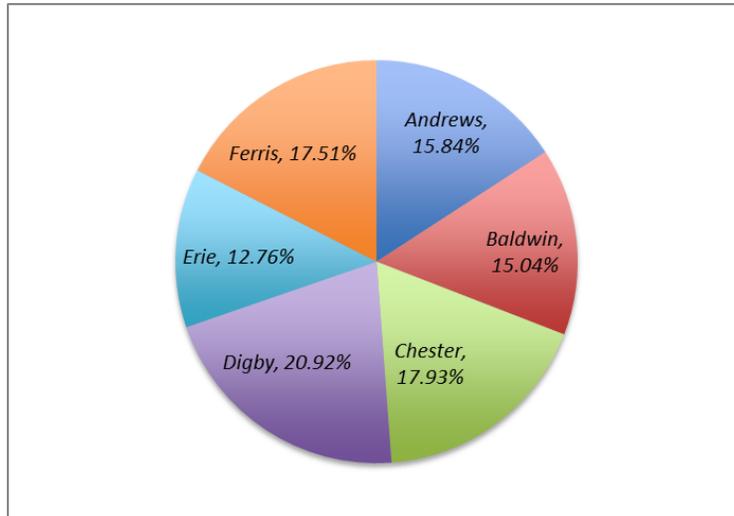
Para el año del 2018, *Andrews* cuenta con la mayor participación en el mercado con un 19.06%, principalmente debido a que tuvo participación en todos los segmentos y con buena intervención en cada uno, el potencial era mayor, pero al quedarse sin inventario en tres de los cinco mercados, propició que la contribución fuera limitada, como se puede observar en la figura 7.

Figura 7. Participación de mercado en la industria en el año 2018 (Capstone, 2017)



A finales del 2019, la empresa *Andrews* es la que cuenta con mayor participación en el mercado con un 15.84%, principalmente porque tuvo la mayor participación en la venta. Lo anterior se observa en la figura 8.

Figura 8. Participación de mercado en la industria en el año 2019 (Capstone, 2017)



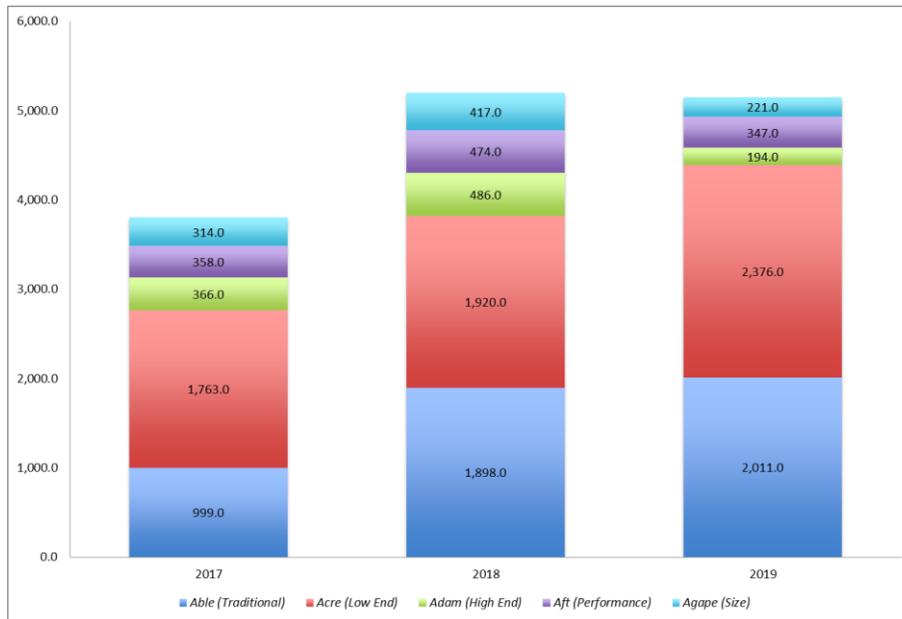
A continuación se presenta la tabla 5 con la información de unidades vendidas por año y por producto en cada uno de los segmentos.

Tabla 5. Unidades vendidas por año y producto (Capstone, 2017)

Año	2018	2019	Diferencia	%
Producto/Segmento	Unidades	Unidades		
<i>Able/Traditional</i>	1,898	2,011	113	6%
<i>Acre/Low End</i>	1,920	2,376	456	24%
<i>Adam/High End</i>	486	194	- 292	-60%
<i>Aft/Performance</i>	474	347	- 127	-27%
<i>Agape/Size</i>	417	221	- 196	-47%
<b>Total</b>	<b>5,195</b>	<b>5,149</b>	<b>- 46</b>	<b>-1%</b>

En términos de volumen, el producto *Acre* del segmento *Low End*, es el que representa las mayores ventas, pero *Able* de *Traditional* tuvo un crecimiento del 24%. En la figura 9 se muestra el acumulado de unidades vendidas en cada segmento para los años 2018 y 2019.

Figura 9. Gráfica de acumulado de unidades vendidas (Capstone)



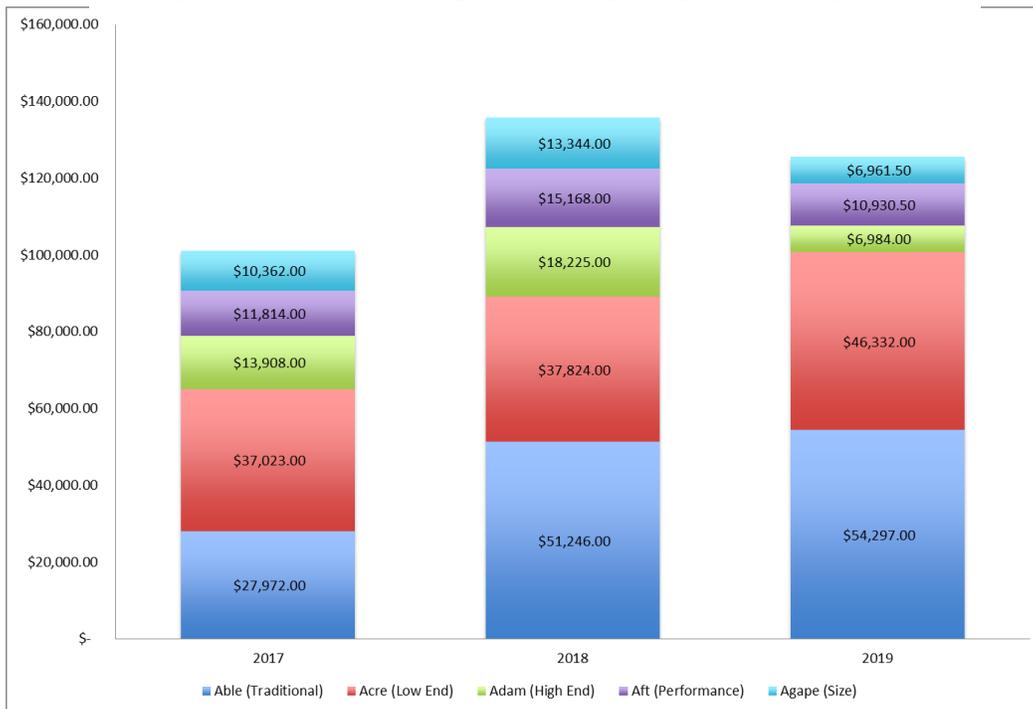
Aunque es importante analizar las unidades vendidas, lo que realmente es representativo son los ingresos, por eso se realizó la tabla 6 con la información de cada producto, donde *Able* y *Acre* representan el 66% de las ventas en el 2018 y el 80% al cierre del 2019, debido a que la estrategia de la empresa está enfocada a los segmentos de *Traditional* y *Low End*, en los siguientes años se deberá crecer este porcentaje.

Tabla 6. Importe de las ventas por año y producto (Capstone, 2017)

Año	2018		2019	
Producto/Segmento	Ventas \$	%	Ventas \$	%
<i>Able/Traditional</i>	51,246	38%	54,297	43%
<i>Acre/Low End</i>	37,824	28%	46,332	37%
<i>Adam/High End</i>	18,225	13%	6,984	6%
<i>Aft/Performance</i>	15,168	11%	10,931	9%
<i>Agape/Size</i>	13,344	10%	6,962	6%
<b>Total</b>	<b>135,807</b>	<b>100%</b>	<b>125,505</b>	<b>100%</b>

Con un enfoque basado en costos, los precios tienden a ser más competitivos cada año, es decir, se irán reduciendo, por lo que cuidar la contribución marginal es vital para la utilidad de la empresa, en la figura 10 se comparan los ingresos por producto de 2018 y 2019.

Figura 10. Gráfica con el importe de los ingresos por ventas (Capstone)

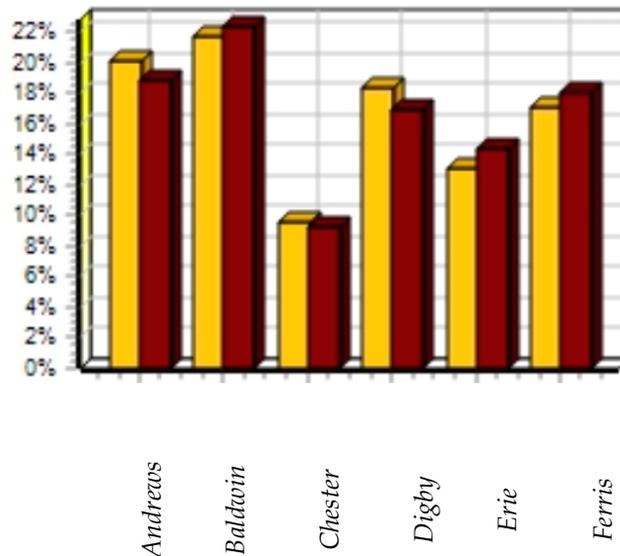


Es importante analizar por separado cada uno de los diferentes segmentos donde la empresa *Andrews* tiene participación, con el objetivo de identificar las fortalezas y debilidades contra los productos líderes.

### 3.3.1.1. Traditional

En el año 2018 la empresa que mayor participación en este segmento es *Baldwin* con un 22% seguida por *Andrews* con poco más de un 20% como se muestra en la figura 11, la barra amarilla es el porcentaje alcanzado y la roja el potencial.

Figura 11. Participación en el mercado *Traditional* 2018 (Capstone)



*Andrews* participa con el producto *Able*, con mejor diseño en desempeño, tamaño y un menor precio, se vendieron casi 100 unidades menos que *Baker*, el líder del segmento, principalmente debido a los presupuestos de promoción y ventas que fueron muy bien recibidos por los consumidores llevándolos a agotar los inventarios.

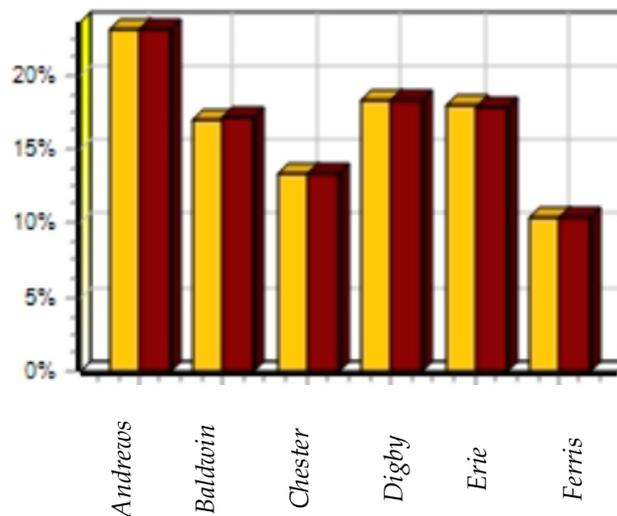
Como referencia en la tabla 7, se comparan los dos productos que más se vendieron contra el principal producto de la compañía en 2018.

Tabla 7. Comparativo de productos principales *Traditional* 2018 (Capstone, 2017)

<i>Traditional</i>					
Producto	Participación	Unidades Vendidas	Precio	Presupuesto de promoción	Presupuesto de ventas
<i>Baker</i>	21%	1677	\$ 27.50	\$ 1,800.00	\$ 1,500.00
<i>Able</i>	19%	1563	\$ 27.00	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00
<i>Daze</i>	18%	1431	\$ 29.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00

Para el año 2019 *Andrews* es el líder de participación en este segmento con un 23% como se muestra en la figura 12, donde la barra amarilla representa el porcentaje alcanzado y la roja el potencial.

Figura 12. Participación en el mercado *Traditional* 2019 (Capstone)



*Able* continuó con un mejor diseño en desempeño, tamaño y menor precio además de tener las inversiones más fuertes en promoción y en ventas, nuevamente los inventarios fueron agotados por lo que es necesario que *Andrews* revise sus pronósticos. Su competidor más cercano es *Digby* con su producto *Daze*.

Como referencia en la tabla 8, se comparan los dos productos que más se vendieron contra el principal producto de la compañía en 2019.

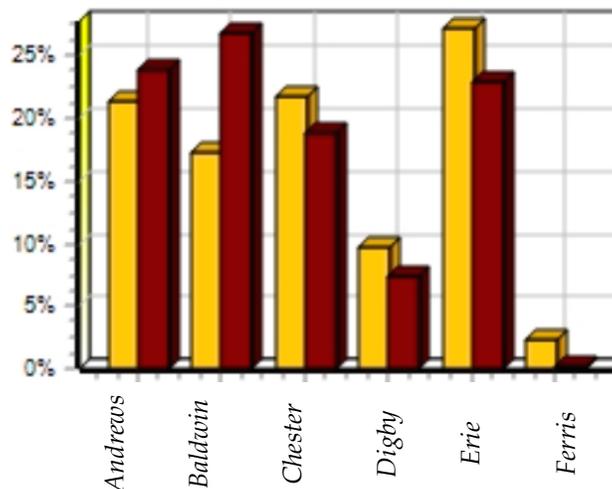
Tabla 8. Comparativo de productos principales *Traditional* 2019 (Capstone, 2017)

<i>Traditional</i>					
Producto	Participación	Unidades Vendidas	Precio	Presupuesto de promoción	Presupuesto de ventas
<i>Able</i>	23%	1995	\$ 27.00	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00
<i>Daze</i>	18%	1608	\$ 29.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00
<i>Eat</i>	18%	1568	\$ 27.50	\$ 1,350.00	\$ 1,400.00

### 3.3.1.2. Low End

Para el año 2018 *Erie* es la empresa que domina este segmento, con poco más del 25% contra un 21% de *Andrews*. En la figura 13, se presenta gráficamente la tendencia de liderazgo de este segmento donde la barra amarilla representa el porcentaje alcanzado y la roja el potencial.

Figura 13. Participación en el mercado *Low End* 2018 (Capstone, 2017)



*Andrews* participa con el producto *Acre*, con el diseño en desempeño y tamaño igual que *Ebb* y *Cedar*, además de un menor precio, se vendieron casi 200 unidades menos que *Ebb*

el líder del segmento, debido a que no se mandaron producir las unidades suficientes para satisfacer el mercado.

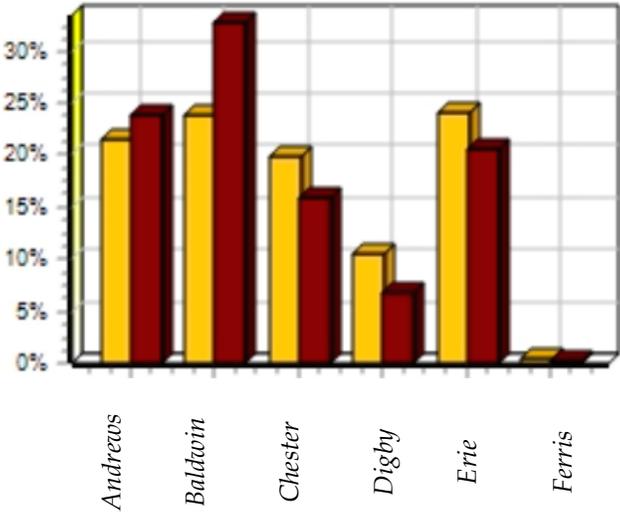
Como referencia en la tabla 9, se comparan los dos productos que más se vendieron contra el principal producto de la compañía en 2018.

Tabla 9. Comparativo de productos principales *Low End* 2018 (Capstone, 2017)

<i>Low End</i>					
Producto	Participación	Unidades Vendidas	Precio	Presupuesto de promoción	Presupuesto de ventas
<i>Ebb</i>	25%	2469	\$ 21.50	\$ 1,350.00	\$ 1,350.00
<i>Cedar</i>	21%	2065	\$ 21.00	\$ 900.00	\$ 900.00
<i>Acre</i>	18%	1860	\$ 19.70	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00

En el año 2019 *Erie* sigue siendo la empresa que domina, con poco más del 24% contra un 21% de *Andrews*. En la figura 14, se presenta gráficamente la tendencia de liderazgo de este segmento donde la barra amarilla es el porcentaje alcanzado y la barra roja el potencial

Figura 14. Participación en el mercado *Low End* 2019 (Capstone, 2017)



Logró el liderato de nuevo debido a que *Andrews* no mandó producir las unidades suficientes para satisfacer el mercado.

Como referencia en la tabla 10, se comparan los dos productos que más se vendieron contra el principal producto de la compañía en 2019.

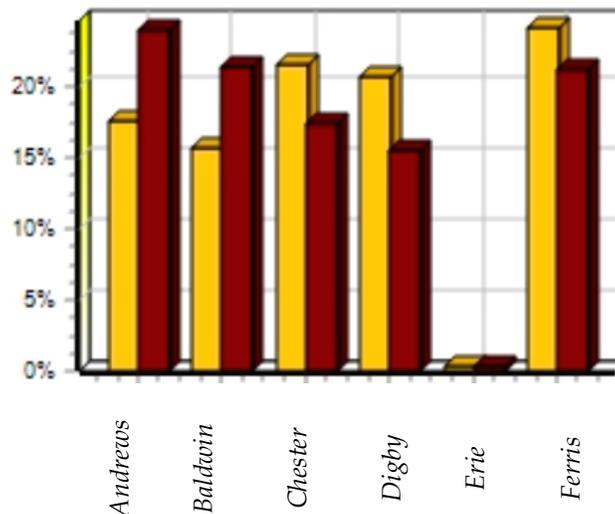
Tabla 10. Comparativo de productos principales *Low End* 2019 (Capstone, 2017)

<i>Low End</i>					
Producto	Participación	Unidades Vendidas	Precio	Presupuesto de promoción	Presupuesto de ventas
<i>Ebb</i>	24%	2671	\$ 21.50	\$ 1,350.00	\$ 1,350.00
<i>Bead</i>	23%	2578	\$ 19.00	\$ 1,800.00	\$ 1,500.00
<i>Acre</i>	21%	2375	\$ 19.50	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00

### 3.3.1.3 High End

*Ferris* es la empresa que domina este segmento, con aproximadamente el 25% contra un 17% de *Andrews*. En la figura 15, se presenta gráficamente la tendencia de liderazgo de este segmento en la barra amarilla el porcentaje alcanzado y en la roja el potencial.

Figura 15. Participación en el mercado *High End* 2018 (Capstone, 2017)



*Andrews* participa con el producto *Adam*, el diseño en desempeño y tamaño fue inferior a los líderes del segmento, se quedó sin inventario debido a que se ofertó en \$37.50, los líderes *Fist* y *Cid* se ofertaron en \$39 y \$38 respectivamente, invirtieron menos en promoción y ventas, pero al igual que *Adam* se quedaron sin inventario, sin satisfacer las necesidades del mercado.

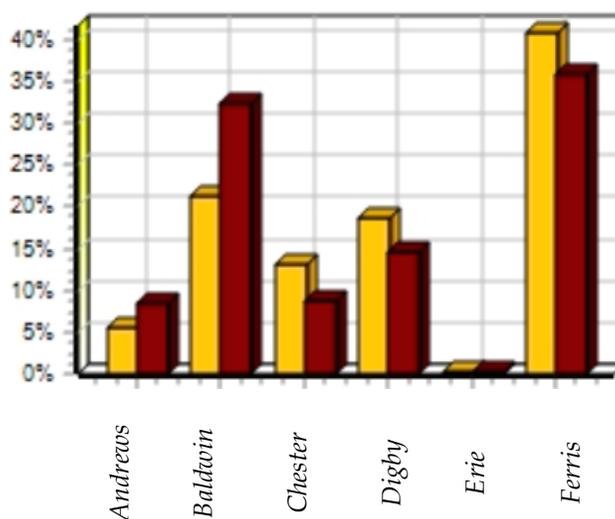
Como referencia en la tabla 11, se comparan los dos productos que más se vendieron contra el principal producto de la compañía en 2018.

Tabla 11. Comparativo de productos principales *High End* 2018 (Capstone, 2017)

<i>High End</i>					
Producto	Participación	Unidades Vendidas	Precio	Presupuesto de promoción	Presupuesto de ventas
<i>Fist</i>	23%	684	\$ 39.00	\$ 750.00	\$ 750.00
<i>Cid</i>	20%	585	\$ 38.00	\$ 800.00	\$ 800.00
<i>Adam</i>	16%	535	\$ 37.50	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00

En el año 2019 Ferris sigue siendo la empresa que domina este segmento, con aproximadamente el 45% contra un 6% de *Andrews*. En la figura 16, se presenta gráficamente la tendencia de liderazgo de este segmento en la barra amarilla el porcentaje alcanzado y en la roja el potencial.

Figura 16. Participación en el mercado *High End* 2019 (Capstone)



*Andrews* participa con el producto *Adam*, el diseño en desempeño y tamaño fue inferior a los líderes del segmento, el precio fue bajo pero el mercado no aceptó las fallas en diseño, la estrategia es migrar *Adam* al mercado de *Traditional*, motivo por el cual la participación en *High End* bajó más de la mitad contra 2018.

Como referencia en la tabla 12, se comparan los dos productos que más se vendieron contra el principal producto de la compañía en 2019.

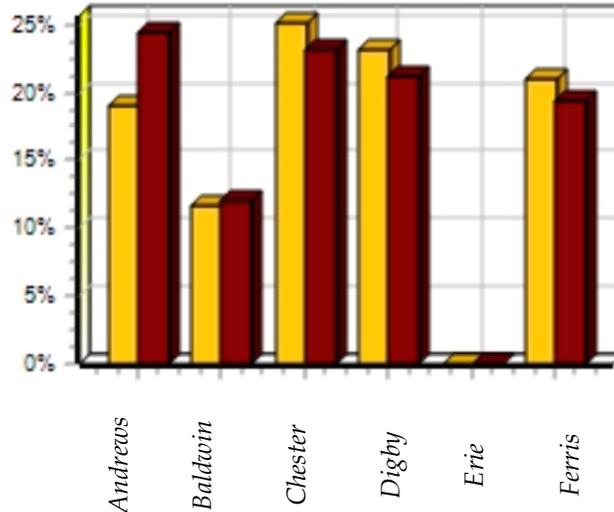
Tabla 12. Comparativo de productos principales *High En* 2019 (Capstone, 2017)

<i>High End</i>					
Producto	Participación	Unidades Vendidas	Precio	Presupuesto de promoción	Presupuesto de ventas
<i>Fist</i>	41%	1397	\$ 39.00	\$ 750.00	\$ 750.00
<i>Bid</i>	21%	732	\$ 39.20	\$ 1,300.00	\$ 1,300.00
<i>Adam</i>	6%	194	\$ 36.00	\$ 600.00	\$ 600.00

### 3.3.1.4. Performance

Para el año 2018 *Chester* es la empresa que domina este segmento, con el 25% de participación contra un 19% de *Andrews*. En la figura 16, se presenta la tendencia de liderazgo de este segmento en la barra amarilla el porcentaje alcanzado y en la barra roja el potencial.

Figura 17. Participación en el mercado *Performance* 2018 (Capstone)



*Andrews* participa con *Aft*, el producto cumplió con los requerimientos de diseño, buen performance y tamaño, así como un precio bastante competitivo de \$32.00 contra un \$33.00 del líder del segmento *Coat*, al igual que en los casos anteriores se quedó sin inventario y no pudo explotar su potencial.

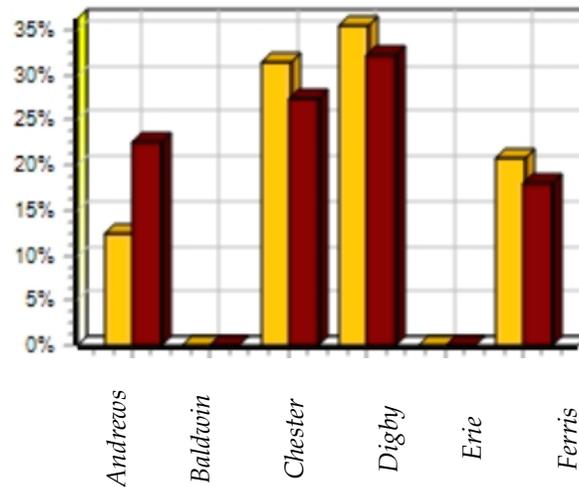
En la tabla 13, se comparan los dos productos que más se vendieron contra el principal producto de la compañía en 2018.

Tabla 13. Comparativo de productos principales *Performance* 2018 (Capstone, 2017)

<i>Performance</i>					
Producto	Participación	Unidades Vendidas	Precio	Presupuesto de promoción	Presupuesto de ventas
<i>Coat</i>	25%	579	\$ 33.00	\$ 700.00	\$ 700.00
<i>Dot</i>	23%	533	\$ 34.50	\$ 700.00	\$ 700.00
<i>Aft</i>	19%	480	\$ 32.00	\$ 700.00	\$ 700.00

En el año 2019 *Digby* es la empresa que domina este segmento, con el 35% de participación contra un 12% de *Andrews*. *Baldwin* y *Erie* ya lo abandonaron para buscar el enfoque en *Low End* y *Traditional*. En la figura 18, se presenta gráficamente la tendencia de liderazgo de este segmento al igual que en los anteriores la barra amarilla representa el porcentaje alcanzado y la roja el potencial.

Figura 18. Participación en el mercado *Performance* 2019 Capstone)



*Andrews* participa con el producto *Aft*, el producto se está haciendo viejo y no cumplió con los requerimientos de diseño, performance y tamaño, se quedó sin inventario y no pudo explotar el potencial de mercado.

La tabla 14, muestra los dos productos que más se vendieron contra el principal producto de la compañía en 2019.

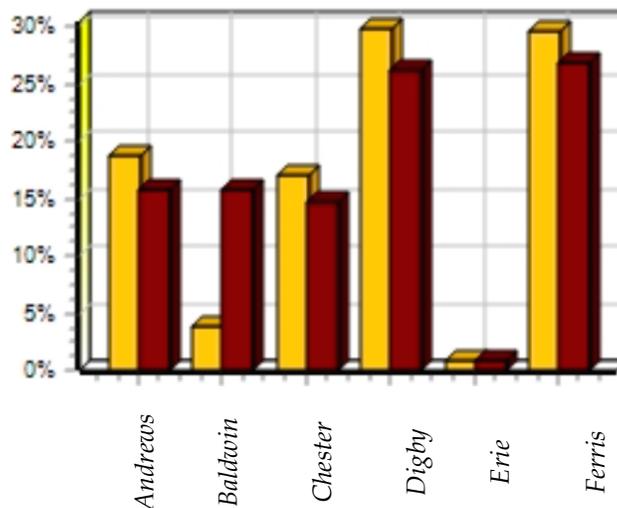
Tabla 14. Comparativo de productos principales *Performance* 2019 (Capstone, 2017)

<i>Performance</i>					
Producto	Participación	Unidades Vendidas	Precio	Presupuesto de promoción	Presupuesto de ventas
<i>Dot</i>	35%	970	\$ 34.50	\$ 700.00	\$ 700.00
<i>Coat</i>	32%	863	\$ 33.00	\$ 700.00	\$ 700.00
<i>Aft</i>	12%	339	\$ 31.50	\$ 500.00	\$ 500.00

### 3.3.1.5 Size

Para el año 2018 *Digby* es la empresa que domina este segmento, con el 30% de participación contra un 19% de *Andrews*. En la figura 19, se presenta la tendencia de liderazgo de este segmento en la barra amarilla el porcentaje alcanzado y en la roja el potencial

.Figura 19. Participación en el mercado *Size* 2018 (Capstone)



*Andrews* participa con *Agape*, debido a que no contaba con el diseño óptimo para competir, se decidió bajar el precio, funcionó para vender lo presupuestado pero no se llegaron a los niveles de los líderes, que son *Dune* y *Fume*, los cuales vendieron casi 200 unidades más y agotaron sus inventario. Las empresas *Baldwin* y *Erie* ya no están en este segmento, lo cual puede abrir las puertas a mejor competencia para los que decidan ofertar productos aquí.

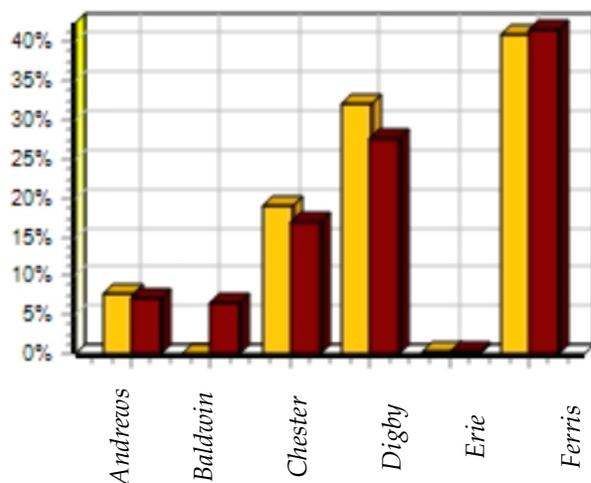
Como referencia en la tabla 15, se comparan los dos productos que más se vendieron contra el principal producto de la compañía en 2018.

Tab.

Size					
Producto	Participación	Unidades Vendidas	Precio	Presupuesto de promoción	Presupuesto de ventas
<i>Dune</i>	28%	656	\$ 35.00	\$ 700.00	\$ 700.00
<i>Fume</i>	28%	655	\$ 34.00	\$ 750.00	\$ 750.00
<i>Agape</i>	17%	405	\$ 32.00	\$ 700.00	\$ 700.00

En el 2019 *Ferris* es la empresa que domina este segmento, con el 41% de participación contra un 7% de *Andrews* ya que su objetivo es salir de este, al igual que en *Performance*, las empresas tienden a descuidar este mercado y enfocarse en los de bajo costo y volumen, pero el valor de este es de más de \$100,000 que solo un par de empresas están aprovechando. En la figura 20, se presenta gráficamente la tendencia de liderazgo en la barra amarilla el porcentaje alcanzado y en la roja el potencial.

Figura 20. Participación en el mercado *Size* 2019 (Capstone)



*Andrews* participa con *Agape*, debido a que no contaba con el diseño óptimo para competir, se decidió bajar precio, funcionó para vender lo presupuestado pero no se llegaron a los niveles de los líderes, que son *Dune* y *Fume*, los cuales vendieron casi cinco veces más unidades que la empresa. La participación de *Andrews* deberá ir disminuyendo en cada periodo porque su estrategia está centrada en los productos de bajo costo.

En la tabla 16, se compara a los dos productos que más se vendieron contra el principal de la compañía en 2019.

Tabla 16. Comparativo de productos principales *Size* 2019 (Capstone, 2017)

<i>Size</i>					
Producto	Participación	Unidades Vendidas	Precio	Presupuesto de promoción	Presupuesto de ventas
<i>Fume</i>	41%	1130	\$ 34.00	\$ 750.00	\$ 750.00
<i>Dune</i>	32%	882	\$ 35.00	\$ 700.00	\$ 700.00
<i>Agape</i>	7%	204	\$ 31.50	\$ 500.00	\$ 500.00

Como conclusión, *Andrews* tuvo una reducción considerable del mercado, principalmente porque los ingresos de los segmentos *Performance*, *High End* y *Size* fueron mínimos en congruencia con la estrategia planteada por el equipo gerencial, mientras que la empresa líder de ventas *Digby* mantuvo sus productos vigentes en los cinco segmentos con buen diseño lo que permitió estar en los primeros lugares de ventas casi en todos.

### 3.3.2 Finanzas

El desempeño financiero de *Andrews* fue bueno ya que logró obtener 42 puntos de los 60 posibles en el *Balance Scorecard*. El precio por acción es de \$55.08 lo que lo posiciona en el cuarto lugar de los competidores donde el líder es *Digby*. En la figura 21 se observa el desempeño general de todos en sus indicadores financieros.

Figura 21. Comparativo de principales indicadores del mercado de acciones

Ejercicio	2018		2019		2018		2019		2018		2019	
	Valor de las acciones al cierre		Acciones al cambio		Número de Acciones		Rendimientos por acción		Dividendos			
<i>Andrews</i>	\$ 43.21	\$ 55.08	\$ 8.75	\$ 11.87	2,000,000	2,000,000	\$ 3.22	\$ 5.35	\$ -	\$ -		
<i>Baldwin</i>	\$ 32.85	\$ 26.50	-\$ 1.62	-\$ 6.35	2,145,070	2,145,070	\$ 0.46	\$ 0.10	\$ -	\$ -		
<i>Chester</i>	\$ 48.37	\$ 60.17	\$ 13.90	\$ 11.80	2,223,063	2,200,846	\$ 4.25	\$ 5.63	\$ -	\$ 4.40		
<i>Digby</i>	\$ 58.81	\$ 78.96	\$ 24.35	\$ 20.15	2,000,000	2,000,000	\$ 7.12	\$ 8.39	\$ 4.26	\$ 6.55		
<i>Erie</i>	\$ 31.15	\$ 43.48	-\$ 3.32	\$ 12.33	2,000,000	2,098,389	\$ 0.46	\$ 4.68	\$ 1.47	\$ -		
<i>Ferris</i>	\$ 50.27	\$ 71.51	\$ 15.80	\$ 21.24	2,000,000	2,000,000	\$ 4.99	\$ 8.41	\$ 2.29	\$ 9.52		

*Andrews* ha mantenido un desempeño favorable ya que incrementó su rotación en ventas, en el ejercicio 2018 fue de 4.7% y para 2019 fue de 8.5%. En ninguno de los ejercicios obtuvo préstamo emergente y sus ventas se mantuvieron estables, en ambos ejercicios se obtuvieron utilidades y el margen de contribución incrementó de un 26.8% en el 2018 a 34.8% en el 2019. En la figura 22 se muestran los resultados financieros acumulados comparados contra *Digby*, empresa líder en el 2019.

Figura 22. Comparativo *Andrews* vs *Digby* principales indicadores financieros (Capstone, 2017)

Compañía Ejercicios	<i>Andrews</i>			<i>Digby</i>		
	2018	2019	Totales	2018	2019	Totales
Retorno sobre ventas (ROS)	4.70%	8.50%		10.60%	10.70%	
Rotación de Activos	1.19	1.02		1.10	1.23	
Retorno sobre activos (ROA)	5.60%	8.70%		11.70%	12.50%	
Apalancamiento	2.1	1.9		2.3	2.3	
Retorno sobre Capital (ROE)	11.80%	16.40%		26.50%	29.20%	
Prestamo emergente	\$ -	\$ -		\$ -	\$ -	
Ventas Totales	\$ 135,807,959	\$ 125,512,470	\$ 261,320,429	\$ 134,122,355	\$ 165,818,526	\$ 299,940,881
Ganancias antes de intereses e impuestos	\$ 16,465,094	\$ 23,104,542	\$ 39,569,636	\$ 29,509,756	\$ 34,250,097	\$ 63,759,853
Utilidades Netas	\$ 6,447,009	\$ 10,694,047	\$ 17,141,056	\$ 14,246,309	\$ 16,784,919	\$ 31,031,228
Utilidades acumuladas	\$ 10,741,768	\$ 21,435,815	\$ 21,435,815	\$ 18,541,067	\$ 35,325,987	\$ 53,867,054
Gastos de venta y administración/ventas	8.70%	10.70%		8.90%	6.90%	
% Margen de contribución	26.80%	34.80%		36.60%	32.40%	

La información anterior muestra una diferencia en las ventas y en las ganancias significativas comparando ambas empresas, *Andrews* debe buscar incrementos importantes en sus ingresos para alcanzar al líder de la industria.

Se puede observar cómo el porcentaje del retorno sobre ventas incrementa en *Andrews* del 4.70% al 8.50%, sin embargo no le alcanza a llegar al 10.70% que mantiene *Digby* a la cabeza. En el rubro de rotación de activos no hay mucha diferencia entre ambas compañías debido a que mantienen sus niveles en rangos de 1.

A pesar de que *Andrews* incrementa su retorno sobre activos de un 5.6% en 2018 a un 8.70% en 2019, no es suficiente para alcanzar a *Digby* con su 12.5% al cierre del segundo año. En el apalancamiento *Andrews* presenta una disminución de 2.1 en 2018 a 1.9 en 2019.

*Andrews* muestra un retorno sobre el capital de 11.80% y 16.40% en 2018 y 2019 respectivamente, muy debajo de los 26.5% y 29.2% de *Digby* en el mismo periodo lo cual significa que debe realizar cambios para acercarse a los números de esta última y obtener mejor desempeño.

Asimismo tuvo un descenso en las ventas equivalente a diez millones de dólares mientras que *Digby* incrementó sus ventas en 31.5 millones de dólares. Las utilidades acumuladas que presenta *Andrews* son de 21.4 mdd contra 53.8 del líder, por lo tanto *Andrews* debe buscar incrementar las ventas y optimizar sus costos para generar mayores utilidades.

Los gastos de administración y ventas incrementaron en *Andrews* y disminuyeron en *Digby*, un mayor margen de contribución mitiga los efectos de gastos en promoción y ventas altos, sin embargo la compañía debe revisarlos para que sus costos se mantengan o disminuyan y sus utilidades crezcan.

En lo que se refiere al margen de contribución, para *Andrews* incrementa de un 26.8% a un 34.8% de un año a otro, lo que representa un incremento de ocho puntos porcentuales y se posiciona arriba de *Digby* quien para el segundo año cierra con 32.4%.

Hasta el momento *Andrews* ha tenido la suficiente liquidez para no obtener préstamos de emergencia. Ha sido cuidadoso en los gastos de administración y ventas, invirtiendo solo lo necesario para mantener ese rubro controlado congruente con la estrategia, deberá seguir con este esquema los años siguientes.

En la figura 23 se detalla el estado de situación financiera y en la figura 24 el estado de resultados de *Andrews* por los ejercicios 2018 y 2019.

Figura 23. Estado de Situación Financiera de Andrews por los ejercicios 2018 y 2019 (Capstone, 2017)

Andrews SA de CV					
Estado de Situación Financiera por los ejercicios 2018 y 2019 (miles de dólares)					
Activo			Pasivo		
Circulante			Capital		
	2019	2018		2019	2018
Efectivo y Equivalentes	\$ 33,113.00	\$ 24,331.00	Cuentas por pagar	\$ 6,532.00	\$ 8,057.00
Cuentas por Cobrar	\$ 10,316.00	\$ 11,162.00	Deuda Corriente	\$ 6,950.00	\$ -
Inventarios	\$ 6,566.00	\$ 8,198.00	Deuda de largo plazo	\$ 44,750.00	\$ 51,700.00
<b>Total Circulante</b>	<b>\$ 49,995.00</b>	<b>\$ 43,691.00</b>	<b>Total Pasivo</b>	<b>\$ 58,232.00</b>	<b>\$ 59,757.00</b>
No circulante			Capital		
Planta y Equipo	\$ 111,300.00	\$ 105,600.00	Capital Social	\$ 18,360.00	\$ 18,360.00
Depreciación Acumulada	-\$ 37,874.00	-\$ 35,039.00	Utilidades retenidas	\$ 46,829.00	\$ 36,135.00
<b>Total No circulante</b>	<b>\$ 73,426.00</b>	<b>\$ 70,561.00</b>	<b>Total Capital</b>	<b>\$ 65,189.00</b>	<b>\$ 54,495.00</b>
<b>Total Activo</b>	<b>\$ 123,421.00</b>	<b>\$ 114,252.00</b>	<b>Total Pasivo más Capital</b>	<b>\$ 123,421.00</b>	<b>\$ 114,252.00</b>

En la figura anterior, es claro el incremento en el valor de la compañía de 2018 con un total de activos por \$114'421,000 dólares contra 2019 con un total de Activos de \$123,421,000 dólares.

Figura 24. Estado de Resultado de Andrews por los Ejercicios 2018 y 2019 (Capstone, 2017)

Andrews SA de CV														
Estado de Resultados por los ejercicios 2018 y 2019														
Cifras en Miles de pesos														
	Able		Acre		Adam		Aft		Agape		Althe		Acumulado	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
<b>Ventas</b>	<b>\$ 51,249</b>	<b>\$ 54,306</b>	<b>\$ 37,828</b>	<b>\$ 46,340</b>	<b>\$ 18,221</b>	<b>\$ 6,993</b>	<b>\$ 15,157</b>	<b>\$ 10,917</b>	<b>\$ 13,353</b>	<b>\$ 6,957</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 135,808</b>	<b>\$ 125,513</b>
Costos Variables:														
Mano de Obra directa	\$ 16,689	\$ 14,395	\$ 15,140	\$ 13,819	\$ 4,343	\$ 1,827	\$ 4,638	\$ 3,920	\$ 4,103	\$ 2,297	\$ -	\$ -	\$ 44,913	\$ 36,258
Material directo	\$ 20,503	\$ 20,202	\$ 13,006	\$ 14,366	\$ 7,284	\$ 2,665	\$ 7,274	\$ 4,919	\$ 5,467	\$ 2,694	\$ -	\$ -	\$ 53,534	\$ 44,846
Costos de inventario	\$ 870	\$ 700	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 38	\$ -	\$ -	\$ 113	\$ 50	\$ -	\$ -	\$ 983	\$ 788
<b>Total Costos variables</b>	<b>\$ 38,062</b>	<b>\$ 35,297</b>	<b>\$ 28,146</b>	<b>\$ 28,185</b>	<b>\$ 11,627</b>	<b>\$ 4,530</b>	<b>\$ 11,912</b>	<b>\$ 8,839</b>	<b>\$ 9,683</b>	<b>\$ 5,041</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 99,430</b>	<b>\$ 81,892</b>
<b>Margen de Contribución de la producción</b>	<b>\$ 13,187</b>	<b>\$ 19,009</b>	<b>\$ 9,682</b>	<b>\$ 18,155</b>	<b>\$ 6,594</b>	<b>\$ 2,463</b>	<b>\$ 3,245</b>	<b>\$ 2,078</b>	<b>\$ 3,670</b>	<b>\$ 1,916</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 36,378</b>	<b>\$ 43,621</b>
Costos del Periodo:														
Depreciación	\$ 3,000	\$ 3,120	\$ 2,720	\$ 3,200	\$ 600	\$ 480	\$ 360	\$ 240	\$ 360	\$ 180	\$ -	\$ -	\$ 7,040	\$ 7,220
Costos de Venta y Administración														
Investigación y Desarrollo	\$ 355	\$ 496	\$ 80	\$ -	\$ 235	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,000	\$ 670	\$ 1,496
Promoción	\$ 1,200	\$ 1,500	\$ 1,200	\$ 1,500	\$ 1,200	\$ 600	\$ 700	\$ 500	\$ 700	\$ 500	\$ -	\$ -	\$ 5,000	\$ 4,600
Ventas	\$ 1,200	\$ 1,500	\$ 1,200	\$ 1,500	\$ 1,200	\$ 600	\$ 700	\$ 500	\$ 700	\$ 500	\$ -	\$ -	\$ 5,000	\$ 4,600
Administración	\$ 455	\$ 1,160	\$ 336	\$ 990	\$ 162	\$ 149	\$ 135	\$ 233	\$ 119	\$ 149	\$ -	\$ -	\$ 1,207	\$ 2,681
<b>Total Costos del Periodo</b>	<b>\$ 6,210</b>	<b>\$ 7,776</b>	<b>\$ 5,536</b>	<b>\$ 7,190</b>	<b>\$ 3,397</b>	<b>\$ 1,829</b>	<b>\$ 1,895</b>	<b>\$ 1,473</b>	<b>\$ 1,879</b>	<b>\$ 1,329</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 1,000</b>	<b>\$ 18,917</b>	<b>\$ 20,597</b>
<b>Margen de Contribución Neto</b>	<b>\$ 6,977</b>	<b>\$ 11,233</b>	<b>\$ 4,146</b>	<b>\$ 10,965</b>	<b>\$ 3,197</b>	<b>\$ 634</b>	<b>\$ 1,350</b>	<b>\$ 605</b>	<b>\$ 1,791</b>	<b>\$ 587</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -1,000</b>	<b>\$ 17,461</b>	<b>\$ 23,024</b>
Otros Conceptos globales:														
Otros													\$ 997	\$ 82
EBIT													\$ 16,464	\$ 23,106
Intereses de corto plazo													\$ -	\$ 709
Intereses de largo plazo													\$ 6,344	\$ 5,608
Impuestos													\$ 3,542	\$ 5,876
Participación en las utilidades													\$ 132	\$ 218
<b>Utilidad Neta</b>													<b>\$ 6,446</b>	<b>\$ 10,695</b>

Del estado de resultados por los años 2018 y 2019 se observa el incremento en la utilidad neta de \$6'446,000 a 10'695,000. Además se observa que todos los productos generan utilidades y están incrementándose.

Con toda la información se muestra que *Andrews* está consolidando su estrategia financiera y alcanzando buenos resultados, aún faltan periodos sin embargo la tendencia es a conseguir mejores resultados que lo vayan posicionando como puntero.

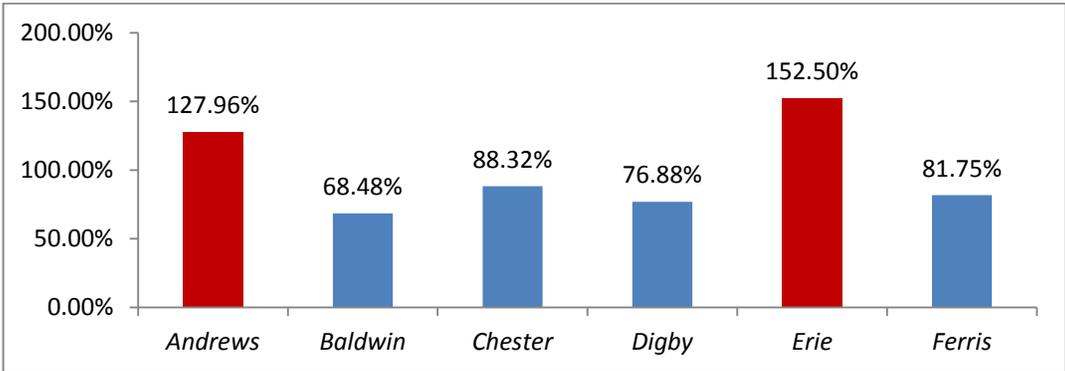
### 3.3.3 Operaciones

#### 3.3.3.1. Análisis del 2018

Con base a los resultados del periodo 2018 reflejados en *Capstone Courier*, se observa como cuatro de las seis empresas no utilizaron toda su capacidad instalada.

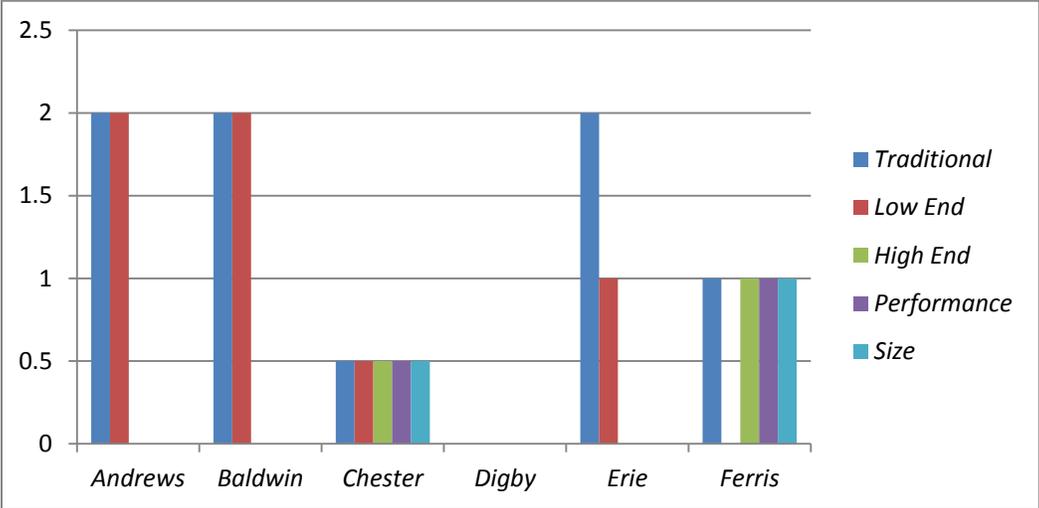
*Erie* fue la empresa más eficiente en este rubro, utilizando el 152.5% de su planta, *Andrews* destaca en segundo lugar con 127.96%, indicando que estas empresas están usando al personal del segundo turno, después se encuentran *Chester* con 88.32% y *Ferris* 81.75%; al utilizar al máximo la capacidad instalada que tienen se logran ahorros significativos, esto lo vemos en la figura 25.

Figura 25. Utilización de Planta Periodo 2018 (Capstone, 2017)



Relacionado a la utilización de la capacidad instalada está la automatización de las líneas de producción, la cual también permite reducir costos de manera significativa. En la figura 26 se observa como las empresas invirtieron en la automatización de sus líneas de producción.

Figura 26. Automatización Periodo 2018 (Capstone, 2017)



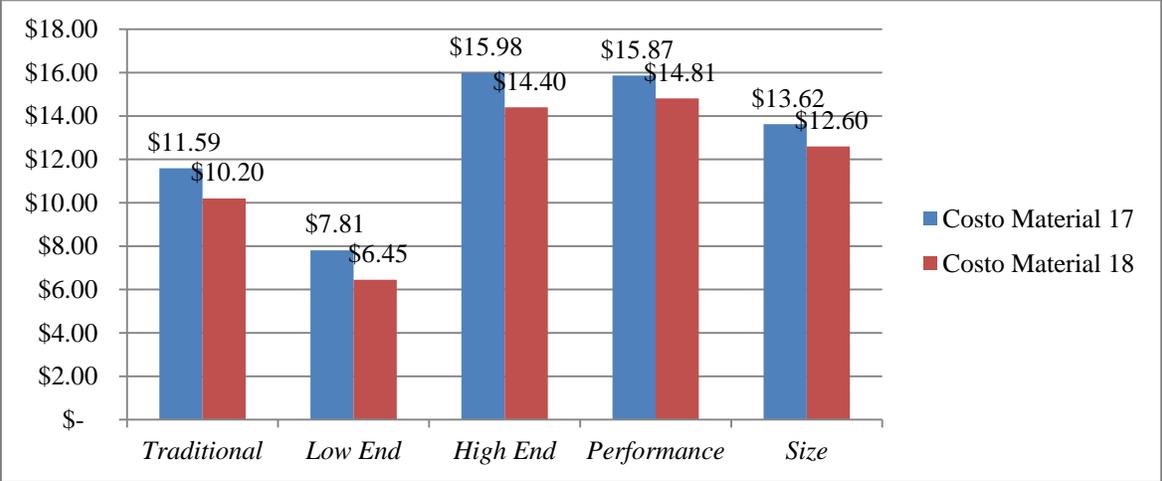
*Andrews* y *Baldwin* fueron las empresas que invirtieron más en sus líneas de los segmentos *Traditional* y *Low End*; ambas con seis y siete puntos de automatización respectivamente, en el mismo segmento está *Erie* quien automatizó en seis puntos en los dos plantes de dichos mercados y eliminando los demás segmentos de su capacidad instalada. *Digby* fue otra de las empresas que aumento en cuatro y cinco puntos respectivamente.

Para los segmentos *Performance* y *Size*, la empresa que más automatizó fue *Ferris*, con cuatro puntos en cada una, aumentando también su línea de *Traditional* en cinco puntos; seguido por *Chester* que aumento su automatización en 0.5 para cada línea.

En la figura 27 se observar el comparativo de los costos de materiales de producción de *Andrews* en 2017 y 2018; en todos los productos de la compañía hubo ahorros en el costo de materiales, destacando 12% en *Traditional*, 17.41% en *Low End*, 9.89% *High End* y

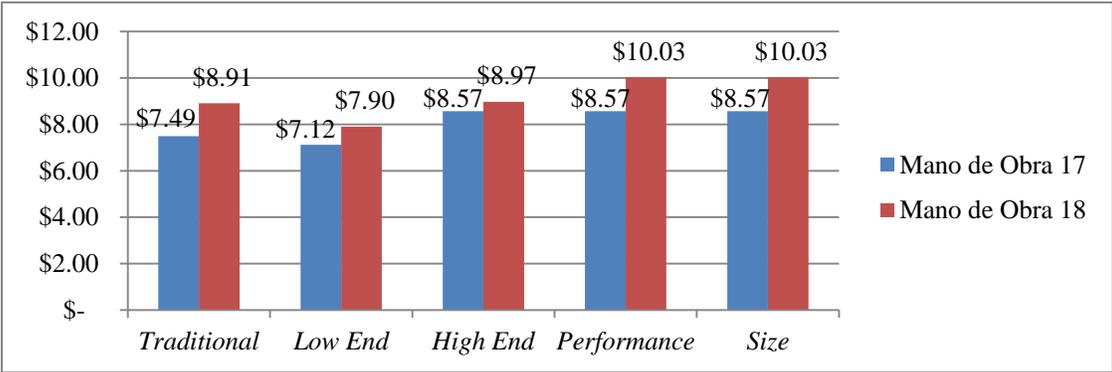
6.68% *Performance*. Con esto se observa una coherencia entre las acciones tomadas y la estrategia de la compañía de enfoque a nicho de bajo costo.

Figura 27 Comparativa Costos de Materiales 2017 y 2018 (Capstone, 2017)



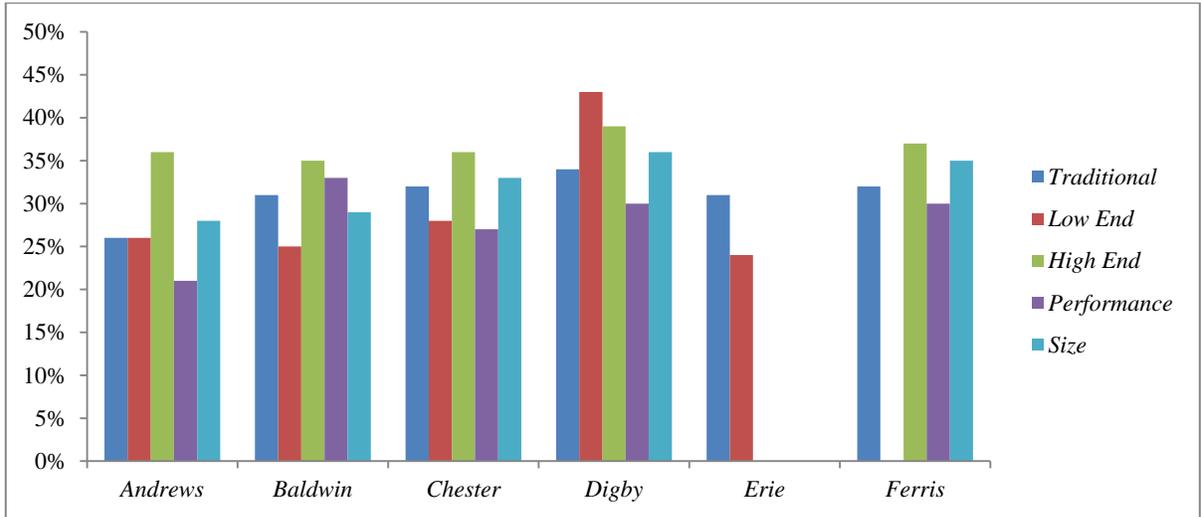
En la figura 28 se observa la comparación entre los gastos de mano de obra entre 2017 y 2018 en donde se aprecia el alza en el costo de mano de obra esto en sentido que la utilización del segundo turno fue mayor en relación a 2017, lo cual deberá reducirse año con año con la inversión en automatización de líneas de producción.

Figura 28. Comparativa Costos de Mano de Obra 2017 y 2018 (Capstone, 2017)



En la figura 29 se hace una comparativa de los márgenes en cada uno de los segmentos en los que participan las empresas.

Figura 29. Comparativo de % de margen de contribución por compañía (Capstone, 2017)



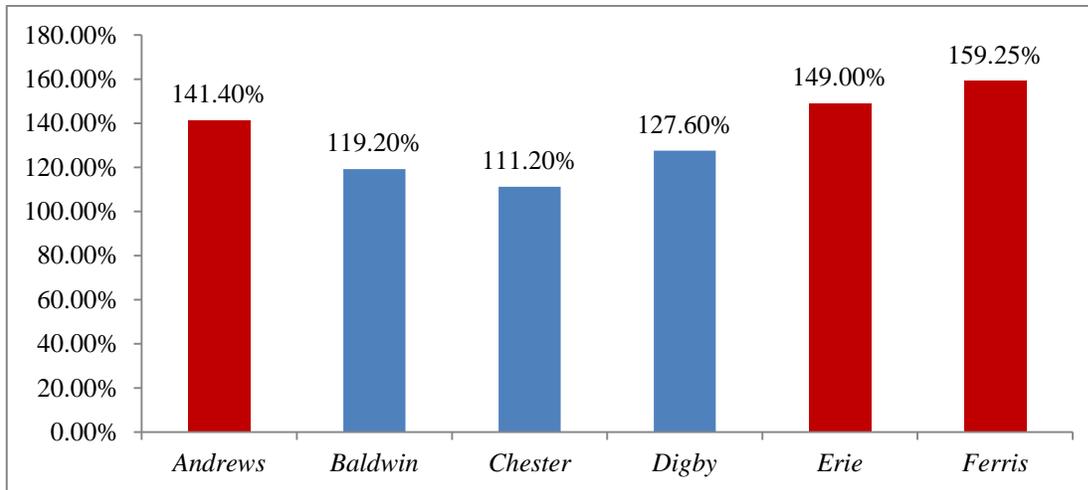
En ella se observa que empresa percibe el mayor margen de contribución en cada segmento de producto, para *Traditional*, *Low End*, *High End* y *Size* el ganador es *Digby* con 34%, 43%, 39% y 36% respectivamente, en *Performance* es *Baldwin* con 33% la empresa que tiene el mayor margen.

### 3.3.3.2. Análisis del 2019

Con base a los resultados del periodo 2019 reflejados en *Capstone Courier*, se observa como cuatro de las seis empresas no utilizaron toda su capacidad instalada.

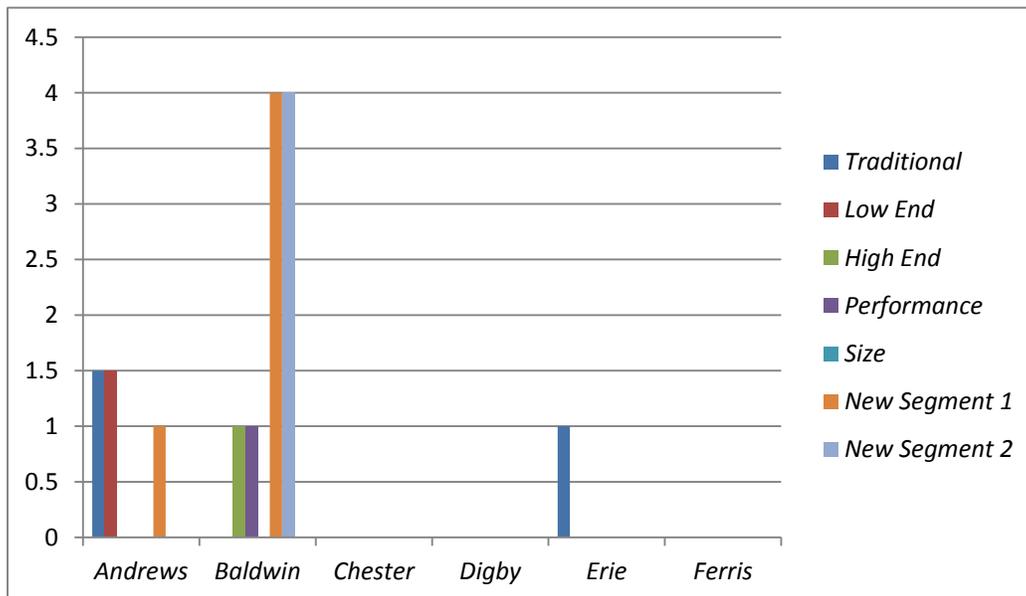
Como se ve en la figura 30 este año todas las empresas utilizaron más del 100% de su capacidad; *Ferris* la empresa más eficiente en este rubro lidera a las otras cinco; utilizando el 159.25% de su planta, le sigue *Erie* con 149% de utilización, *Andrews* utiliza 141.40% y cae al tercer lugar con respecto a 2018 pero la utilización creció 11%, lo que sigue siendo bueno para la compañía, le sigue *Digby* con 127.6%, *Baldwin* con 119.2% y al final *Chester* con 111.20%.

Figura 30. Utilización de Planta Periodo 2019 (Capstone, 2017)



En la figura 31 se observa como las empresas invirtieron en la automatización de sus líneas de producción.

Figura 31. Automatización Periodo 2019 (Capstone 2017)

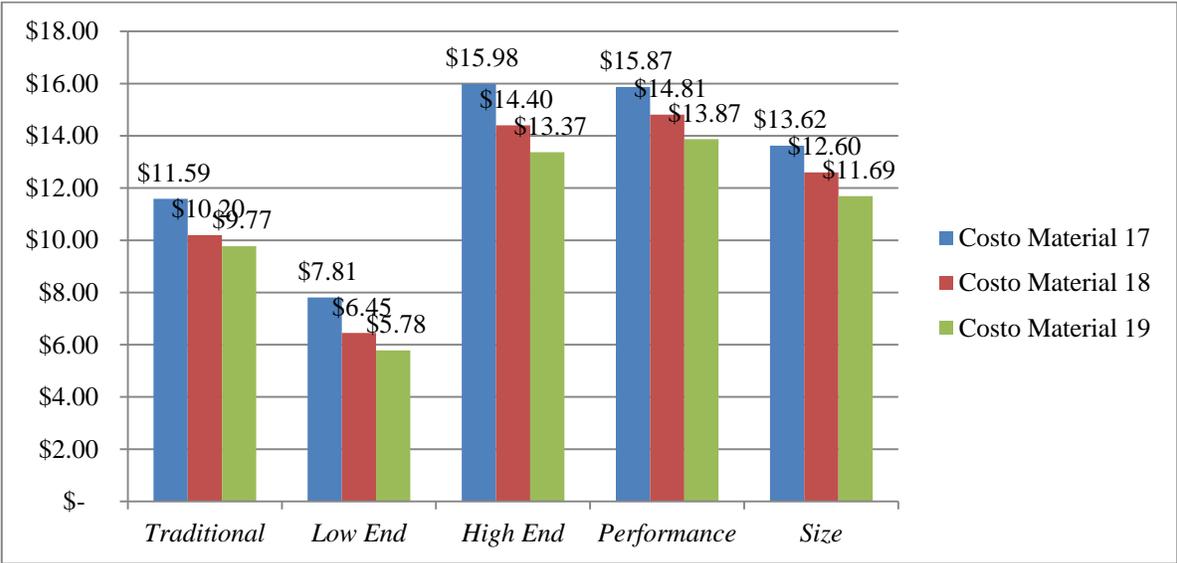


*Andrews* y *Baldwin* fueron las empresas que más invirtieron en este rubro. *Andrews* continúa su estrategia de mejorar sus procesos en los productos de bajo costo, aumentó en *Traditional* a 7.5 y 8.5 en *Low End*, así como un punto para una nueva línea para un producto de reciente creación en *High End*.

*Baldwin* invirtió en la automatización de sus líneas de *High End*, *Performance* y *Size* mejorándolas en un punto cada una; así como cuatro puntos para tres líneas de productos nuevos. Las demás empresas no invirtieron en 2019 quedándose con los mismos niveles de automatización al periodo anterior.

En la figura 32 se puede observar el comparativo de los costos de materiales de producción de *Andrews* de 2017 a 2019; en todos los productos de la compañía hubo ahorros en el costo de materiales con una reducción del 4.21% en *Traditional*, 11.07 % en *Low End*, 6.34% en *High End* y 7.22% en *Performance*, continuando con la estrategia establecida.

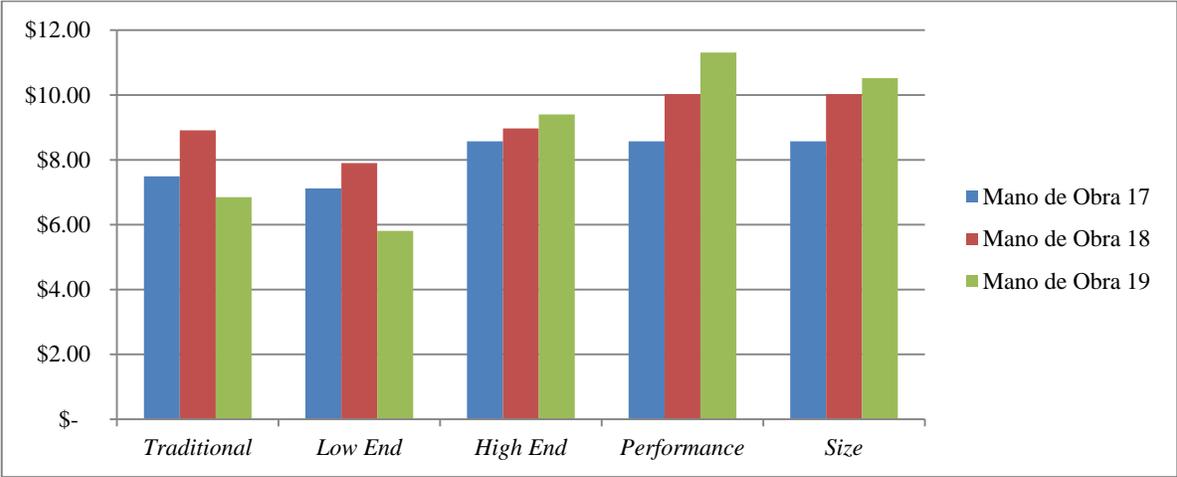
Figura 32. Comparativa Costos de Materiales 2018 y 2019 (Capstone, 2017)



En la figura 33 se observa que los gastos de mano de obra entre 2018 y 2019, en los segmentos en los que la empresa ha invertido fuertemente en automatización se han logrado ahorros significativos; en *Traditional* la empresa logró un ahorro del 23.12% con respecto

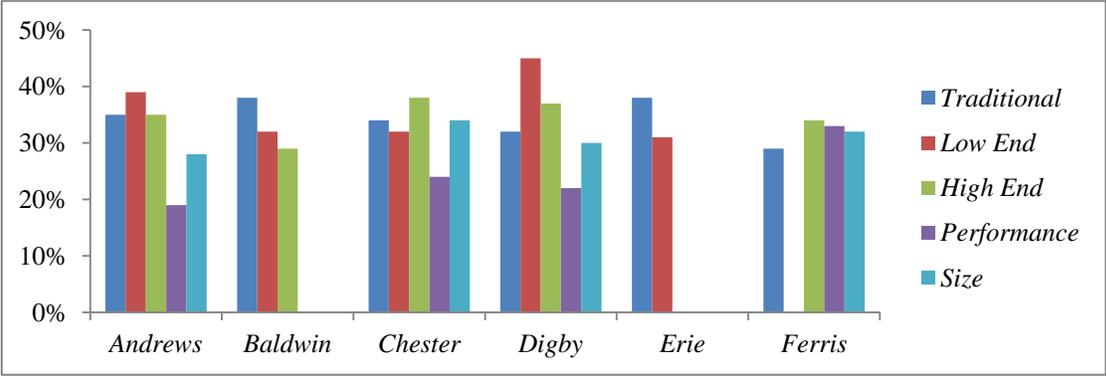
al año anterior así como en *Low End* donde se lograron ahorros de 26.45%. La empresa seguirá invirtiendo en modernizar sus líneas para reducir aún más el costo de mano de obra.

Figura 33. Comparativa Costos de Mano de Obra 2017 y 2018 (Capstone, 2017)



En la figura 34 se hace una comparativa de los márgenes de contribución en cada uno de los segmentos en los que participan las empresas.

Figura 34. Comparativo de % de margen de contribución por compañía



Como se ve en la gráfica, en los sectores en donde *Andrews* basa su estrategia los márgenes de contribución son muy parecidos a los de los competidores. En *Traditional* los ganadores son *Baldwin* y *Erie* con un 38% seguido por *Andrews* con 35% de margen; en *Low End* el ganador es *Digby* con 45% de margen y en segundo lugar *Andrews* con 39% de margen;

estos resultados hacen sentido con la estrategia de la empresa de enfocarse a los mercados de bajo costo, se deberá mejorar la automatización en las plantas, invertir en la calidad de los productos y mejorar los costos para conseguir una mejor participación.

### **3.3.4. Investigación y Desarrollo**

La estrategia para el año 2018 será la creación y diseño de un nuevo producto llamado *Althe* que estará listo para ser lanzado en el 2021 y competirá en el mercado de *High End*, así como mantener los cinco productos en todos los mercados y aprovechar las plantas ya instaladas, a continuación se describen los cambios en cada producto:

- *Able*: Seguirá compitiendo en el segmento *Traditional*, con mejoras en diseño mínimas que permitan ser competitivo.
- *Acre*: Sin mejoras, se busca participación en el segmento *Low End* con el objetivo de llegar a edad ideal de siete años.
- *Adam*: seguirá compitiendo en el segmento *High End* para posteriormente dirigirlo a *Traditional*, paulatinamente se bajará el tamaño y *MTBF* con el objetivo de ser más competitivo en costos e incrementar la contribución marginal.
- *Afr*: No habrá presupuesto para mejoras, la estrategia será que compita dos años más antes de desaparecer el producto del segmento *Performance*.
- *Agape*: No habrá presupuesto para mejoras, la estrategia será que compita dos años más antes de desaparecer el producto del segmento *Size*.

En la tabla 17 se muestra los resultados de la posición actual del producto comparada contra la ideal.

Tabla 17. Análisis de producto en investigación y desarrollo, posición ideal vs. actual (Capstone, 2017)

Producto	Actual		Ideal		Estatus
	Desempeño	Tamaño	Desempeño	Tamaño	
<i>Able (Traditional)</i>	5.5	14.9	5.4	15	Ideal
<i>Acre (Low End)</i>	2.7	17.7	1.9	18.5	Avance
<i>Adam (High End)</i>	7.8	12.5	9.5	10.9	Rezago
<i>Aft (Performance)</i>	9.1	16.2	10.1	16	Rezago
<i>Agape (Size)</i>	3.7	11.7	4.4	10.3	Rezago

Ideal: cumple con la posición ideal Avance: sobrepasa la posición ideal  
Rezago: diseño inferior a la posición ideal

- *Able*: Seguirá compitiendo en el segmento *Traditional*, con unas mejoras en diseño mínimas que permitan ser competitivo, pero reduciendo costos de materias primas.
- *Acre*: estará llegando a los siete años pero otros productos estarán en las mismas circunstancias por lo que el bajar costos será muy importante para llegar a la meta de ventas.
- *Adam*: Durante 2020 llegará al segmento de *Traditional*, paulatinamente se bajará el tamaño y MTBF con el objetivo de ser más competitivo en costos e incrementar la contribución marginal.
- *Aft*: No habrá presupuesto para mejoras, la estrategia será que compita un año más antes de desaparecer el producto del segmento *Performance*.
- *Agape*: No habrá presupuesto para mejoras, la estrategia será que compita un año más antes de desaparecer el producto del segmento *Size*.

En la tabla 18 se muestran los resultados de la posición actual del producto comparada contra la ideal:

Tabla 18. Análisis de producto en investigación y desarrollo, posición ideal vs. actual (Capstone, 2017)

Producto	Actual		Ideal		Estatus
	Desempeño	Tamaño	Desempeño	Tamaño	
<i>Able (Traditional)</i>	6	14.5	6.1	14.3	Ideal
<i>Acre (Low End)</i>	2.7	17.7	2.4	18	Ideal
<i>Adam (High End)</i>	7.8	12.5	10.4	10	Avance
<i>Aft (Performance)</i>	9.1	16.2	11.1	15.3	Rezago
<i>Agape (Size)</i>	3.7	11.7	5.1	9.3	Rezago

Ideal: cumple con la posición ideal Avance: sobrepasa la posición ideal  
 Rezago: diseño inferior a la posición ideal

### 3.4. Conclusiones

Los resultados de los ejercicios 2018 y 2019 muestran hacia donde apuntan las estrategias de cada empresa, como líderes de costo se perfilan *Andrews*, *Baldwin* y *Erie* lo que representa una competencia reñida por la presencia en los segmentos *Traditional* y *Low End*. En Diferenciación de enfoque se perfilan *Digby* y *Ferris*, posicionando sus productos en *Performance* y *Size*. Por otro lado *Chester*, se ha mantenido en los cinco segmentos por lo que su tendencia es a permanecer como un diferenciador amplio.

Al existir esta separación tan marcada hacia segmentos de alto y bajo costo el mercado permite aprovechar la ausencia de competidores y las empresas que se especializan en cada uno obtienen mayor participación, es decir que el valor del mercado se disputa entre menos competidores.

*Digby* la empresa líder hasta ahora, ha mantenido un buen margen de contribución y sus ventas son altas. *Andrews* ha caído en falta de inventarios, lo que ha imposibilitado que las ventas incrementen y permite que competidores como *Baldwin* y *Erie* tomen participación en el mercado de bajo costo.

Es importante continuar con la estrategia establecida por la compañía, analizando y anticipando los movimientos de los competidores principales para no perder mercado y posicionar mejor los productos con esto se lograrán las ventas estimadas y se estará en mejor posición general en la industria.

**CAPITULO IV ANALISIS DE RESULTADOS DE LA EMPRESA  
*ANDREWS* POR LOS EJERCICIOS 2020 Y 2021**

Este capítulo muestra los resultados obtenidos por la empresa *Andrews* en los ejercicios 2020 y 2021. Con base en lo anterior se analizan las decisiones tomadas y el impacto en la posición de la compañía, comparándola contra las demás de la industria y con los objetivos establecidos por el equipo gerencial.

#### **4.1. Panorama general de la industria**

Los resultados generales del ejercicio 2020 y 2021 indican que, a pesar de iniciar con las mismas circunstancias, las decisiones que han tomado las diferentes empresas las colocan en posiciones distintas. Tomando el liderazgo en ventas al cierre del año 2021 se encuentra *Digby* con 95 puntos en el *Balance Scorecard*, le siguen *Andrews*, *Ferris*, *Chester*, *Erie* y *Baldwin*.

##### **4.1.1. Estrategias generales de la competencia**

La estrategia de *Digby* con la cual lleva el liderato, es mantener productos en los cinco segmentos del mercado, como diferenciador amplio.

*Ferris* se consolida como un competidor de diferenciación en los segmentos de alto nivel, ya que retiró del mercado su producto de *Low End*. *Chester*, mantiene productos en los cinco segmentos como diferenciador amplio, y *Erie* se posiciona compitiendo por el liderato de bajo costo y solo participa con dos productos en los segmentos de *Low End* y *Traditional*.

Por último, la empresa *Baldwin* mostró una clara estrategia de competir con la misma estrategia que *Erie*, sin embargo realizaron cambios y entraron también al segmento de *High End*, mantienen siete productos en el mercado. *Andrews*, ha desplazado su producto

del segmento *Size* hacía *Traditional* y ahora participa en cuatro mercados, aún con la clara estrategia de liderazgo en bajo costo, compitiendo directamente con *Erie* y *Baldwin*.

#### **4.2. Tablero de Control (*Balance Scorecard*)**

En la Tabla 19 se muestran los puntos alcanzados por la empresa *Andrews* comparados contra el objetivo planteado por los directivos al inicio del periodo de acuerdo a la estrategia.

Es posible observar que en la mayoría de los indicadores se supera el objetivo establecido, sin embargo a continuación se enlistan aquellos donde no se alcanzan puntos por lo que representan una alerta para la compañía y donde se deberán realizar los cambios para corregirlos.

En el año 2020:

- Costos de producto sin existencias: *Andrews* tuvo una diferencia neta de 0.4% entre el porcentaje del mercado actual y el potencial ya que en *Aft* y *Agape* agotó sus existencias.
- Disponibilidad de producto: Al igual que en el año 2019 *Andrews* no colocó sus productos con la suficiente disponibilidad para compra del cliente y no obtuvo puntos por este rubro.
- Cantidad de producto: En este año *Adam* y *Agape* no alcanzaron el porcentaje de mercado requerido por lo que se obtuvieron puntos parciales.
- Productividad del personal: Un resultado igual o menor al 100% no otorga puntos, entre el 100% y el 104% se otorgan puntos parciales, es el caso de *Andrews* que obtuvo productividad al 103% este resultado es congruente con la estrategia de inversión y capacitación en Recursos Humanos.

Tabla 19. Resultados del tablero de Control *Andrews* por los ejercicios 2020 y 2021

Indicadores	Objetivos		Puntos obtenidos	
	2020	2021	2020	2021
<b>Financieros</b>				
Precio de la acción	6/8	7/8	8/8	8/8
Utilidades	5/9	6/9	9/9	9/9
Apalancamiento	8/8	8/8	8/8	8/8
<b>Procesos internos de Negocio</b>				
Margen de Contribución	5/5	5/5	5/5	5/5
Utilización de planta	5/5	5/5	5/5	3.2/5
Días de capital de trabajo	5/5	5/5	5/5	5/5
Costos de producto sin existencias	5/5	5/5	0.5/5	2.5/5
Costos de inventario	4/5	4/5	5/5	5/5
<b>Cliente</b>				
Criterio de compra del cliente	5/5	5/5	5/5	5/5
Conocimiento del producto	3/5	4/5	2.9/5	1.9/5
Disponibilidad del producto	3/5	4/5	0.2/5	0.2/5
Cantidad de producto	3/5	4/5	2.1/5	2.1/5
Gastos de administración y venta	5/5	5/5	5/5	4.8/5
<b>Aprendizaje y crecimiento</b>				
Rotación de personal	4/7	6/7	4.2/7	3.9/6
Productividad del personal	3/7	5/7	2.2/7	3/7
TQM Reducción de Material	0/0	3/3	0/0	0/3
TQM Reducción en I&D	0/0	3/3	0/0	3/3
TQM Reducción en costos administrativos	0/0	3/3	0/0	3/3
TQM Incremento en la demanda	0/0	3/3	0/0	0.9/3
Puntos totales	89	100	67.1	73.5

En el año 2021:

- Costos de producto sin existencias: *Andrews* tuvo una diferencia neta de 2.2% entre el mercado actual y el potencial al agotar las existencias de *Acre*, *Aft* y *Althe*.
- Conocimiento del producto: Es la proporción de clientes que conocen tu producto respecto a tu nivel de ventas, es el resultado de los esfuerzos de promoción, se obtienen créditos parciales con un porcentaje de entre el 50% y 90% que fue el caso de *Andrews* que debe reconsiderar la inversión en promoción.

- Disponibilidad de producto: Al igual que en el año 2020 *Andrews* no colocó sus productos con la suficiente disponibilidad para compra del cliente y no obtuvo puntos por este rubro.
- Rotación de Personal: Representa el porcentaje del personal con sobre trabajo que se pierde cada año, *Andrews* tiene una tasa del 6.9% por lo que obtiene un puntaje parcial y deberá hacer mayores inversiones para capacitar y retener su personal.
- Productividad del personal: Un resultado igual o menor al 100% no otorga puntos, es el caso de *Andrews* que obtuvo productividad al 103% recibe un puntaje parcial. Esto es resultado de la inversión en recursos humanos, al igual que el punto anterior *Andrews* buscará incrementarla para obtener una mayor productividad.
- *TQM* Reducción de Material: Representa el efecto de las inversiones en los sistemas de mejora continua como justo a tiempo y Seis Sigma. La inversión en estos rubros no fue suficiente para otorgar puntos, es necesario replantear hacerla para incrementar el desempeño en los siguientes años.
- *TQM* Incremento en la demanda: Es el resultado de las inversiones en el sistema de soporte del canal de distribución. En este año no se realizaron inversiones que otorguen puntos. Al igual que el punto anterior *Andrews* invertirá en las tecnologías de la cadena de suministro para lograr los puntos planteados en los objetivos.

En la tabla 20 se muestran los puntos obtenidos acumulados por la empresa *Andrews* donde se observa que hay tres indicadores importantes a mejorar en los siguientes años.

Tabla 20. Indicadores acumulados (Capstone, 2017)		
	Objetivos	Puntos Obtenidos
	2017-2021	2017-2021
<b>Indicadores Financieros</b>		
Precio de la acción	12/20	14.8/20
Ventas	15/20	16.4/20
Préstamo Emergente	20/20	20/20
<b>Procesos internos de Negocio</b>		
Utilidad de operación	20/60	22.7/60
<b>Cliente</b>		
Combinación neta de criterios de compra, conocimiento del cliente y accesibilidad de producto	10/20	15.6/20
Participación de mercado	15/40	28.4/20
<b>Aprendizaje y crecimiento</b>		
Ventas/Empleados	15/20	12/20
Activos/Empleados	18/20	13.8/20
Utilidades/Empleados	10/20	6.3/20
Puntos Totales	135/240	150/240

- Ventas/Empleados: Representa las ventas que cada empleado genera, se obtienen puntos parciales por conseguir el rango intermedio del factor, *Andrews* debe incrementar sus ventas para que este indicador alcance el nivel óptimo.
- Activos/Empleados: *Andrews* obtuvo una tasa de \$236,837, con el incremento en los siguientes años del nivel de empleados este rubro debe conseguir mayor puntaje.

- Utilidades/Empleados: *Andrews* obtuvo entre cero y \$237,000 por lo que obtuvo puntos parciales. Es necesario incrementar las utilidades para lograr los puntos totales.

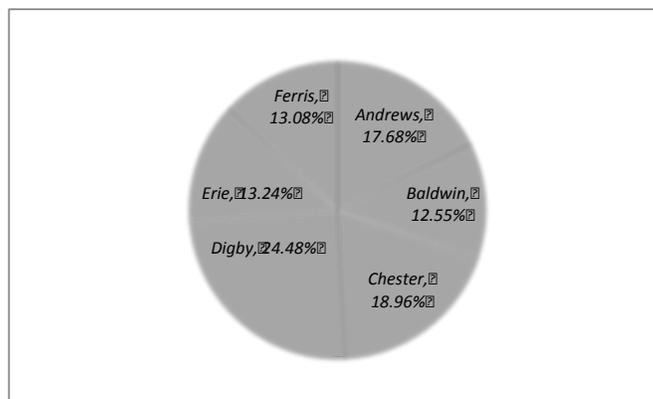
*Andrews* obtuvo un total de 150 puntos en el *Balance Scorecard* y esto lo coloca superior a *Digby* que obtuvo 149 puntos acumulados. El global indica que *Andrews* se encuentra a la cabeza con 407/1000 puntos posibles, el segundo puesto lo ocupa *Digby* con 388/1000.

### 4.3. Análisis de resultados por área

#### 4.3.1. Mercado 2020 y 2021

A finales del 2020, la empresa *Andrews* cuenta con una participación de 17.68%, casi un 2% más con respecto a 2019, derivado de una estrategia más agresiva en los mercados de *Traditional* y *Low End*, como se puede observar en la figura 35.

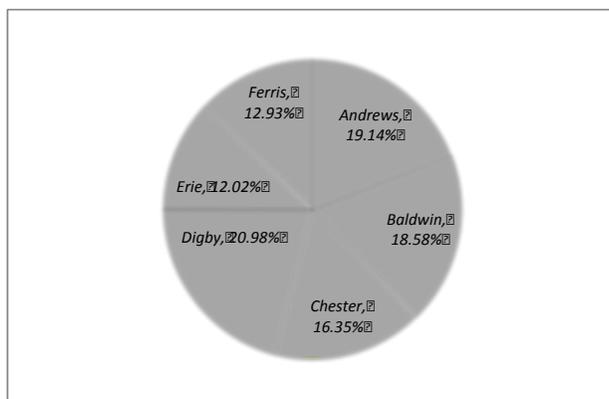
Figura 35. Participación de mercado en la industria en el año 2020 (Capstone, 2017)



A finales del 2021, la empresa *Andrews* cuenta con una participación en el mercado de 19.14%, obteniendo así un crecimiento de 10% contra el 2020, continua con su estrategia

agresiva en los segmentos *Traditional* y *Low End* así como la incorporación de *Althe* en el segmento *High End* como se puede observar en la figura 36.

Figura 36. Participación de mercado en la industria en el año 2021 (Capstone, 2017)



A continuación se presenta la tabla 21 con la información de unidades vendidas por año y por producto en cada uno de los segmentos.

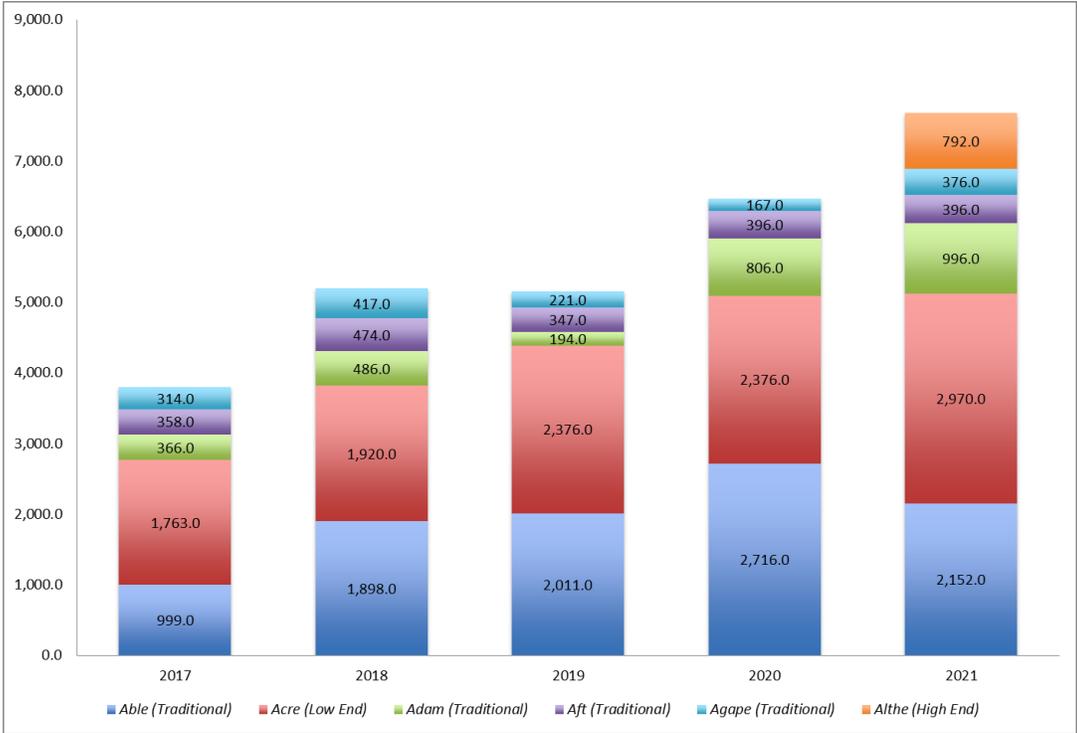
Tabla 21. Unidades vendidas por año y producto

Año	2020	2021	Diferencia	%
Producto/Segmento	Unidades	Unidades		
<i>Able/Traditional</i>	2,716	2,152	- 564	-21%
<i>Acre/Low End</i>	2,376	2,970	594	25%
<i>Adam/High End</i>	806	996	190	24%
<i>Aft/Performance</i>	396	396	-	0%
<i>Agape/Size</i>	167	376	209	125%
<i>Althe/High End</i>	-	792	792	100%
<b>Total</b>	<b>6,461</b>	<b>7,682</b>	<b>429</b>	<b>7%</b>

En términos de volumen, el producto *Able* del segmento *Traditional*, es el que representa las mayores ventas, y por segundo año consecutivo su crecimiento fue mayor al 10%. En

general se vendieron 1300 unidades más que en 2019. En la figura 37 se muestra el acumulado de unidades vendidas en cada segmento para los años 2017 a 2021.

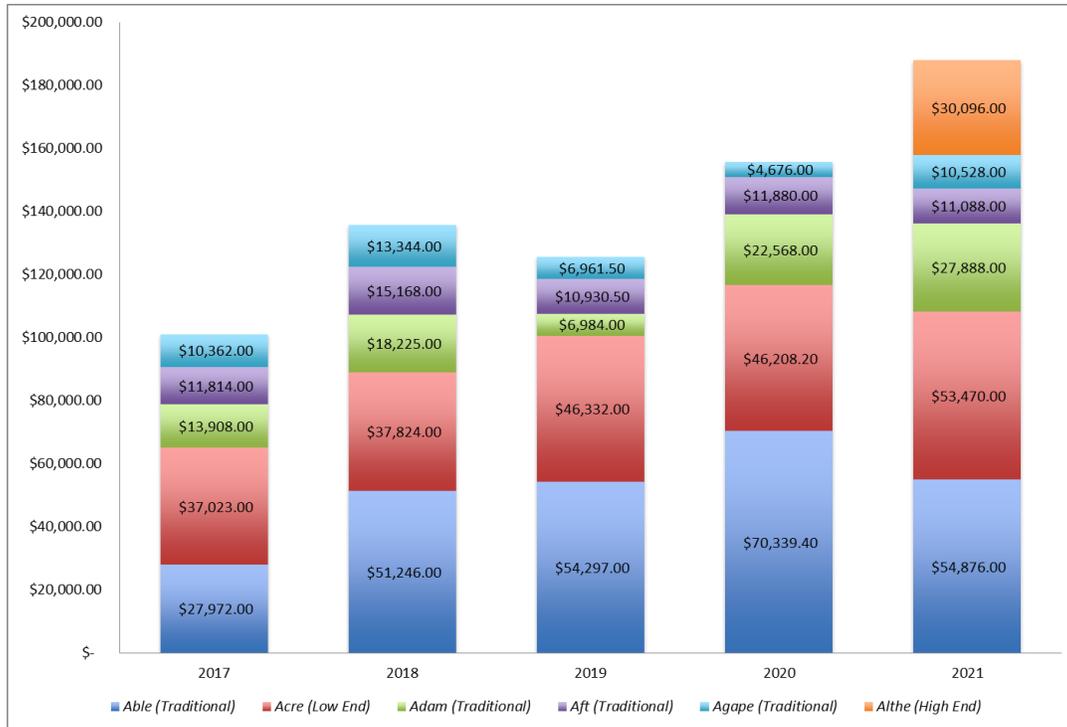
Figura 37. Gráfica de acumulado de unidades vendidas (Capstone, 2017)



Los ingresos para 2020 se vieron afectados positivamente, ya que las ventas crecieron poco más de 10%, no solo las unidades vendidas, igual que el año anterior, *Able* y *Acre* representan la mayoría de los ingresos, debido a que la estrategia de la empresa está enfocada a los segmentos de *Traditional* y *Low End*, pero al orientar a *Adam* al mismo segmento que *Able* permitirá que en los siguientes años aumentará los ingresos.

La estrategia para enfocar los productos a segmentos de bajo costo ha funcionado, ya que la empresa logro incrementar la contribución marginal a pesar de bajar precios, en la figura 38 se comparan los ingresos por producto de 2017 a 2021.

Figura 38. Gráfica con el importe de los ingresos por ventas (Capstone, 2017)

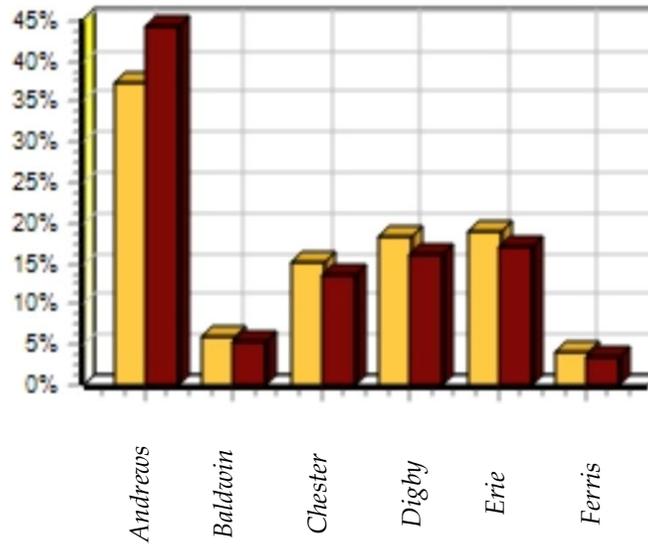


Es importante analizar por separado cada uno de los diferentes segmentos donde la empresa *Andrews* tiene participación, con el objetivo de identificar las fortalezas y debilidades contra los productos líderes.

#### 4.3.1.1. Traditional

Para el año 2020 la empresa logró el objetivo de posicionar los productos *Able* y *Adam*, ya que fue el líder en participación con un 37% como se muestra en la figura 39 donde la barra amarilla representa el porcentaje alcanzado y la roja el potencial.

Figura 39. Participación en el mercado *Traditional* 2020 (Capstone, 2017)



*Andrews* participó en este segmento con los productos *Able*, *Adam*, *Aft* y *Agape*; *Able* con mejor diseño en desempeño, tamaño y un menor precio, así como la inversión en los presupuestos de promoción y ventas le permitió tener una participación de 9% más que el siguiente competidor que fue *Eat*.

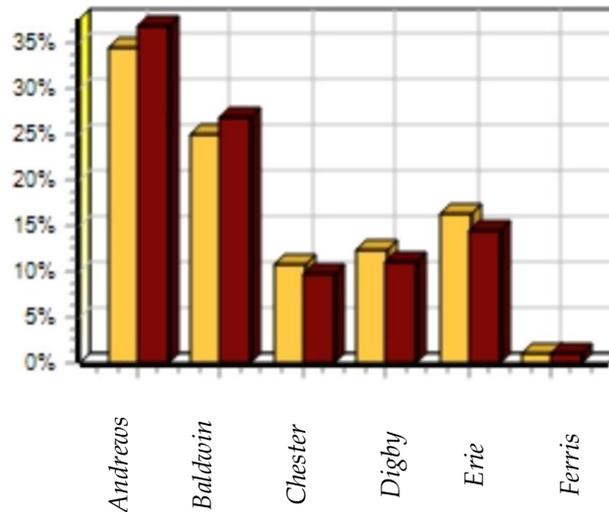
Como referencia en la tabla 22, se comparan a los dos productos que más se vendieron contra el principal producto de la compañía.

Tabla 22. Comparativo de productos principales *Traditional* 2020 (Capstone, 2017)

<i>Traditional</i>					
Producto	Participación	Unidades Vendidas	Precio	Presupuesto de promoción	Presupuesto de ventas
<i>Able</i>	23%	1995	\$ 27.00	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00
<i>Daze</i>	18%	1608	\$ 29.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00
<i>Eat</i>	18%	1568	\$ 27.50	\$ 1,350.00	\$ 1,400.00

Para el año 2021 la empresa continúa con el posicionamiento de *Able* y *Adam*, ya que en participación obtuvo un 33%, como se muestra en la figura 40 donde la barra amarilla es el porcentaje alcanzado y la roja el potencial.

Figura 40. Participación en el mercado *Traditional* 2021 (Capstone, 2017)



*Andrews* participa en este segmento con los productos *Able*, *Adam*, *Aft* y *Agape*; *Able* con el mejor diseño en desempeño, tamaño y un menor precio, así como la inversión en los presupuestos de promoción y ventas que se recibieron muy bien por los consumidores y logran posicionarlo como líder.

Como referencia en la tabla 23, se compara a los dos productos que más se vendieron contra el principal producto de la compañía.

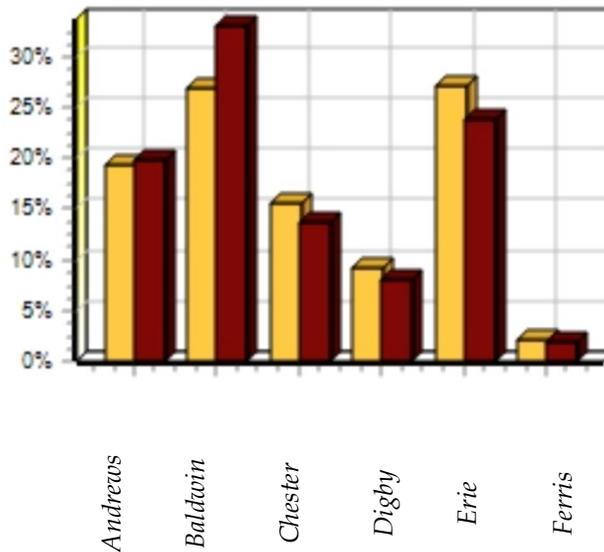
Tabla 23. Comparativo de productos principales *Traditional* 2021 (Capstone, 2017)

<i>Traditional</i>					
Producto	Participación	Unidades Vendidas	Precio	Presupuesto de promoción	Presupuesto de ventas
<i>Able</i>	28%	2704	\$ 25.90	\$ 1,800.00	\$ 1,800.00
<i>Eat</i>	19%	1824	\$ 27.00	\$ 1,350.00	\$ 1,400.00
<i>Daze</i>	18%	1771	\$ 28.50	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00

#### 4.3.1.2. Low End

Para el año 2020 *Erie* es la empresa que domina este segmento, con un 27% contra un 19% de *Andrews*. En la figura 41, se presenta gráficamente la tendencia de liderazgo de este segmento, en la barra amarilla se muestra el porcentaje alcanzado y la roja el potencial

Figura 41. Participación en el mercado *Low End* 2020 (Capstone, 2017)



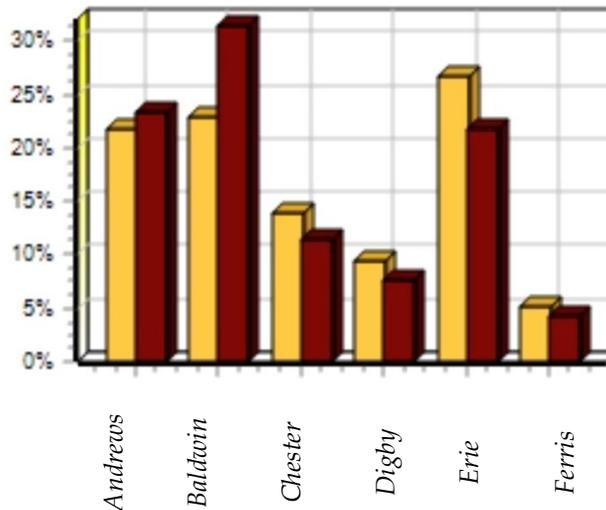
*Andrews* participa con el producto *Acre* con mayor potencial de ventas y menor precio que el líder del segmento *Ebb*, pero no se mandaron producir suficientes unidades y se agotó el inventario antes de terminar el año. Como referencia en la tabla 24 se muestra a los dos productos que más se vendieron contra el principal producto de la compañía.

Tabla 24. Comparativo de productos principales *Low End* 2020 (Capstone, 2017)

<i>Low End</i>					
Producto	Participación	Unidades Vendidas	Precio	Presupuesto de promoción	Presupuesto de ventas
<i>Ebb</i>	27%	3360	\$ 20.00	\$ 1,350.00	\$ 1,350.00
<i>Bead</i>	25%	3132	\$ 19.00	\$ 1,800.00	\$ 1,500.00
<i>Acre</i>	19%	2376	\$ 19.45	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00

En el año 2021 *Erie* sigue dominando este segmento, con un 27% contra un 21% de *Andrews*. En la figura 42, se presenta gráficamente la tendencia de liderazgo de este mercado donde la barra amarilla es el porcentaje alcanzado y la barra roja el potencial.

Figura 42. Participación en el mercado *Low End* 2021 (Capstone, 2017)



Por tercer año consecutivo *Andrews* no mandó producir suficientes unidades y se agotó el inventario antes de terminar el año. Por otro lado, para 2022 *Able* se perfila para ser el producto más competitivo del segmento.

Como referencia en la tabla 25, se comparan a los dos productos que más se vendieron contra el principal producto de la compañía.

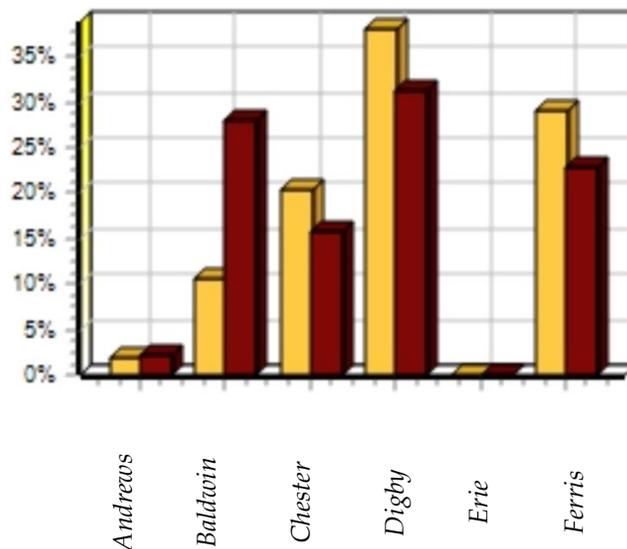
Tabla 25. Comparativo de productos principales *Low End* 2021 (Capstone, 2017)

<i>Low End</i>					
Producto	Participación	Unidades Vendidas	Precio	Presupuesto de promoción	Presupuesto de ventas
<i>Ebb</i>	27%	3685	\$ 20.00	\$ 1,350.00	\$ 1,350.00
<i>Bead</i>	23%	3132	\$ 19.00	\$ 1,800.00	\$ 1,500.00
<i>Acre</i>	21%	2970	\$ 18.00	\$ 1,100.00	\$ 1,100.00

#### 4.3.1.3 High End

Para el año 2020 *Digby* es la empresa que domina este segmento, con 38% contra un 2% de *Andrews*, esto es esperado debido a la estrategia de la gerencia de enfocarse en segmentos de bajo costo, mientras algunas de las empresas se orientan en los de alto volumen, *Digby* ha fortalecido su producto para dominar ampliamente con *Dixie*. En la figura 43 se observa gráficamente esta tendencia donde la barra amarilla es el porcentaje alcanzado y la roja el potencial.

Figura 43. Participación en el mercado *High End* 2020 (Capstone, 2017)



*Andrews* está migrando el producto *Adam* al mercado de *Traditional*, motivo por el cual la participación en *High End* es prácticamente nula, al igual que *Erie* el enfoque es para otros segmentos.

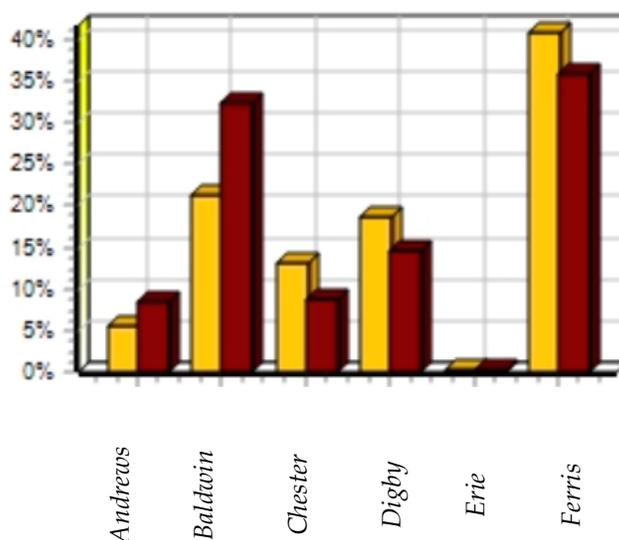
Como referencia en la tabla 26, se muestra a los dos productos que más se vendieron contra el principal producto de la compañía.

Tabla 26. Comparativo de productos principales *High End* 2020 (Capstone, 2017)

<i>High End</i>					
Producto	Participación	Unidades Vendidas	Precio	Presupuesto de promoción	Presupuesto de ventas
<i>Dixie</i>	38%	1512	\$ 38.50	\$ 800.00	\$ 800.00
<i>Fist</i>	29%	1156	\$ 39.00	\$ 750.00	\$ 750.00
<i>Adam</i>	2%	77	\$ 28.00	\$ 400.00	\$ 400.00

En el año 2021 *Digby* dejó de ser líder del segmento, ya que *Baldwin* hizo una buena estrategia para posicionarse con los productos *Bold* y *Bird* y sumando ambos obtuvieron el 32% del segmento, *Andrews* por otro lado aprovechó la excelente posición de *Althe* su nuevo producto para pasar del 2% al 17% en un año. En la figura 44 se observa lo anterior donde la barra amarilla representa el porcentaje alcanzado y la roja el potencial.

Figura 44. Participación en el mercado *High End* 2021 (Capstone, 2017)



*Althe* a pesar de tener mejor desempeño y tamaño que los competidores con mayor potencial, la capacidad de planta no le permitió producir más y se agotó el inventario.

Como referencia en la tabla 27, se comparan los dos productos que más se vendieron contra el principal producto de la compañía en 2021.

Tabla 27. Comparativo de productos principales *High En* 2021 (Capstone, 2017)

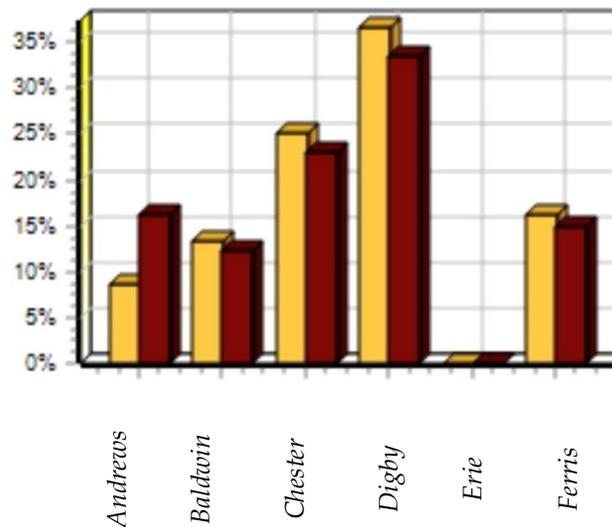
<i>High End</i>					
Producto	Participación	Unidades Vendidas	Precio	Presupuesto de promoción	Presupuesto de ventas
<i>Dixie</i>	23%	1054	\$ 38.00	\$ 1,000.00	\$ 800.00
<i>Fist</i>	18%	852	\$ 38.00	\$ 900.00	\$ 750.00
<i>Althe</i>	17%	792	\$ 38.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00

#### 4.3.1.4. Performance

En el año 2020 *Digby* es la empresa que domina este segmento, con el 37% de participación contra un 9% de *Andrews*, *Baldwin* había dejado de ofertar en este segmento

pero regresó con el producto *Bold* y una participación de 13%. En la figura 45 se muestra el liderazgo de este mercado en la barra amarilla el porcentaje alcanzado y en la roja el potencial.

Figura 45. Participación en el mercado *Performance* 2020 (Capstone, 2017)



*Andrews* participa con el producto *Aft*, mismo que se está haciendo viejo y no cumplió con los requerimientos de diseño para este segmento, ya que la estrategia es moverlo hacia *Traditional* lo cual ya pasará en el siguiente año.

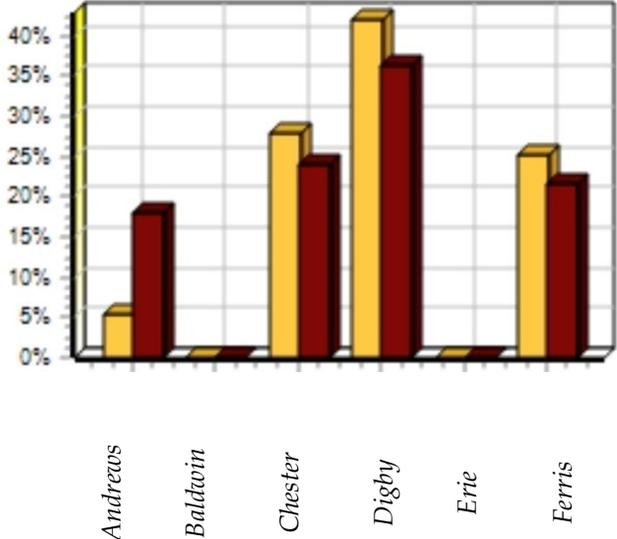
Como referencia en la tabla 28, se comparan los dos productos que más se vendieron contra el principal producto de la compañía en 2020.

Tabla 28. Comparativo de productos principales *Performance* 2020 (Capstone, 2017)

<i>Performance</i>					
Producto	Participación	Unidades Vendidas	Precio	Presupuesto de promoción	Presupuesto de ventas
<i>Dot</i>	37%	1197	\$ 33.50	\$ 700.00	\$ 700.00
<i>Coat</i>	25%	822	\$ 33.00	\$ 700.00	\$ 700.00
<i>Aft</i>	9%	282	\$ 34.00	\$ 300.00	\$ 300.00

Para el año 2021 *Performance* es un mercado de más de \$128,898 mdd pero de los seis competidores solo tres *Digby*, *Ferris* y *Chester* siguen participando y apostando por incrementar los ingresos con sus productos bien posicionados, *Baldwin* y *Erie* han abandonado el segmento y *Andrews* está a punto de hacerlo. Lo anterior se muestra gráficamente en la figura 46 donde la barra amarilla representa el porcentaje alcanzado y la roja el potencial

Figura 46. Participación en el mercado *Performance* 2021 (Capstone, 2017)



*Aft* ya no es competitivo en este segmento, por lo que se tomó la decisión de llevarlo al mercado de *Traditional* donde puede seguir aportando ventas a la compañía.

Como referencia en la tabla 29, se comparan los dos productos que más se vendieron contra el principal producto de la compañía en 2021.

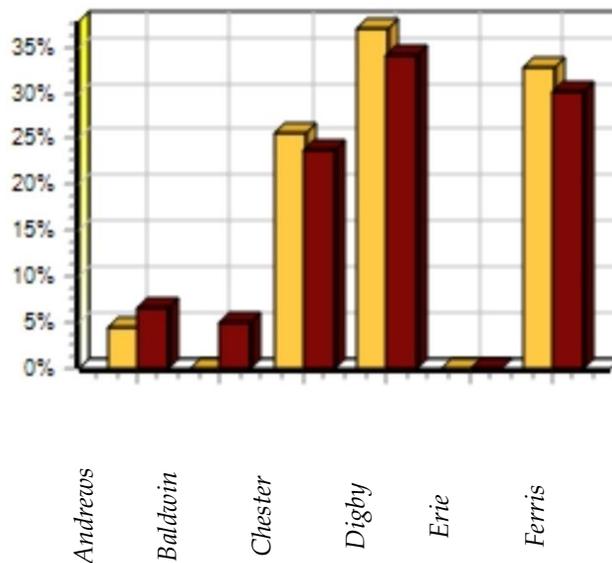
Tabla 29. Comparativo de productos principales *Performance* 2021 (Capstone, 2017)

<i>Performance</i>					
Producto	Participación	Unidades Vendidas	Precio	Presupuesto de promoción	Presupuesto de ventas
<i>Dot</i>	42%	1638	\$ 33.50	\$ 700.00	\$ 700.00
<i>Coat</i>	28%	1083	\$ 33.00	\$ 700.00	\$ 700.00
<i>Aft</i>	5%	206	\$ 28.00	\$ 100.00	\$ 100.00

#### 4.3.1.5 Size

Para el año 2020 con el 37% de participación contra un 4% de *Andrews*, al igual que en *Performance*, las empresas tienden a descuidar este mercado y enfocarse en los de bajo costo y volumen, pero el valor de este es de más de \$100,000 mdd que solo un par de empresas están aprovechando, la mitad de los competidores han eliminado u orientado sus productos a otros mercados. En la figura 47 se observa claramente en la barra amarilla el porcentaje alcanzado y en la barra roja el potencial.

Figura 47. Participación en el mercado *Size* 2020 (Capstone, 2017)



*Andrews* participa con *Agape*, debido a que no contaba con el diseño óptimo para competir, se decidió bajar el precio, funcionó para vender lo presupuestado pero no se llegaron a los niveles de los líderes, que son *Dune* y *Fume*, con 37% y 33% respectivamente. Las empresas *Baldwin* y *Erie* ya salieron de este segmento, lo cual puede abrir las puertas a menor competencia para los que decidan ofertar productos en este mercado.

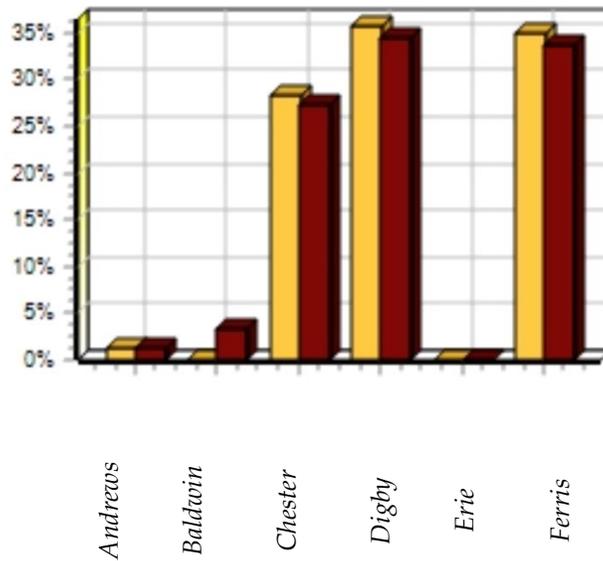
Como referencia en la tabla 30, se comparan los dos productos que más se vendieron contra el principal producto de la compañía en 2020.

Tabla 30. Comparativo de productos principales *Size* 2020 (Capstone, 2017)

<i>Size</i>					
Producto	Participación	Unidades Vendidas	Precio	Presupuesto de promoción	Presupuesto de ventas
<i>Dune</i>	37%	1207	\$ 33.00	\$ 700.00	\$ 700.00
<i>Fume</i>	33%	1068	\$ 34.00	\$ 750.00	\$ 750.00
<i>Agape</i>	4%	144	\$ 28.00	\$ 200.00	\$ 200.00

En el 2021 *Digby* sigue dominando, con el 36% de participación contra un 1% de *Andrews*, al igual que en 2020 el valor de este mercado es alto y representa ventas por más de \$120,000 mdd que solo un par de empresas están aprovechando, ya que la mitad de los competidores han eliminado sus productos de este segmento. En la figura 48, se presenta gráficamente la tendencia en la barra amarilla se muestra el porcentaje alcanzado y en la roja el potencial.

Figura 48. Participación en el mercado *Size* 2021 (Capstone, 2017)



Al igual que en 2020 *Agape* no contó con el diseño óptimo para competir, se decidió bajar precio, funcionó para vender lo presupuestado pero no se llegaron a los niveles de los líderes, que son *Dune* y *Fume*, con 37% y 35% respectivamente.

Como referencia en la tabla 31, se compara a los dos productos que más se vendieron contra el principal producto de la compañía en 2021.

Tabla 31. Comparativo de productos principales *Size* 2021 (Capstone, 2017)

<i>Size</i>					
Producto	Participación	Unidades Vendidas	Precio	Presupuesto de promoción	Presupuesto de ventas
<i>Dune</i>	36%	1372	\$ 33.00	\$ 700.00	\$ 700.00
<i>Fume</i>	35%	1339	\$ 33.00	\$ 900.00	\$ 750.00
<i>Agape</i>	1%	50	\$ 28.00	\$ 600.00	\$ 600.00

Como conclusión *Andrews* volvió a incrementar la participación del mercado por segundo año consecutivo, pero actualmente solo uno de los productos cuenta con las características necesarias para ser líder de su mercado como lo es *Althe*, el resto de productos viene con

rezago contra los competidores, por lo que es necesario reorientarlos y mejorarlos para hacerlos más competitivos y poder mantener la tendencia positiva de crecimiento de los últimos años.

### 4.3.2 Finanzas

El desempeño financiero de *Andrews* fue bueno ya que logró obtener 150 puntos de los 240 posibles según el *Balance Scorecard*. El precio por acción es de \$55.08 lo que lo posiciona en el cuarto lugar de los competidores donde el líder es *Digby*. En la figura 49 se observa el desempeño general de todos en sus indicadores financieros del mercado de acciones.

Es claro como *Andrews* en el 2020 pelea la posición de la acción con *Chester*, sin embargo para 2021 supera al líder del 2020, *Digby* y coloca su acción en \$96.13 dólares. Hasta la fecha no ha sido necesario emitir acciones, lo que es congruente con la estrategia de financiamiento planteada por la gerencia.

Figura 49. Comparativo de principales indicadores del mercado de acciones (Capstone, 2017)

Ejercicio	2020 2021		2020 2021		2020 2021		2020 2021		2020 2021	
	Valor de las acciones al cierre		Acciones al cambio		Número de Acciones		Rendimientos por acción		Dividendos	
<i>Andrews</i>	\$ 74.48	\$ 96.13	\$ 19.40	\$ 21.65	2,000,000	2,000,000	\$ 7.80	\$ 10.04	\$ -	\$ -
<i>Baldwin</i>	\$ 15.88	\$ 30.28	-\$ 10.62	\$ 14.40	2,145,070	2,145,070	-\$ 2.40	\$ 3.05	\$ -	\$ -
<i>Chester</i>	\$ 74.46	\$ 77.87	\$ 14.30	\$ 3.41	2,158,350	2,115,774	\$ 7.25	\$ 6.78	\$ 1.98	\$ 6.26
<i>Digby</i>	\$ 90.94	\$ 88.22	\$ 11.98	-\$ 2.72	2,000,000	2,000,000	\$ 9.72	\$ 7.58	\$ 4.48	\$ 2.88
<i>Erie</i>	\$ 55.96	\$ 62.89	\$ 12.48	\$ 6.93	2,098,389	2,098,389	\$ 4.73	\$ 5.25	\$ 5.11	\$ 1.44
<i>Ferris</i>	\$ 69.36	\$ 63.83	\$ 2.12	-\$ 5.55	2,000,000	1,991,548	\$ 5.11	\$ 6.24	\$ 7.00	\$ 5.05

*Andrews* ha mantenido un desempeño favorable ya que incrementó su rotación en ventas, en el ejercicio 2020 fue de 10% y para 2021 fue de 10.7%. En ninguno de los ejercicios obtuvo préstamo emergente y sus ventas incrementaron respecto a años anteriores, en ambos ejercicios se obtuvieron utilidades y el margen de contribución incrementó de un

38.6% en el 2020 a 40.1% en el 2021, en este año fue la empresa con el mayor margen seguido por *Erie* con 37.8%. En la figura 50 se muestran los resultados financieros acumulados comparados contra *Digby*, quien es el competidor más cercano.

Compañía Ejercicios	Andrews			Digby		
	2020	2021	Totales	2020	2021	Totales
Retorno sobre ventas (ROS)	10.00%	10.70%		9.00%	7.40%	
Rotación de Activos	1.07	0.97		1.37	1.05	
Retorno sobre activos (ROA)	10.70%	10.30%		12.40%	7.70%	
Apalancamiento	1.8	1.9		2.3	2.5	
Retorno sobre Capital (ROE)	19.30%	19.90%		28.60%	19.60%	
Prestamo emergente	\$ -	\$ -		\$ -	\$ -	
Ventas Totales	\$ 155,671,117	\$ 187,945,752	\$ 343,616,869	\$ 215,501,670	\$ 206,093,381	\$ 421,595,051
Ganancias antes de intereses e impuestos	\$ 31,597,767	\$ 41,336,608	\$ 72,934,375	\$ 39,873,427	\$ 37,230,674	\$ 77,104,101
Utilidades Netas	\$ 15,595,204	\$ 20,070,219	\$ 35,665,423	\$ 19,441,107	\$ 15,167,380	\$ 34,608,487
Utilidades acumuladas	\$ 37,031,019	\$ 57,101,238	\$ 57,101,238	\$ 54,767,094	\$ 69,934,474	\$ 69,934,474
Gastos de venta y administración/ventas	7.80%	6.90%		5.80%	6.60%	
% Margen de contribución	38.60%	40.10%		29.10%	30.70%	

La información anterior muestra una diferencia en las ventas y en las ganancias significativas comparando ambas empresas, *Andrews* debe continuar con incrementos importantes en sus ingresos para alcanzar al *Digby* líder de la industria.

Se observa cómo el porcentaje del retorno sobre ventas incrementa en *Andrews* y con esto supera a *Digby*. En el rubro de rotación de activos no hay mucha diferencia entre ambas compañías debido a que mantienen sus niveles en rangos de uno lo cual indica relación sana de los activos contra pasivos.

*Andrews* incrementa su retorno sobre activos respecto a los años anteriores y se mantiene constante en niveles del 10%, no es suficiente para alcanzar a *Digby* con su 12.4% al cierre del 2020 pero sí para superarlo en el 2021 donde este último baja a 7.7%, de seguir en estos niveles *Andrews* podrá tomar el liderato financiero en el año 2022.

El apalancamiento de *Andrews* también presenta una disminución respecto de años anteriores y se encuentra como líder con 1.8 en 2020 y 1.9 en 2021, en ese rubro *Digby* ha perdido el liderato al incrementar sus niveles de 2.3 en el 2020 a 2.5 al cierre de 2021, esto muestra una relación más sana entre los activos y pasivos por parte de *Andrews*.

*Andrews* muestra un retorno sobre el capital de 19.3% y 19.9% en 2020 y 2021 respectivamente, ya no tan lejano de 28.6% y 19.6% de *Digby* en el mismo periodo. Las ventas incrementaron en 32 millones de dólares mientras que *Digby* disminuyó sus ventas en nueve millones de dólares del 2020 a 2021. Las utilidades acumuladas que presenta *Andrews* son de 57.1 mdd contra 124.7 del líder.

Los gastos de administración y ventas tuvieron una reducción en *Andrews* pero esto no alcanzó a superar a *Digby* quién también presentó una disminución en este rubro. Un mayor margen de contribución mitiga los efectos de gastos en promoción y ventas altos, sin embargo la compañía debe revisarlos para que sus costos se mantengan y se disminuyan y sus utilidades crezcan.

En lo que se refiere al margen de contribución, para *Andrews* incrementa de un 38.6% a un 40.1% de un año a otro, el mejor margen de la compañía hasta ahora y con ello se posiciona arriba de *Digby* quien para el segundo año cierra con 30.7%.

Hasta el momento *Andrews* ha tenido la suficiente liquidez para no obtener préstamos de emergencia. Ha sido cuidadoso en los gastos de administración y ventas, invirtiendo solo lo necesario para mantener ese rubro controlado y esta será la estrategia a seguir para los siguientes años.

En la figura 51 se detalla el estado de situación financiera y en la figura 52 el estado de resultados de *Andrews* por los ejercicios 2020 y 2021.

Figura 51 Estado de Situación Financiera de *Andrews* por los años 2020 y 2021  
(Capstone, 2017)

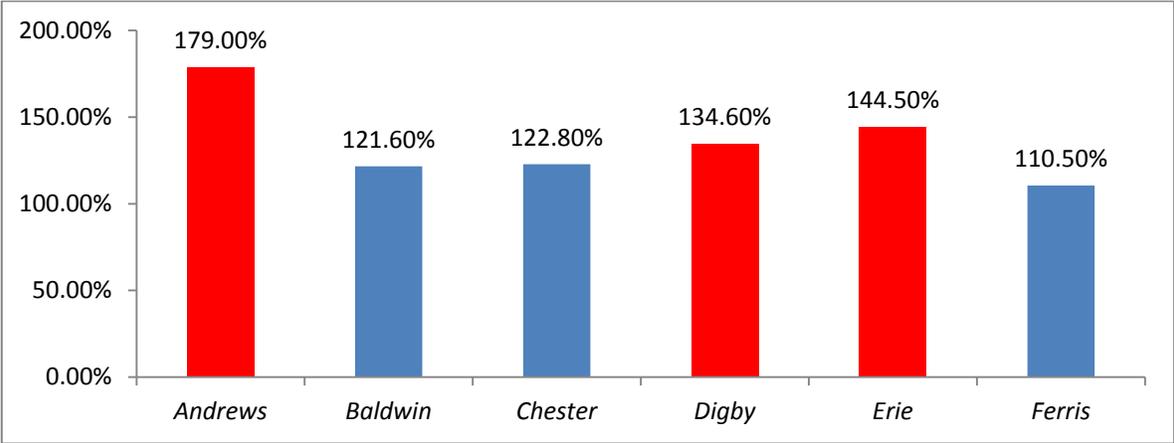
<i>Andrews</i> SA de CV					
Estado de Situación Financiera por los ejercicios 2020 y 2021 (Miles de Dólares)					
Activo			Pasivo		
<b>Circulante</b>					
	2021	2020		2021	2020
Efectivo y Equivalentes	\$ 18,543	\$ 28,285	Cuentas por pagar	\$ 10,366	\$ 7,312
Cuentas por Cobrar	\$ 15,448	\$ 12,795	Deuda Corriente	\$ 13,900	\$ -
Inventarios	\$ 15,347	\$ -	Deuda de largo plazo	\$ 68,850	\$ 57,750
<b>Total Circulante</b>	<b>\$ 49,338</b>	<b>\$ 41,080</b>	<b>Total Pasivo</b>	<b>\$ 93,116</b>	<b>\$ 65,062</b>
<b>No circulante</b>					
	2021	2020	<b>Capital</b>		
Planta y Equipo	\$ 206,000	\$ 152,400	Capital Social	\$ 18,360	\$ 18,360
Depreciación Acumulada	-\$ 61,367	-\$ 47,633	Utilidades retenidas	\$ 82,495	\$ 62,425
<b>Total No circulante</b>	<b>\$ 144,633</b>	<b>\$ 104,767</b>	<b>Total Capital</b>	<b>\$ 100,855</b>	<b>\$ 80,785</b>
<b>Total Activo</b>	<b>\$ 193,971</b>	<b>\$ 145,847</b>	<b>Total Pasivo más Capital</b>	<b>\$ 193,971</b>	<b>\$ 145,847</b>

En la figura anterior, es claro el incremento en el valor de la compañía de 2020 con un total de Activos por \$145.8 mdd contra 2021 con un total de Activos de \$197.9 mdd.



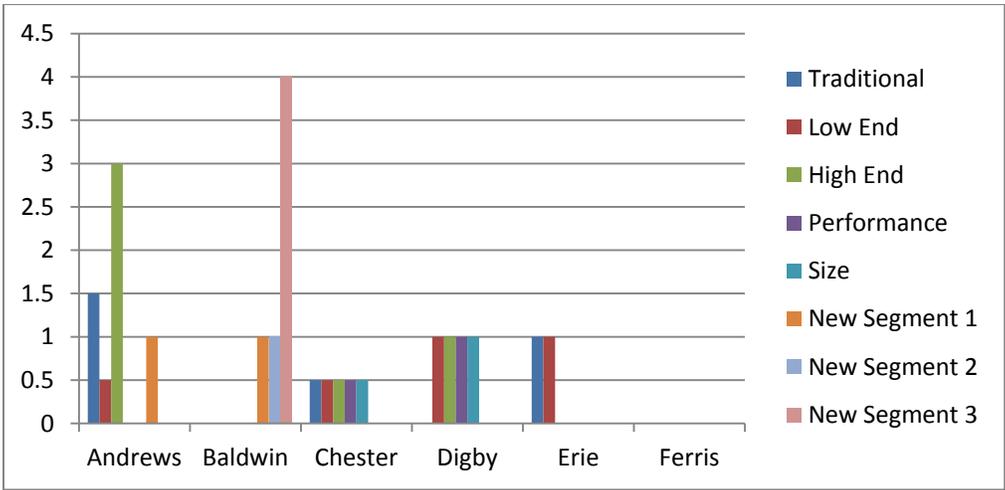
*Chester* cae al cuarto lugar con sólo el 122.8% después *Baldwin* con 121.6% y al final *Ferris* con 110.50%. Esto se ve en la figura 53.

Figura 53. Utilización de Planta Periodo 2020 (Capstone, 2017)



Relacionado a la utilización de la capacidad instalada está la automatización de las líneas de producción, la cual también permite a las empresas reducir costos de manera significativa. En la figura 54 se observa como invirtieron en la automatización de sus líneas de producción.

Figura 54. Automatización Periodo 2020 (Capstone, 2017)



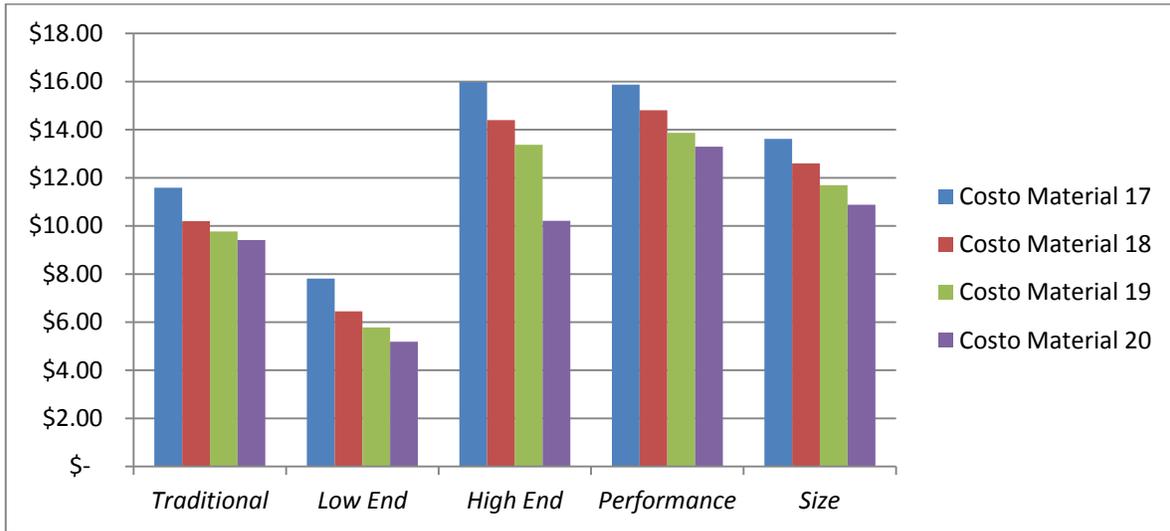
*Andrews* y *Baldwin* son las empresas que más invierten en este rubro; *Andrews* continúa con su estrategia de mejorar sus procesos en los productos de bajo costo, aumentó nueve el nivel de automatización en sus productos de *Traditional* y *Low End*, así como al nivel seis para su producto *Adam* que ahora participa también en el segmento *Traditional*. *Baldwin* en 2020 gastó en la automatización de su línea de *High End*, también automatizó dos plantas nuevas para productos en los segmentos de *Performance* y *Traditional* mejorándolas en un punto y cinco puntos respectivamente. *Chester* aumentó en 0.5 cada una de sus plantas.

*Digby* realizó inversiones en *Low End*, *High End*, *Performance* y *Size* aumentando un punto en cada planta; continuando con su estrategia de competir en todos los segmentos de mercado. *Erie* aumentó de seis a siete puntos su nivel de automatización para las dos plantas con las que compete en los segmentos de *Traditional* y *Low End*; por último tenemos a *Ferris* quien fue el único competidor que no invirtió. Los segmentos donde las compañías tienen plantas pero no invirtieron aparecen en cero.

En la figura 55 se observa el comparativo de los costos de materiales de producción de *Andrews* de 2017 al 2020, en todos los productos de la compañía hubo ahorros en el costo de materiales con una reducción del 3.68% en *Traditional*, 10.21 % en *Low End*, 23.64% *High End*, que en 2020 participó en el segmento de *Traditional*, 4.18% en *Performance* y 6.93% en *Size*. Con esto se muestra una coherencia entre las acciones tomadas con la estrategia de la compañía de enfoque a nicho de bajo costo, utilizando tácticas para reducir sus costos de materiales y aumentar los márgenes de contribución.

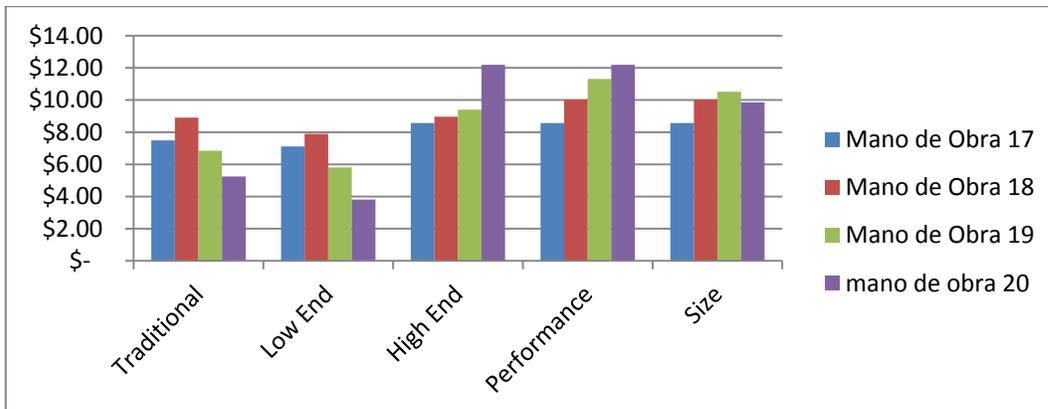
Estos ahorros parecen pequeños año con año, pero al hacer el análisis de 2017 a 2020; todos los productos de la empresa han generado fuertes ahorros; 18.81% en *Traditional*, 33.55% en *Low End*, 36.11% en *High End*, 16.26% en *Performance* y 20.12% en *Size*

.Figura 55 Comparativa Costos de Materiales 2017 a 2020 (Capstone, 2017)



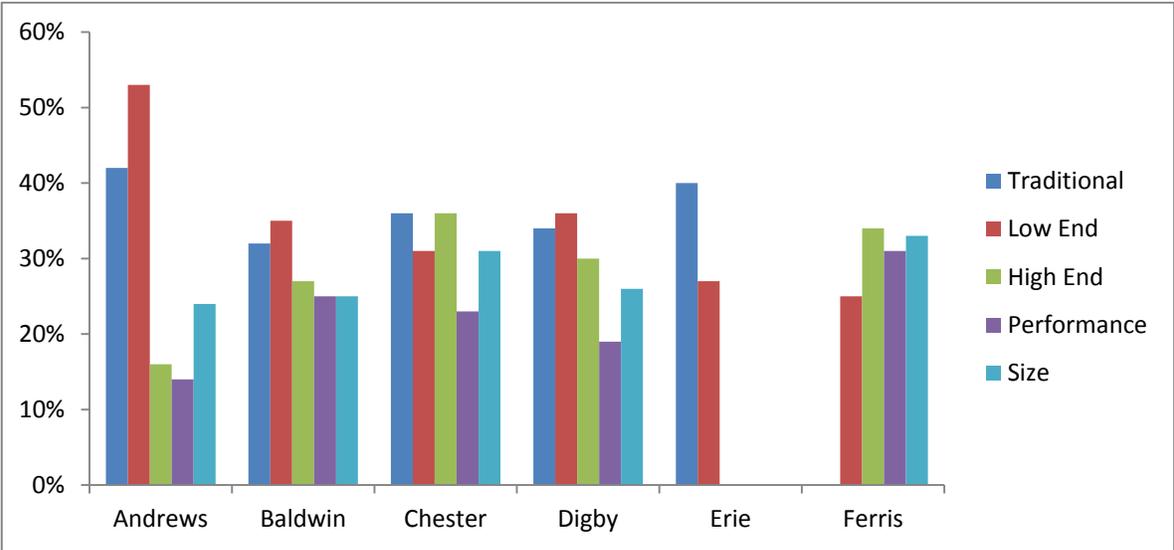
En la figura 56 se observa la comparación entre los gastos de mano de obra de 2017 y 2021 en donde se aprecia que en los segmentos en los que la empresa ha invertido fuertemente en automatización se han logrado ahorros significativos; en *Traditional* la empresa tuvo un ahorro del 23.36% con respecto al año anterior así como en *Low End* de 34.42% y *Size* con el 6.27%. La empresa seguirá invirtiendo en este rubro para reducir aún más los costos asociados a la mano de obra.

Figura 56. Comparativa Costos de Mano de Obra 2017 a 2020 (Capstone, 2017)



En la figura 57 se hace una comparativa de los márgenes en cada uno de los segmentos en los que participan las empresas para el año 2020. En ella se observa cual empresa percibe el mayor margen en cada segmento de producto, en los sectores en donde *Andrews* basa su estrategia enfocada a bajo costo los márgenes son los mejores del mercado.

Figura 57. Comparativo de % de margen de contribución por compañía en 2020 (Capstone, 2017)



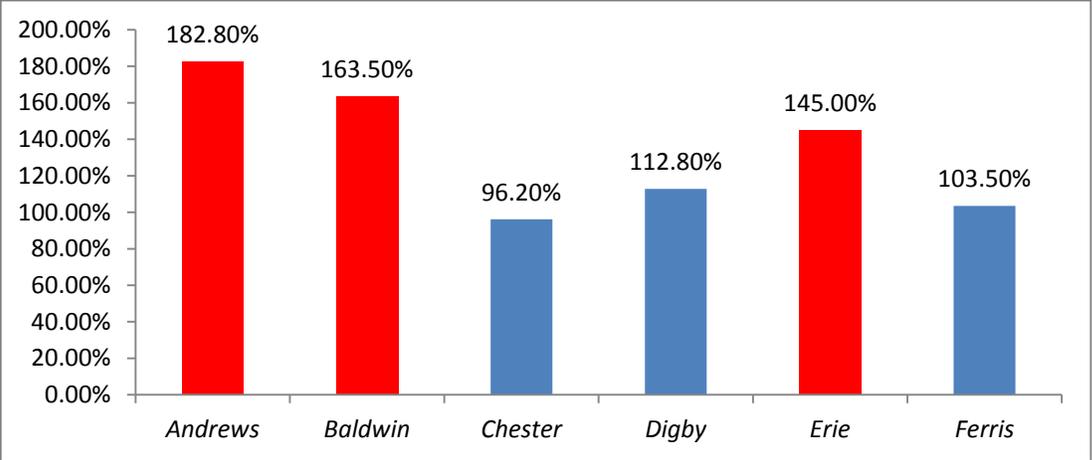
En *Traditional* y *Low End* la compañía que tiene el mejor margen es *Andrews* con 42% y 53% respectivamente; en *High End* el ganador es *Chester* con 36%, en *Performance* y *Size* la empresa que tiene el mejor margen es *Ferris*. Comparado con años anteriores, este año dos empresas tienen los mejores márgenes en cuatro de los cinco segmentos.

**4.3.3.2. Análisis del 2021**

Con base a los resultados del periodo 2021 reflejados en *Capstone Courier*, se observa como las seis empresas continúan utilizando mayor porcentaje de su capacidad instalada.

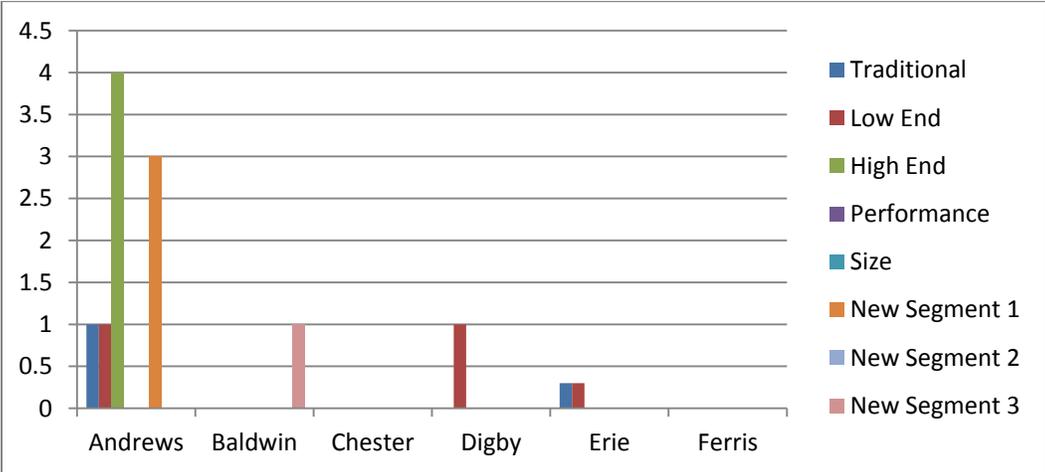
Como se observa en la figura 58 este año todas las empresas utilizaron más del 100% de su capacidad; *Andrews* mantiene su liderato utilizando el 182.8% de su planta, le sigue *Baldwin* con 163.5%, *Erie* en tercer lugar utilizando 145%, *Digby* cae al cuarto lugar utilizando sólo el 112.8%, después están *Ferris* con 103.5% y al final *Chester* con 96.20%.

Figura 58. Utilización de Planta Periodo 2021 (Capstone, 2017)



En cuestión de automatización de las líneas de producción. En la figura 59 se observa como invirtieron las diferentes empresas en cada segmento y las que aún con tener planta no realizaron ningún cambio.

Figura 59. Automatización Periodo 2021 (Capstone, 2017)

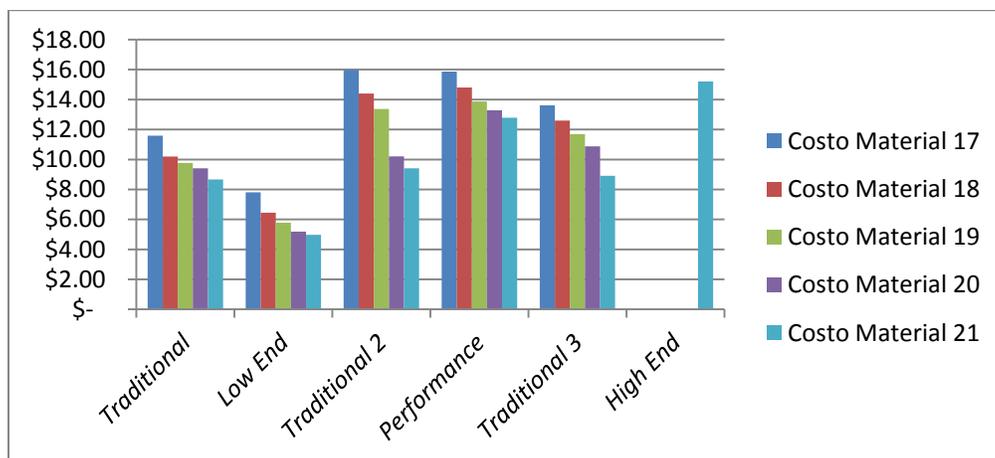


*Andrews* y *Baldwin* son las empresas que más invierten en este rubro; *Andrews* continúa con su estrategia de mejorar sus procesos en los productos de bajo costo, aumentó a 10 puntos su nivel de automatización en sus dos productos de *Traditional* y *Low End*. *Baldwin* en 2020 gastó solamente en su línea de un nuevo producto que por sus características podría tratarse de un producto en *High End*. *Chester* no aumentó su nivel de automatización para ninguna de sus líneas de producción.

*Digby* no realizó inversiones para ningún producto *Erie* aumentó de siete puntos a 7.3 su nivel de automatización para las dos plantas con las que compete en los segmentos de *Traditional* y *Low End*; por último tenemos a *Ferris* quien tampoco automatizó ninguna planta.

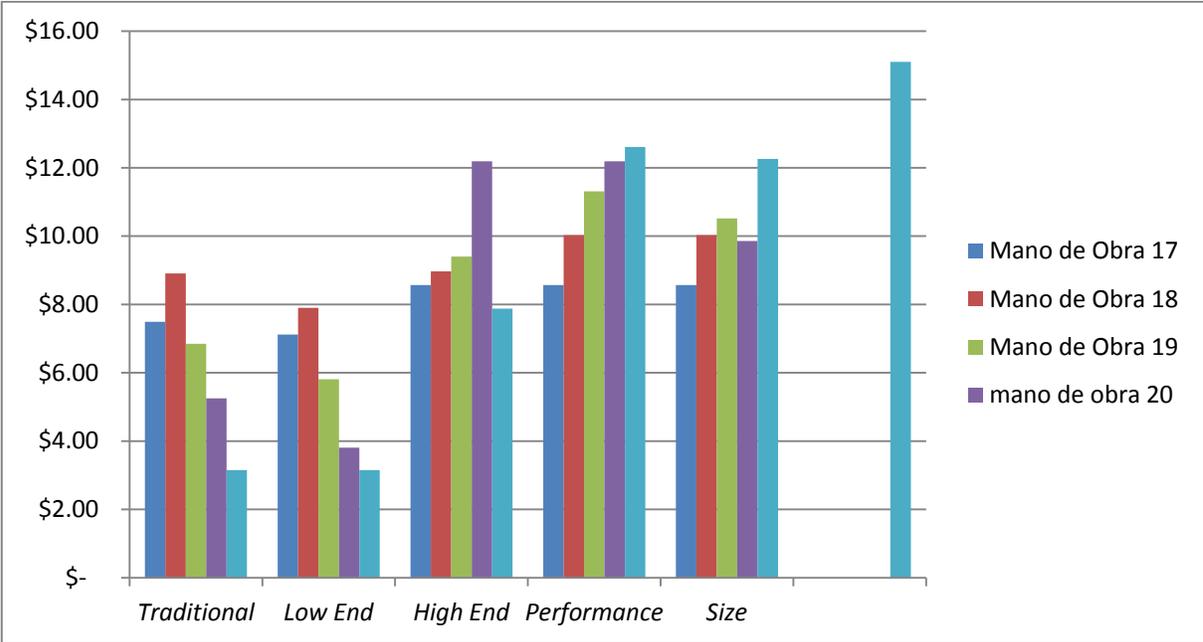
En la figura 60 se observa el comparativo de los costos de materiales de producción de *Andrews* de 2017 a 2021, en todos los productos de la compañía hubo ahorros en el costo de materiales con una reducción del 7.86% en *Traditional*, 4.24 % en *Low End*, 7.84% en *Adam* producto ahora compete en el segmento de *Traditional*, 3.76% en el producto *Ágape* que participa también en *Traditional* y 18.11% en *Aft*.

Figura 60. Comparativa Costos de Materiales 2017 y 2021 (Capstone, 2017)



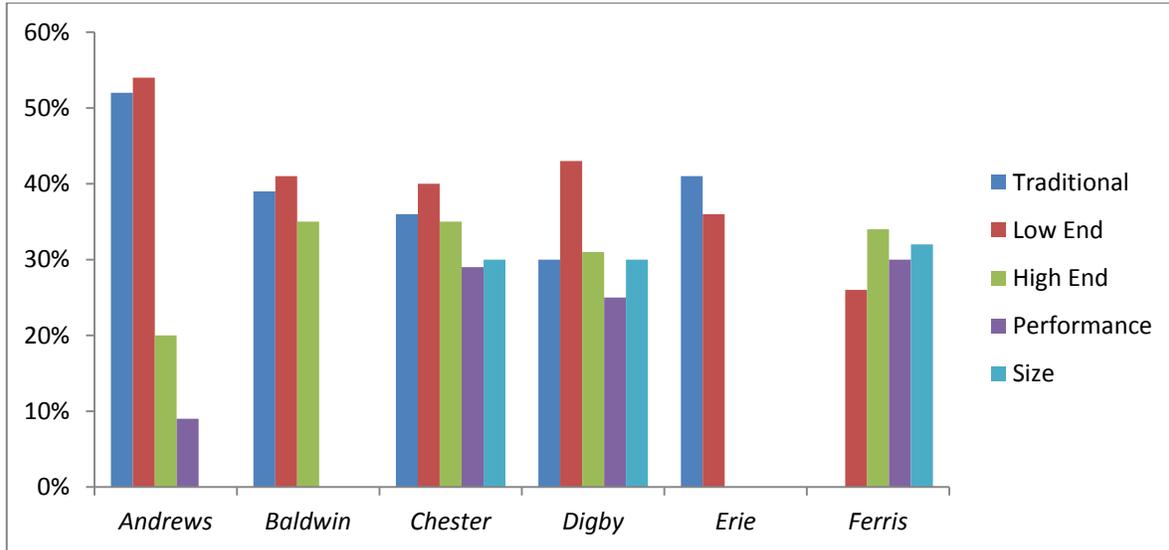
En la figura 61 se observa la comparación entre los gastos de mano de obra de 2017 a 2021 en donde se aprecia que en los segmentos en los que la empresa ha invertido fuertemente en automatización se han logrado ahorros significativos. En *Traditional* la empresa tuvo una reducción del 40% con respecto al año anterior; *Adam* del 35.36% respecto al año anterior. La empresa seguirá invirtiendo en automatización para reducir aún más los costos asociados a la mano de obra.

Figura 61. Comparativa Costos de Mano de Obra 2017 y 2021 (Capstone, 2017)



En la figura 62 se hace una comparativa de los márgenes en cada uno de los segmentos en los que participan las empresas.

Figura 62. Comparativo de % de margen de contribución por compañía en el 2021 (Capstone, 2017)



En ella se observa cual empresa percibe el mayor margen en cada segmento de producto. En *Traditional* y *Low End* la compañía que tiene el mejor margen es *Andrews* con 52% y 54% respectivamente; en *High End* los ganadores son *Baldwin* y *Chester* con 35%, en *Performance* y *Size* la empresa que tiene el mejor margen es *Ferris*. Comparado con años anteriores este año, cuatro empresas tienen los mejores márgenes en cuatro de los cinco segmentos.

#### 4.3.4. Investigación y Desarrollo

El producto *Althe* se comercializará en marzo de 2021, en el segmento *High End*, donde se había perdido participación por falta de un producto competitivo. A continuación se detalla la estrategia de investigación y desarrollo por cada producto de *Andrews*:

- *Able*: Seguirá compitiendo en el segmento *Traditional*, con mejoras en diseño mínimas que permitan ser competitivo, pero reduciendo costos de materias primas.

- *Acre*: estará llegando a los 7 años pero otros productos estarán en las mismas circunstancias por lo que el bajar costos será muy importante para llegar a la meta de ventas ya que no se harán mejoras en tamaño ni desempeño.
- *Adam*: Seguirá en el segmento de *Traditional*, buscando envejecerlo para migrar a *Low End* en un par de años.
- *Aft*: No habrá presupuesto para mejoras, la estrategia será que compita un año más antes de desaparecer el producto del segmento *Performance* y migrar a *Traditional*.
- *Agape*: Por el diseño que tiene, el producto ya se ha movido al segmento *Traditional* y se va a ajustar en tamaño y *MTBF* para bajar costo de materia prima y ser competitivo en precio.
- *Althe*: Buscará competir en el mercado de *Hig End*, en 2021 se espera que comience a generar ventas, sin embargo la mejor posición llegará en 2022 donde debería ser líder si los departamentos de producción y mercadotecnia pueden posicionarlo en el mercado.

En la tabla 32 se muestra los resultados de la posición actual de los productos comparada contra la ideal.

Tabla 32. Análisis de producto en investigación y desarrollo, posición ideal vs actual año 2020 (Capstone, 2017)

Producto	Actual		Ideal		Estatus
	Desempeño	Tamaño	Desempeño	Tamaño	
<i>Able (Traditional)</i>	6.5	14	6.8	13.6	Ideal
<i>Acre (Low End)</i>	2.7	17.7	2.9	17.5	Ideal
<i>Adam (Traditional)</i>	7.3	13	11.3	9.1	Rezago
<i>Aft (Performance)</i>	9.1	15.2	12.1	14.6	Rezago
<i>Althe (high End)</i>	12	8	11.3	9.1	Avance
<i>Agape (Size)</i>	3.7	11.7	5.8	8.3	Rezago

Ideal: cumple con la posición ideal Avance: sobrepasa la posición ideal

Rezago: diseño inferior a la posición ideal

Para el año 2021, excepción de *Althe* que cuenta con excelente posición para competir en el mercado *High End*, el resto de productos será enviado a investigación y desarrollo para hacerlos más competitivos o migrarlos a segmentos donde tendrían mejor posición. A continuación se detalla la estrategia de investigación y desarrollo por cada producto de *Andrews*:

- *Able*: Seguirá compitiendo en el segmento *Traditional*, pero ya no tendrá modificaciones para que pueda envejecer y sea migrado a *Low End*.
- *Acre*: La decisión entre mejorar el producto y dejarlo envejecer de nuevo será crítica, ya que otros productos se encuentran en la misma disyuntiva, por lo que no se moverá un año más y permitirá incrementar las ventas.
- *Adam*: Seguirá en el segmento de *Traditional*, con unas pequeñas mejoras para ser líderes en este segmento.
- *Afr*: Ya puede competir de lleno en el segmento *Traditional*, pero para ser realmente competitivo se necesitará mejorar su tamaño.
- *Agape*: Por el diseño que tiene, el producto ya se ha movido al segmento *Traditional* y se va a ajustar en tamaño y *MTBF* para bajar costo de materia prima y ser competitivo en precio.
- *Althe*: Saldrá en 2022 con una excelente posición, la apuesta es no moverlo para que genere la mayor cantidad de ingresos posibles.

Al terminar el 2021 la mayoría de los productos tiene un rezago en cada segmento donde se participa, son importantes las decisiones de mejora para que la empresa siga incrementando las ventas y la contribución marginal. Para el 2022 cuatro estarán compitiendo en el segmento *Traditional* que bien enfocado puede beneficiar a la empresa, pero sin las decisiones adecuadas solo incrementará gastos y pocos ingresos.

Como parte del análisis en la tabla 33 se observa la posición actual del producto comparada contra la ideal.

Tabla 33. Análisis de producto en investigación y desarrollo, posición ideal vs actual año 2021 (Capstone, 2017)

Producto	Actual		Ideal		Estatus
	Desempeño	Tamaño	Desempeño	Tamaño	
<i>Able (Traditional)</i>	6.5	14	7.5	12.9	Rezago
<i>Acre (Low End)</i>	2.7	17.7	3.4	17	Rezago
<i>Adam (Traditional)</i>	7.3	13	12.2	8.2	Rezago
<i>Aft (Performance)</i>	9.1	14.2	13.1	13.9	Rezago
<i>Agape (Traditional)</i>	6	13	6.5	7.3	Rezago
<i>Althe (High End)</i>	12	8	12.2	8.2	Ideal

Ideal: cumple con la posición ideal Avance: sobrepasa la posición ideal

Rezago: diseño inferior a la posición ideal

#### 4.4. Conclusiones

Los resultados de los ejercicios 2020 y 2021 muestran que como líderes de costo siguen *Andrews, Baldwin* y *Erie* lo que representa una competencia reñida por la presencia en los segmentos *Traditional* y *Low End*. Sin embargo es importante señalar que *Baldwin* muestra señales de que hará un giro en su estrategia y tratará de competir en *High End* y *Performance*, cuando no se tiene bien definida una línea de acción el riesgo es generar pérdidas que permitan retomar el rumbo hacia la generación de utilidades, se verá en los siguientes años si las decisiones de *Baldwin* serán adecuadas.

Al existir esta separación tan marcada hacia segmentos de alto y bajo costo el mercado permite aprovechar la ausencia de competidores y las empresas que se especializan en cada

uno obtienen mayor participación, es decir que el valor del mercado se disputa entre menos competidores.

*Digby* la empresa líder hasta ahora, ha mantenido un buen margen de contribución y sus ventas son altas. *Andrews* ha caído en falta de inventarios, lo que ha imposibilitado que las ventas incrementen al nivel suficiente para derrocar a *Digby*, sin embargo su margen es el más alto de entre todos los competidores y ha podido posicionarse como líder financiero al tener el precio por acción más alto.

Es importante continuar con la estrategia establecida por la compañía, analizando y anticipando los movimientos de los competidores principales para no perder mercado y posicionar mejor los productos con esto se lograrán las ventas estimadas y se estará en mejor posición general en la industria.

**CAPITULO V ANALISIS DE RESULTADOS DE LA EMPRESA  
*ANDREWS* POR LOS EJERCICIOS 2022 Y 2023**

Este capítulo muestra los resultados obtenidos por la empresa *Andrews* en los ejercicios 2022 y 2023. Con base en lo anterior se analizan las decisiones tomadas y el impacto en la posición de la compañía, comparándola contra las demás de la industria y con los objetivos establecidos por el equipo gerencial.

## **5.1. Panorama general de la industria**

Los resultados generales de los ejercicios 2022 y 2023 indican que, a pesar de iniciar con las mismas circunstancias, las decisiones que han tomado las diferentes empresas las colocan en posiciones distintas. Tomando el liderazgo al cierre del año 2023 se encuentra *Andrews* con 90.3 puntos en el *Balance Scorecard*, le siguen *Digby*, *Chester*, *Ferris*, *Erie* y *Baldwin*.

### **5.1.1. Estrategias generales de la competencia**

La estrategia de *Andrews* con la cual lleva el liderato, es mantener su enfoque de bajo costo con productos en *Traditional*, *Low End* y *High End*. Ha desplazado su producto *Size* y ahora participa en cuatro segmentos con un total de seis sensores, compitiendo directamente con *Erie* y *Baldwin*.

*Digby* y *Chester* se mantienen con productos en los cinco segmentos, como diferenciador amplio, adicional *Chester* lanzará un nuevo producto sin dejar claro aún a cuál mercado pertenecerá. *Ferris* se consolida como un competidor de diferenciación en los segmentos de alto nivel, y su estrategia es desplazar sus productos al mercado de *Low End* cuando envejecen y posteriormente retirarlos. *Erie* se posiciona compitiendo por el liderato de bajo costo y solo participa con dos productos en los segmentos de *Low End* y *Traditional*.

Por último, la empresa *Baldwin* mostró una clara estrategia de competir en el mismo segmento de *Erie*, sin embargo realizaron cambios y entraron también al segmento de *High End* donde participan con tres productos y mantienen ocho en el mercado.

Cualquiera de los competidores puede mantener su estrategia en los siguientes periodos o virar hacia otra.

## 5.2. Tablero de Control (*Balance Scorecard*)

En la Tabla 34 se muestran los puntos alcanzados por la empresa *Andrews* comparados contra el objetivo planteado por los directivos de acuerdo a la estrategia.

Tabla 34. Resultados del tablero de Control *Andrews* por los ejercicios 2022 y 2023

Indicadores	Objetivos		Puntos obtenidos	
	2022	2023	2022	2023
<b>Financieros</b>				
Precio de la acción	8/8	8/8	8/8	8/8
Utilidades	9/9	9/9	9/9	8/9
Apalancamiento	8/8	8/8	6.8/8	4.8/8
<b>Procesos internos de Negocio</b>				
Margen de Contribución	5/5	5/5	5/5	5/5
Utilización de planta	5/5	5/5	5/5	5/5
Días de capital de trabajo	5/5	5/5	0/5	0/5
Costos de producto sin existencias	5/5	5/5	4.8/5	0/5
Costos de inventario	5/5	5/5	4.6/5	5/5
<b>Cliente</b>				
Criterio de compra del cliente	5/5	5/5	3.1/5	3.2/5
Conocimiento del producto	5/5	5/5	1.6/5	2.9/5
Disponibilidad del producto	5/5	5/5	1/5	3.1/5
Cantidad de producto	5/5	5/5	3.6/5	2.9/5
Gastos de administración y venta	5/5	5/5	5/5	5/5
<b>Aprendizaje y crecimiento</b>				
Rotación de personal	7/6	7/6	3.4/6	3.4/6
Productividad del personal	7/7	7/7	4.5/7	5.1/7
TQM Reducción de Material	3/3	3/3	0.9/3	3/3
TQM Reducción en I&D	3/3	3/3	3/3	3/3
TQM Reducción en costos administrativos	3/3	3/3	3/3	3/3
TQM Incremento en la demanda	3/3	3/3	3/3	3/3
Puntos totales	100	100	75.3	73.4

A continuación se enlistan los indicadores donde no se alcanzan los puntos, por lo que representan una alerta para la compañía y donde se deberán realizar los cambios para corregirlos.

En el año 2022:

- Apalancamiento: Es la relación entre los activos y el capital, una tasa entre el 1.3 y el 1.8 otorga puntos parciales, *Andrews* obtuvo 1.72 por lo que debe cuidar esta relación incrementando el valor de sus activos ya que la estrategia no es descuidar el capital.
- Días de capital de trabajo: *Andrews* no cuidó la relación entre sus activos y pasivos circulantes, al subir su nivel de activos y mantener muy bajas sus deudas, deberá evitar los excedentes tan amplios en flujo para obtener puntos en este rubro.
- Costos de producto sin existencias: *Andrews* tuvo una diferencia neta de 2.6% positiva entre el mercado actual y el potencial, con este sobre inventario ninguno de sus productos agotó sus existencias.
- Costos de inventario: Se obtuvieron puntos parciales ya que, relacionado con el punto anterior, *Andrews* no vendió toda su producción y se quedó con inventario al cierre del 2022, esto ocasiona gastos de almacenaje. Para ambos casos la compañía debe cuidar no agotar sus existencias ni quedar con inventario de sobra.
- Criterio de compra del cliente: Es la medida en que los productos cumplen con los requerimientos de los cliente, para este año *Andrews* no se acercó a las posiciones ideales de los productos en los criterios que los clientes le dan valor, se debe a la estrategia establecida de mover a los productos de segmento, esta situación se analizará más a detalle en el apartado de investigación y desarrollo, sin embargo el

equipo directivo debe tomar decisiones que orienten mejor a los productos para satisfacer las necesidades de los clientes y obtener mayores puntos en este rubro.

- Conocimiento del producto: *Andrews* no fue capaz de colocar sus productos entre un 50% y un 90% de promoción por lo que debe reconsiderar la inversión.
- Disponibilidad de producto: Al igual que en el año 2021 *Andrews* no colocó sus productos con la suficiente disponibilidad para compra del cliente y no obtuvo puntos por este rubro.
- Cantidad de producto: Representa el número de productos viables que se ofrecen, y es necesario tener un 6% o más del mercado para ser considerado así, en este año *Agape* estuvo en un rango inferior por lo que se obtuvieron puntos parciales.
- Rotación de personal: Para 2022 *Andrews* tiene una tasa del 8.2% por lo que obtiene puntos parciales en este rubro, se deben hacer ajustes en las inversiones en capacitación y retención de recursos humanos.
- Productividad del personal: *Andrews* que obtuvo productividad al 106.4% recibe un puntaje parcial. Esto es resultado de la inversión en recursos humanos, al igual que el punto anterior *Andrews* buscará incrementarla para obtener una mayor productividad.
- *TQM* Reducción de Material: *Andrews* tiene una tasa del 1.98% lo que representa que sus inversiones no fueron suficientes y deberá plantear incrementarlas.

Para el año 2023:

- Apalancamiento: *Andrews* obtuvo 1.59 por lo que debe cuidar la relación entre sus activos y capital, incrementando el valor de sus activos ya que la estrategia no es descuidar el capital.
- Días de capital de trabajo: *Andrews* al subir nuevamente su nivel de activos circulantes, principalmente en el efectivo, así como mantener muy bajas sus deudas, deberá evitar los excedentes tan amplios en flujo para obtener puntos en este rubro.
- Costos de producto sin existencias: *Andrews* tuvo una diferencia neta de 1.2% menor a lo requerido por el mercado actual y el potencial, a diferencia de 2022 se quedó sin inventario en *Acre, Adam, Aft* y *Agape*, no produjo la cantidad suficiente para satisfacer la demanda y es por ello que no obtiene puntos. Cuidar la relación entre lo que se manda a producir y lo que se vende es difícil, sobre todo en este año de transición de la mayoría de los productos de la organización, las acciones a tomar para 2024 deben ser orientadas a reposicionar el producto.
- Conocimiento del producto: *Andrews* incrementó su inversión en promoción del año 2022 a 2023, sin embargo no fue suficiente para obtener los puntos totales.
- Disponibilidad de producto: Al igual que en el año 2021 *Andrews* no colocó sus productos con la suficiente disponibilidad para compra del cliente y no obtuvo puntos por este rubro.
- Cantidad de producto: *Agape* estuvo en un rango inferior al 6% igual que en 2022 por lo que se obtuvieron puntos parciales. Lo anterior es congruente con la estrategia de *Andrews* de reorientar el producto.

- Rotación de personal: Para 2023 *Andrews* tiene una tasa del 7.8% por lo que obtiene puntos parciales en este rubro, se deben hacer ajustes en las inversiones en capacitación y retención de recursos humanos.
- Productividad del personal: Un resultado entre 110% y 114% otorga puntos parciales por este concepto, es el caso de *Andrews* que obtuvo productividad de 110.2% recibe un puntaje parcial. Esto es resultado de la inversión en recursos humanos la cual si incrementó y provocó que la tasa subiera aunque no lo suficiente para lograr los puntos totales.

En la tabla 35 se muestran los puntos obtenidos acumulados por la empresa *Andrews*, donde se observa que hay cuatro indicadores que estuvieron a muy pocos puntos de lograr su objetivo y se explicará las razones por las que no se alcanzaron.

Tabla 35. Indicadores acumulados 2017 a 2023 (Capstone, 2017)

	Objetivos	Puntos Obtenidos
<b>Indicadores</b>	2017-2023	2017-2023
<b>Financieros</b>		
Precio de la acción	18/20	18.2/20
Ventas	18/20	17.5/20
Préstamo Emergente	20/20	20/20
<b>Procesos internos de Negocio</b>		
Utilidad de operación	45/60	40.6/60
<b>Cliente</b>		
Combinación neta de criterios de compra, conocimiento del cliente y accesibilidad de producto	15/20	14.8/20
Participación de mercado	25/40	30.2/40
<b>Aprendizaje y crecimiento</b>		
Ventas/Empleados	18/20	19.8/20
Activos/Empleados	18/20	20/20
Utilidades/Empleados	15/20	13.9/20
<b>Puntos Totales</b>	<b>192/240</b>	<b>195/240</b>

Objetivos acumulados por corregir:

- Ventas: *Andrews* disminuyó sus ventas y con ello solo recibe puntos parciales, sus ventas se ubican en \$164.2 mmdd y es necesario tener más de \$181 mmdd.
- Utilidad de operación: Derivado de la disminución en ventas baja también la utilidad, es necesario incrementar las ventas para alcanzar nuevamente puntos totales.
- Combinación neta de criterios de compra, conocimiento del cliente y accesibilidad del producto: Así como se analizó en el tablero de control de los años 2022 y 2023 por separado, el resultado en este rubro es consistente con los puntajes individuales, al tener una diferencia en el diseño de los productos respecto del mercado, se genera una baja en el valor de este indicador acumulado. Es necesario posicionar nuevamente los productos con los criterios de compra del cliente.
- Utilidades/Empleados: Para obtener puntos este valor debe ser superior a cero, *Andrews* obtuvo entre cero y \$237,000 por lo que obtuvo puntos parciales. Es necesario incrementar las utilidades para lograr los puntos totales.

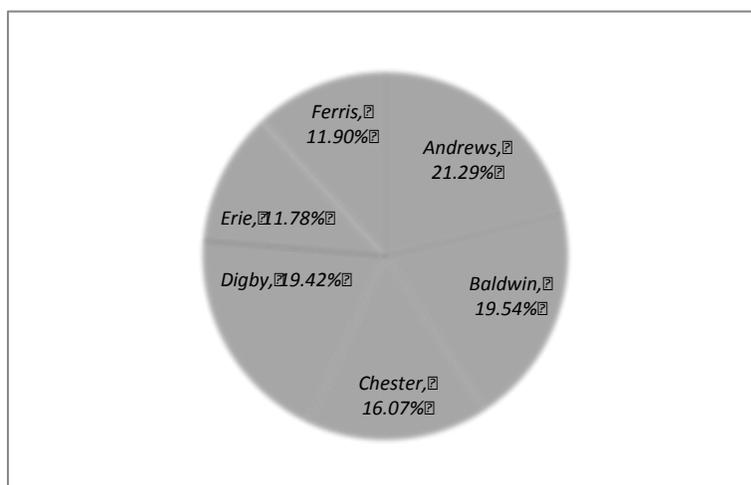
La compañía obtuvo 195 puntos de 240 posibles en el *Balance Scorecard*, que lo mantienen como líder, el global indica que se tienen 600 puntos acumulados de 1,000 posibles, el segundo lugar lo tiene *Baldwin* con 527, *Digby*, *Erie*, *Chester* y *Ferris* continúan el listado en ese orden.

### 5.3. Análisis de resultados por área

#### 5.3.1. Mercado 2022 y 2023

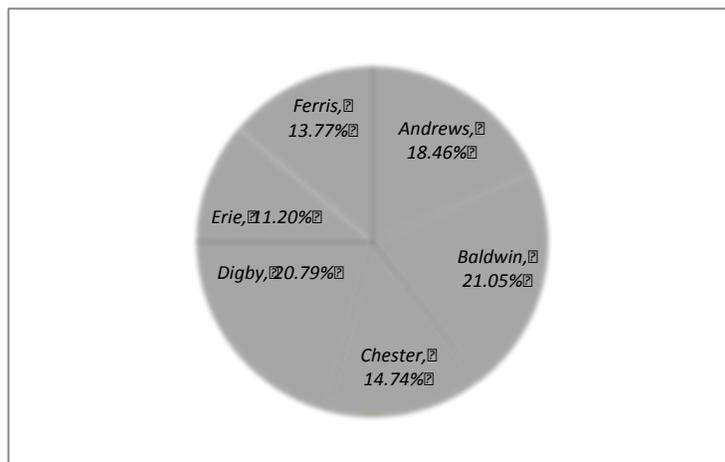
A finales del 2022, *Andrews* es la empresa líder del mercado, ha logrado mover cinco de sus seis productos en los dos segmentos más grandes, *Traditional* y *Low End*, así como la consolidación de *Althe* en el segmento *High End* como se puede observar en la figura 63.

Figura 63. Participación de mercado en la industria en el año 2022 (Capstone, 2017)



A finales del 2023, *Andrews* dejó de ser la empresa líder en ventas para tomar el tercer lugar en la competencia, como se puede observar en la figura 64, principalmente como respuesta a los productos con mejor diseño de parte de la competencia y a que la mayoría de los sensores de *Andrews* se quedaron sin inventario.

Figura 64. Participación de mercado en la industria en el año 2023 (Capstone, 2017)



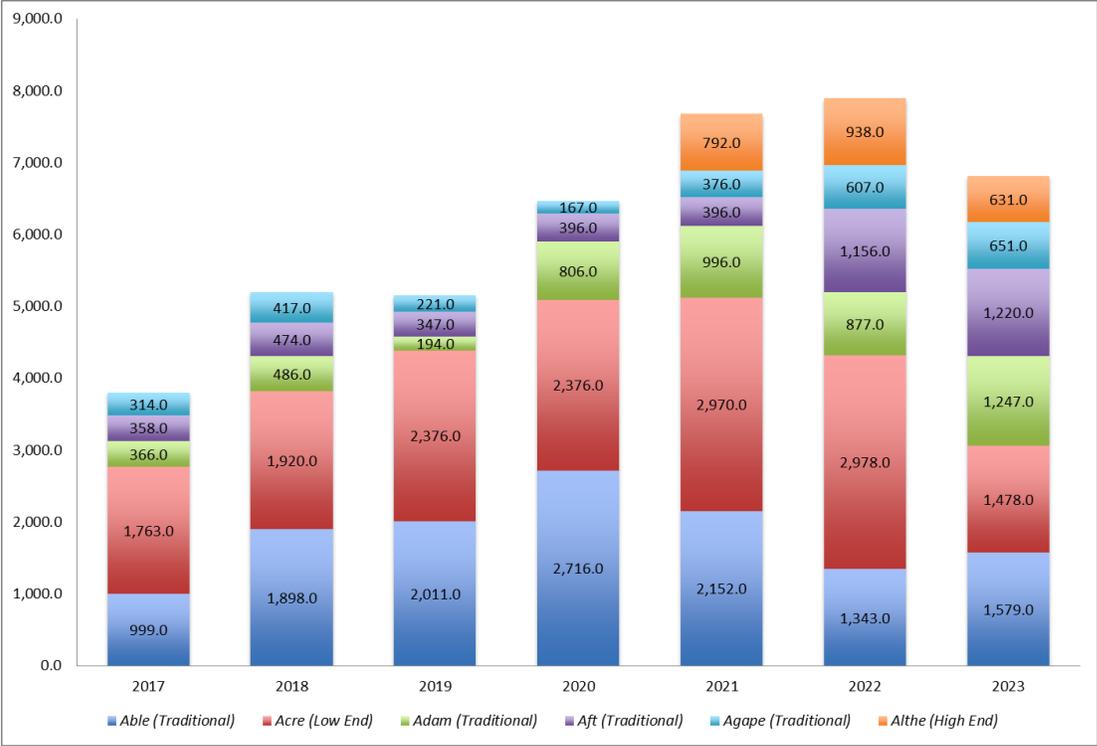
La empresa se enfoca en los segmentos de mayor volumen, logrando colocar cinco productos en *Traditional* y *Low End*, y salió por completo de los segmentos *Performance* y *Size*, a continuación se presenta la tabla 36 con la información de unidades vendidas por año y por producto en cada uno de los mercados.

Tabla 36. Unidades vendidas por año y producto (Capstone, 2017)

Año	2022	2023	Diferencia	%
Producto/Segmento	Unidades	Unidades		
<i>Able/Traditional</i>	1,343	1,579	236	18%
<i>Acre/Low End</i>	2,978	1,478	- 1,500	-50%
<i>Adam/High End</i>	877	1,247	370	42%
<i>Aft/Performance</i>	1,156	1,220	64	6%
<i>Agape/Size</i>	607	651	44	7%
<i>Althe/High End</i>	938	631	- 307	100%
<b>Total</b>	<b>7,899</b>	<b>6,806</b>	<b>- 1,093</b>	<b>-14%</b>

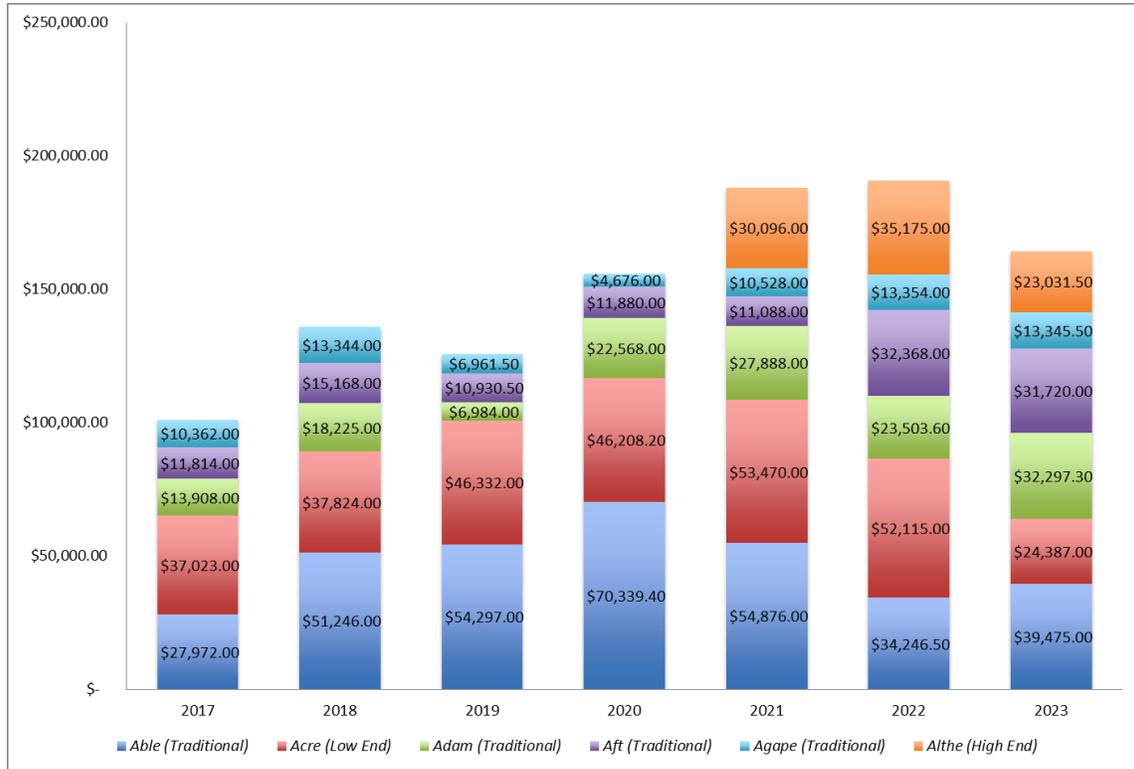
En términos de volumen, el producto *Able* del segmento *Traditional* volvió a de ser el más vendido y pero *Acre* de *Low End* bajó un 50% y *Althe* de *High End* un 30%. En general se vendieron 1093 unidades menos que en 2022. En la figura 65 se muestra el acumulado de unidades vendidas en cada segmento para los años 2017 al 2023.

Figura 65. Gráfica de acumulado de unidades vendidas (Capstone, 2017)



Los ingresos para 2023 tuvieron un decremento significativo de un 14%, como consecuencia de la baja en ventas por unidades, el segmento de *High End* no vendió lo que se esperaba y en los de bajo costo la competencia pudo posicionar mejor sus productos. En la figura 66 se comparan los ingresos por producto de 2017 al 2023.

Figura 66. Gráfica con el importe de los ingresos por ventas (Capstone, 2017)

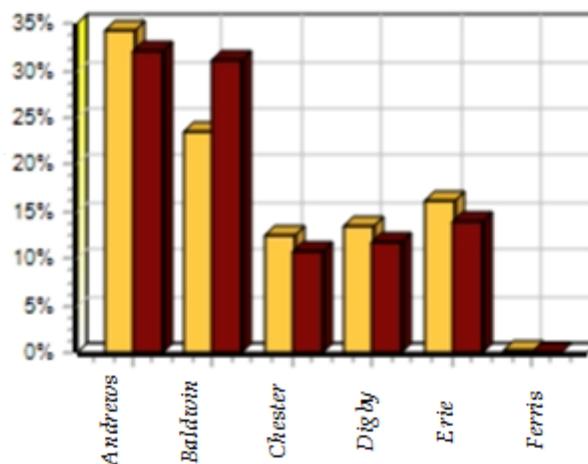


Es importante analizar por separado cada uno de los segmentos donde la empresa *Andrews* tiene participación, con el objetivo de identificar las fortalezas y debilidades contra los productos líderes.

### 5.3.1.1. Traditional

Para 2022, la empresa logro el objetivo de ser líder en participación con un 35%, aunque para los siguientes años la competencia será directamente con *Baldwin* como se muestra en la figura 67 donde la barra amarilla representa el porcentaje alcanzado y la roja el potencial.

Figura 67. Participación en el mercado *Traditional* 2022 (Capstone, 2017)



*Andrews* participa en este segmento con los productos *Able*, *Adam*, *Aft* y *Agape*; no hubiera sido posible ser líder en este segmento sin la mezcla de los cuatro productos, ya que en cuanto a desempeño no están en las mejores condiciones para competir.

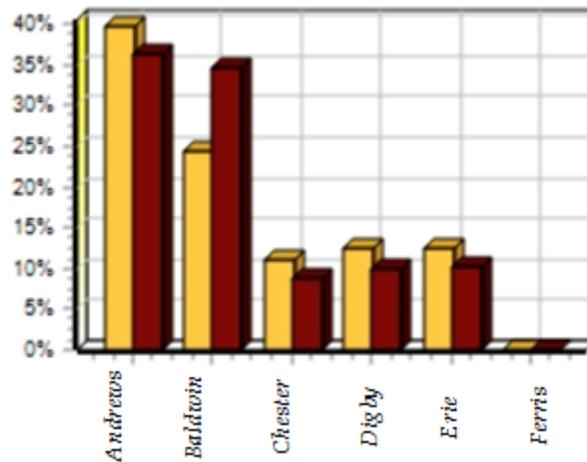
Como referencia en la tabla 37, se comparan los productos que más se vendieron contra el principal de la compañía.

Tabla 37. Comparativo de productos principales *Traditional* 2022 (Capstone, 2017)

<i>Traditional</i>					
Producto	Participación	Unidades Vendidas	Precio	Presupuesto de promoción	Presupuesto de ventas
<i>Eat</i>	16%	1561	\$ 26.00	\$ 1,100.00	\$ 1,200.00
<i>Baker</i>	14%	1373	\$ 24.50	\$ 1,800.00	\$ 1,500.00
<i>Able</i>	13%	1215	\$ 25.50	\$ 1,400.00	\$ 1,000.00

En 2023 la empresa continúa siendo líder en participación con un 40%, será muy importante seguir mejorando los productos que compiten en este segmento para mantener el liderazgo, como se muestra en la figura 68 donde la barra amarilla representa el porcentaje alcanzado y la roja el potencial.

Figura 68. Participación en el mercado *Traditional* 2023 (Capstone, 2017)



*Andrews* participó en este segmento con los productos *Able*, *Adam* y *Aft*; nuevamente no hubiera sido posible ser líder en este segmento sin la mezcla de los tres productos, ya que en cuanto a desempeño no están en las mejores condiciones para competir con uno solo, tomando en cuenta que el producto líder *Baker* de la empresa *Baldwin* se quedó sin inventario y eso permitió a otros productos incrementar las ventas.

Como referencia en la tabla 38, se comparan a los productos que más se vendieron contra el principal producto de la compañía.

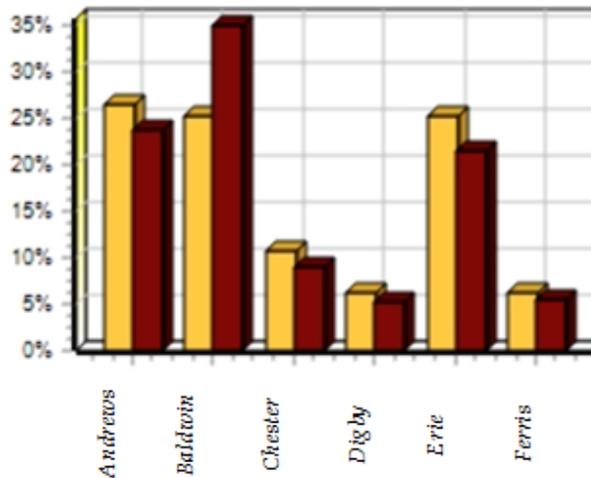
Tabla 37. Comparativo de productos principales *Traditional* 2023 (Capstone, 2017)

<i>Traditional</i>					
Producto	Participación	Unidades Vendidas	Precio	Presupuesto de promoción	Presupuesto de ventas
<i>Baker</i>	15%	1475	\$ 24.50	\$ 1,800.00	\$ 1,500.00
<i>Able</i>	14%	1405	\$ 25.00	\$ 1,600.00	\$ 1,600.00
<i>Adam</i>	13%	1246	\$ 25.90	\$ 800.00	\$ 800.00

### 5.3.1.2. Low End

En 2022 *Andrews* logro ser líder en este segmento con un 26% que al igual que en *Traditional* fue el resultado de ofertar varios productos a la vez. Lo anterior se observa en la figura 69 donde la barra amarilla representa el porcentaje alcanzado y la roja el potencial.

Figura 69. Participación en el mercado *Low End* 2022 (Capstone, 2017)



*Andrews* participa con *Acre*, *Agape* y *Able*, estos últimos no estaban dirigidos a competir aquí, mientras otras compañías buscan posicionar un solo producto, la estrategia de opciones múltiples ha dado resultado.

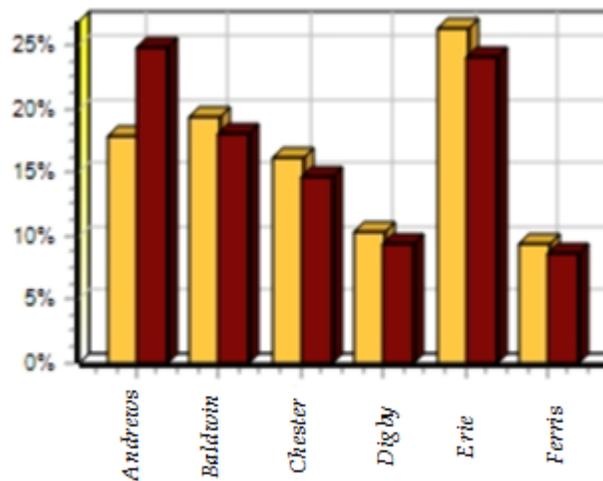
Como referencia en la tabla 39, se comparan a los productos que más se vendieron contra el principal de la compañía.

Tabla 39. Comparativo de productos principales *Low End* 2022 (Capstone, 2017)

<i>Low End</i>					
Producto	Participación	Unidades Vendidas	Precio	Presupuesto de promoción	Presupuesto de ventas
<i>Ebb</i>	25%	3233	\$ 20.00	\$ 1,100.00	\$ 1,175.00
<i>Bead</i>	25%	3224	\$ 17.00	\$ 1,800.00	\$ 1,500.00
<i>Acre</i>	23%	2978	\$ 17.50	\$ 1,100.00	\$ 1,100.00

Para 2023 *Andrews* perdió el liderazgo del mercado bajando a un 23% de participación contra la empresa *Erie* que logró un 26%. Se observa en la figura 70 donde la barra amarilla representa el porcentaje alcanzado y la roja el potencial.

Figura 70. Participación en el mercado *Low End* 2023 (Capstone, 2017)



*Andrews* participó con los productos *Acre*, *Agape* y *Able*, la estrategia de colocar varios productos en el segmento había funcionado, pero de nuevo la falta de un mejor diseño y una mala decisión en cuanto a producción dejaron al producto *Acre* sin inventario y sin posibilidades de vender más.

Como referencia en la tabla 40, se compara a los productos que más se vendieron contra el principal producto de la compañía.

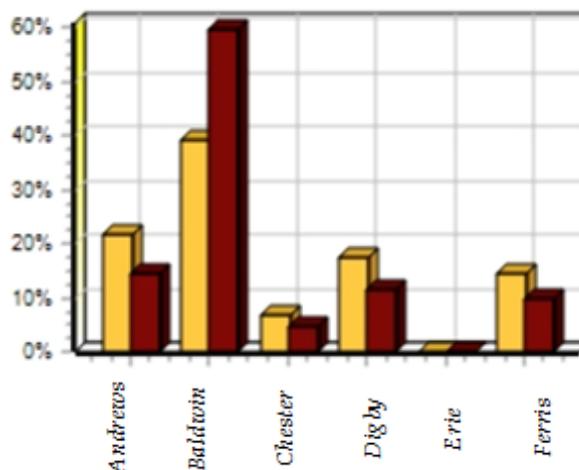
Tabla 40. Comparativo de productos principales *Low End* 2022 (Capstone, 2017)

<i>Low End</i>					
Producto	Participación	Unidades Vendidas	Precio	Presupuesto de promoción	Presupuesto de ventas
<i>Ebb</i>	26%	3371	\$ 20.00	\$ 1,100.00	\$ 1,175.00
<i>Bead</i>	19%	2466	\$ 18.00	\$ 1,800.00	\$ 1,500.00
<i>Acre</i>	12%	1478	\$ 16.50	\$ 2,000.00	\$ 200.00

### 5.3.1.3. High End

En 2022 por segundo año consecutivo *Baldwin* logró ser líder del segmento con casi 40% con una mezcla de dos productos, aunque el potencial era mayor ya que en uno se quedó sin inventario, *Andrews* por otro lado aprovechó la posición de *Althe* que incrementó su participación. En la figura 71 se observa lo anterior, en la barra amarilla se muestra el porcentaje alcanzado y en la barra roja el potencial.

Figura 71. Participación en el mercado *High End* 2022 (Capstone, 2017)



*Andrews* no hizo las suficientes mejoras en diseño, lo que mermó las ventas e impulso a otras compañías a vender más, esto es consistente con la estrategia de dominar los segmentos de bajo costo.

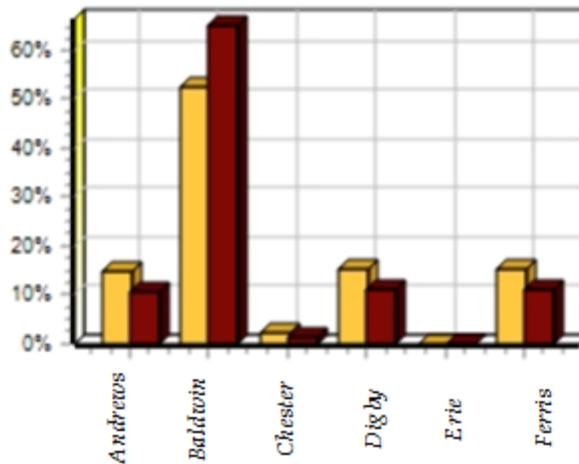
Como referencia en la tabla 41, se comparan los productos que más se vendieron contra el principal de la compañía.

Tabla 41. Comparativo de productos principales *High End* 2022 (Capstone, 2017)

<i>High End</i>					
Producto	Participación	Unidades Vendidas	Precio	Presupuesto de promoción	Presupuesto de ventas
<i>Bird</i>	22%	945	\$ 38.00	\$ 1,300.00	\$ 1,300.00
<i>Althe</i>	22%	938	\$ 37.50	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00
<i>Dixie</i>	18%	752	\$ 37.50	\$ 1,000.00	\$ 800.00

En el año 2023 por tercer año consecutivo *Baldwin* se consolidó como el líder del segmento con un 50% dividido entre tres productos *Bold*, *Bird* y *Bear*, aunque el potencial era mayor ya que en *Bird* y *Bear* se quedaron sin inventario, *Andrews* por otro lado, aprovechó dicha falta de inventario para acomodar en la quinta posición su producto *Althe* y se queda con una participación del 15% como lo muestra la figura 72, en la barra amarilla el porcentaje alcanzado y en la roja el potencial.

Figura 72. Participación en el mercado *High End* 2023 (Capstone, 2017)



La poca inversión en diseño de *Althe* se pagó con una caída en las ventas por más de un 30%. Como referencia en la tabla 42, se comparan a los dos productos que más se vendieron contra el principal producto de la compañía.

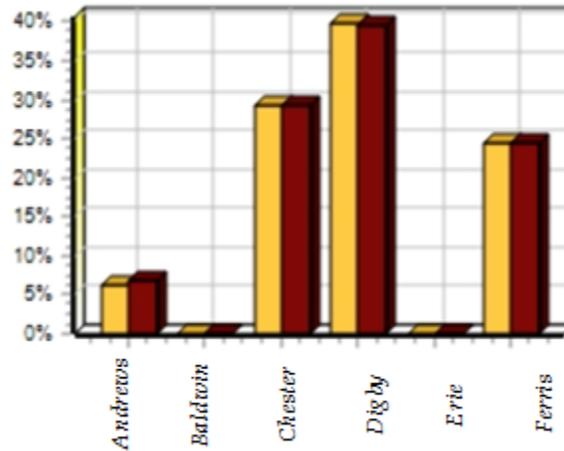
Tabla 42. Comparativo de productos principales *High End* 2023 (Capstone, 2017)

<i>High End</i>					
Producto	Participación	Unidades Vendidas	Precio	Presupuesto de promoción	Presupuesto de ventas
<i>Bird</i>	21%	921	\$ 37.50	\$ 1,300.00	\$ 1,300.00
<i>Bear</i>	17%	734	\$ 37.00	\$ 1,300.00	\$ 1,300.00
<i>Althe</i>	15%	631	\$ 36.50	\$ 1,000.00	\$ 850.00

#### 5.3.1.4. Performance

Es un mercado que se ha quedado solo con tres competidores *Chester*, *Digby* y *Ferris*, *Andrews* en 2022 vendió muy pocas unidades, pero está a punto de dejar de competir aquí. Esto se observa en la figura 73 donde el porcentaje alcanzado se representa por la barra amarilla y con la barra roja el potencial.

Figura 73. Participación en el mercado *Performance* 2022 (Capstone, 2017)



*Andrews* ya no busca participación, sin embargo *Aft* que está migrando a *Traditional* obtuvo un poco de sus ingresos al vender un 6% en este segmento.

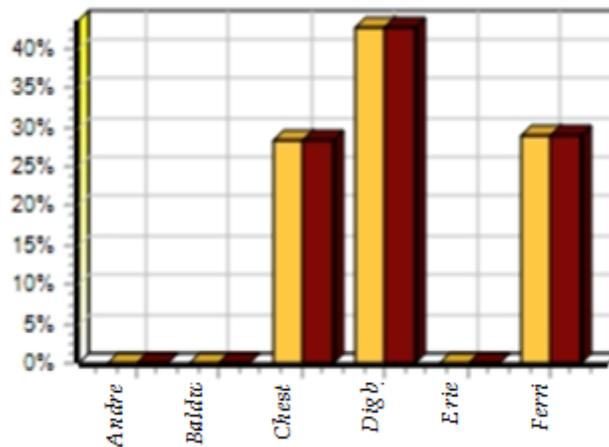
Como referencia en la tabla 43, se compara los productos que más se vendieron contra el principal de la compañía.

Tabla 43. Comparativo de productos principales *Performance* 2022 (Capstone, 2017)

<i>Performance</i>					
Producto	Participación	Unidades Vendidas	Precio	Presupuesto de promoción	Presupuesto de ventas
<i>Dot</i>	40%	1456	\$ 32.50	\$ 900.00	\$ 700.00
<i>Coat</i>	29%	1071	\$ 32.00	\$ 700.00	\$ 700.00
<i>Aft</i>	6%	897	\$ 28.00	\$ 900.00	\$ 900.00

Para el año 2023 *Digby* es la empresa líder junto con *Ferris*, aunque la ventaja es que solo tres compiten en este segmento. Se observa en la figura 74 la barra amarilla que representa el porcentaje alcanzado y la roja con el potencial.

Figura 74. Participación en el mercado *Performance* 2023 (Capstone, 2017)



*Andrews* se salió por completo de este segmento, al igual de *Baldwin* y *Erie*. Como referencia en la tabla 44, se comparan los dos productos que más se vendieron contra el principal producto de la compañía.

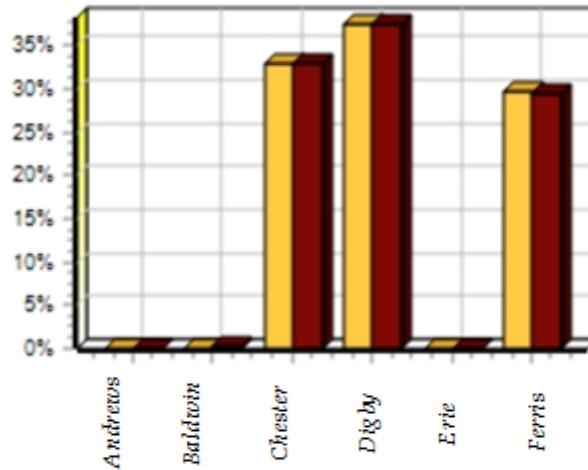
Tabla 44. Comparativo de productos principales *Performance* 2023 (Capstone, 2017)

<i>Performance</i>					
Producto	Participación	Unidades Vendidas	Precio	Presupuesto de promoción	Presupuesto de ventas
<i>Dot</i>	43%	1558	\$ 32.00	\$ 1,100.00	\$ 700.00
<i>Foam</i>	29%	1054	\$ 32.00	\$ 100.00	\$ 850.00
<i>Coat</i>	28%	1039	\$ 30.00	\$ 700.00	\$ 700.00

### 5.3.1.5. Size

En el año 2022 *Digby* sigue como líder del mercado con un 37%, actualmente solo *Chester* y *Ferris* participan y continúan mejorando sus productos para participar en este segmento. Se ve gráficamente en la figura 75 que en la barra amarilla se representa el porcentaje alcanzado y en la roja el potencial.

Figura 75. Participación en el mercado *Size* 2022 (Capstone, 2017)



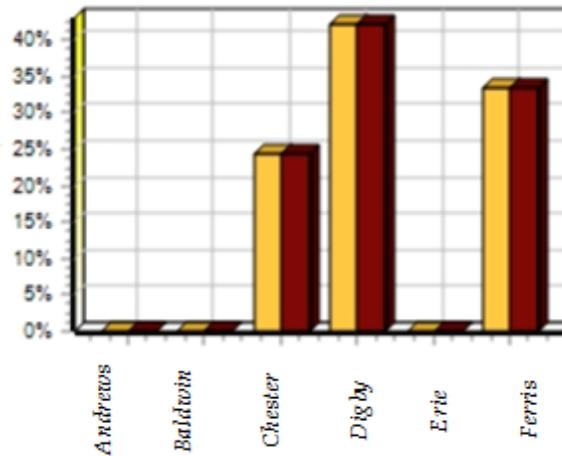
*Andrews* logró el objetivo de migrar por completo su producto *Agape* a otro segmento, ya que la idea es utilizar la planta instalada para dejarlo envejecer y hacerlo más competitivo en *Traditional*. Como referencia en la tabla 45, se compara a los tres productos que más se vendieron.

Tabla 45. Comparativo de productos principales *Size* 2022 (Capstone, 2017)

<i>Size</i>					
Producto	Participación	Unidades Vendidas	Precio	Presupuesto de promoción	Presupuesto de ventas
<i>Dune</i>	37%	1358	\$ 33.00	\$ 900.00	\$ 700.00
<i>Cure</i>	33%	1196	\$ 32.00	\$ 700.00	\$ 700.00
<i>Fume</i>	30%	1072	\$ 33.00	\$ 1,000.00	\$ 850.00

En 2023 nuevamente *Digby* es el líder del mercado, incrementando su participación a un 40%, solo compite con *Ferris* y *Chester*. Se ve en la figura 76 donde la barra amarilla representa el porcentaje alcanzado y la roja el potencial.

Figura 76. Participación en el mercado *Size* 2023 (Capstone, 2017)



*Andrews* dejó de participar en este segmento, así como *Baldwin* y *Erie*. Como referencia en la tabla 46, se compara a los tres productos que más se vendieron.

Tabla 46. Comparativo de productos principales *Size* 2023 (Capstone, 2017)

<i>Size</i>					
Producto	Participación	Unidades Vendidas	Precio	Presupuesto de promoción	Presupuesto de ventas
<i>Dune</i>	42%	1528	\$ 32.00	\$ 1,000.00	\$ 700.00
<i>Fume</i>	33%	1212	\$ 32.00	\$ 1,000.00	\$ 850.00
<i>Cure</i>	24%	886	\$ 31.00	\$ 700.00	\$ 700.00

En conclusión *Andrews* volvió a incrementar la participación por segundo año consecutivo, la estrategia de ofrecer mezcla de productos en los segmentos de bajo costo como son *Low End* y *Traditional* han funcionado a la perfección, pero se observa que otras empresas van a hacer lo mismo al meter varios productos a la vez lo que incrementará la competencia.

### 5.3.2 Finanzas

El desempeño financiero de *Andrews* fue bueno ya que logró obtener 195 puntos de los 240 posibles según el *Balance Scorecard*. El precio por acción al cierre de 2023 es de \$121 lo que lo posiciona en el primer lugar y su competidor más cercano es *Digby* con \$ 72.33 dólares por acción. En la figura 77 se observa el desempeño general de todas las empresas en sus indicadores financieros del mercado de acciones.

Figura 77. Comparativo de principales indicadores del mercado de acciones (Capstone, 2017)

Ejercicio Compañía	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023
	Valor de las acciones al cierre		Acciones al cambio		Número de Acciones		Rendimientos por acción		Dividendos	
<i>Andrews</i>	\$ 110.00	\$ 121.00	\$ 13.87	\$ 11.00	2,000,000	2,000,000	\$ 9.88	\$ 10.24	\$ -	\$ -
<i>Baldwin</i>	\$ 46.93	\$ 66.70	\$ 16.65	\$ 19.77	2,145,070	2,145,070	\$ 3.72	\$ 7.40	\$ -	\$ -
<i>Chester</i>	\$ 70.73	\$ 64.06	-\$ 7.15	-\$ 6.67	2,076,770	2,034,375	\$ 4.52	\$ 5.17	\$ 5.66	\$ 7.39
<i>Digby</i>	\$ 72.75	\$ 72.33	-\$ 15.47	-\$ 0.42	2,000,000	2,000,000	\$ 4.82	\$ 6.25	\$ 8.09	\$ 8.80
<i>Erie</i>	\$ 62.94	\$ 62.77	\$ 0.05	-\$ 0.17	2,098,389	2,087,180	\$ 5.35	\$ 5.23	\$ 7.28	\$ 8.85
<i>Ferris</i>	\$ 51.76	\$ 45.73	-\$ 12.08	-\$ 6.03	1,991,548	1,991,548	\$ 3.44	\$ 3.99	\$ 7.70	\$ 5.03

Hasta la fecha no ha sido necesario emitir acciones, lo que es congruente con la estrategia de financiamiento planteada por la gerencia.

*Andrews* ha mantenido un desempeño favorable ya que incrementó su rotación en ventas, en el ejercicio 2022 fue de 10.4% y para 2023 fue de 12.5%. En ninguno de los ejercicios obtuvo préstamo emergente, sin embargo sus ventas no incrementaron respecto a años anteriores, tuvo una disminución de 26mdd del 2022 al 2023.

En ambos ejercicios se obtuvieron utilidades y el margen de contribución incrementó de un 43.4% en el 2022 a 51.5% en el 2023, en este año fue la empresa con el mayor

margen seguido por *Baldwin* con 40.3%. En la figura 78 se muestran los resultados financieros acumulados comparados contra *Baldwin*, quien es el competidor más cercano.

Figura 50. Comparativo *Andrews vs Baldwin* principales indicadores financieros (Capstone, 2017)

Compañía Ejercicios	Andrews			Baldwin		
	2022	2023	Totales	2022	2023	Totales
Retorno sobre ventas (ROS)	10.40%	12.50%		4.60%	8.50%	
Rotación de Activos	0.92	0.73		1.07	1.14	
Retorno sobre activos (ROA)	9.00%	9.10%		4.90%	9.70%	
Apalancamiento	1.7	1.6		2.6	2.1	
Retorno sobre Capital (ROE)	16.40%	14.50%		12.60%	20.00%	
Prestamo emergente	\$ -	\$ -		\$ -	\$ -	
Ventas Totales	\$ 190,742,860	\$ 164,246,933	\$ 354,989,793	\$ 175,026,031	\$ 187,329,687	\$ 362,355,718
Ganancias antes de intereses e impuestos	\$ 40,152,311	\$ 39,612,432	\$ 79,764,743	\$ 22,596,059	\$ 32,659,578	\$ 55,255,637
Utilidades Netas	\$ 19,752,549	\$ 20,471,162	\$ 40,223,711	\$ 7,988,909	\$ 15,868,815	\$ 23,857,724
Utilidades acumuladas	\$ 76,853,787	\$ 97,324,949	\$ 97,324,949	\$ 14,863,931	\$ 30,732,717	\$ 30,732,717
Gastos de venta y administración/ventas	9.90%	14.00%		12.10%	11.40%	
% Margen de contribución	43.40%	51.50%		37.10%	40.30%	

La información anterior muestra una diferencia en las ventas y en las ganancias significativas comparando ambas empresas, *Andrews* debe continuar con incrementos importantes en sus ingresos para mantener el liderato de la industria.

En el rubro de rotación de activos *Andrews* mantiene niveles por debajo de uno, mientras que *Baldwin* tiene niveles en rangos de uno lo cual indica relación sana de los activos contra pasivos para ambas compañías.

*Andrews* no incrementa su retorno sobre activos respecto a los años anteriores y llega a niveles de 9%, no fue suficiente para *Baldwin* con su 4.9% en 2022 pero al cierre del 2023 sí superó a *Andrews* con 9.7%. Los números de *Baldwin* muestran una notable mejoría y lo posicionan mejor dentro de la tabla de competidores.

El apalancamiento de *Andrews* también presenta una disminución respecto de años anteriores y se encuentra como líder con 1.7 en 2022 y 1.6 en 2023, en ese rubro *Baldwin* tiene sus niveles de 2.6 en el 2022 y 2.1 al cierre de 2023, esto muestra una relación más sana entre los activos y pasivos por parte de *Andrews*.

*Andrews* muestra un retorno sobre el capital de 16.4% y 14.6% en 2022 y 2023 respectivamente, *Baldwin* por otro lado 12.6% en 2022 y 20% en 2023 superando de esta forma a *Andrews* en el mismo periodo. Las ventas de *Baldwin* fueron de 12 mdd mientras que *Andrews* disminuyó sus ventas en 26 mdd del 2022 a 2023. Las utilidades acumuladas que presenta *Andrews* son de 97.3 mdd contra 30.7 del *Baldwin*.

Los gastos de administración y ventas tuvieron un incremento en *Andrews* para 2023 siendo del 14%, *Baldwin* presentó una disminución en este rubro en 2023 con 11.4%. Un mayor margen de contribución mitiga los efectos de gastos en promoción y ventas altos, sin embargo la compañía debe revisarlos para que sus costos se mantengan o disminuyan y sus utilidades crezcan.

En lo referente al margen de contribución, para *Andrews* incrementa de un 43.46% a un 51.5% de un año a otro, el mejor margen de la compañía hasta ahora y con ello se posiciona arriba de *Baldwin* quien para el segundo año cierra con 40.3%.

Hasta el momento *Andrews* ha tenido la suficiente liquidez para no obtener préstamos de emergencia. Ha sido cuidadoso en los gastos de administración y ventas, invirtiendo solo lo necesario para mantener ese rubro controlado y esta será la estrategia a seguir para los siguientes años.

En la figura 79 se detalla el estado de situación financiera y en la figura 80 el estado de resultados de *Andrews* por los ejercicios 2022 y 2023.

Figura 79 Estado de Situación Financiera de *Andrews* por los años 2022 y 2023  
(Capstone, 2017)

<i>Andrews SA de CV</i>					
Estado de Situación Financiera por los ejercicios 2022 y 2023 (Miles de Dólares)					
Activo			Pasivo		
Circulante					
	2022	2023		2022	2023
Efectivo y Equivalentes	\$ 56,767	\$ 90,096	Cuentas por pagar	\$ 8,685	\$ 5,532
Cuentas por Cobrar	\$ 15,677	\$ 13,500	Deuda Corriente	\$ -	\$ 20,850
Inventarios	\$ 14,837	\$ 2,803	Deuda de largo plazo	\$ 78,850	\$ 58,000
<b>Total Circulante</b>	<b>\$ 87,281</b>	<b>\$ 106,399</b>	<b>Total Pasivo</b>	<b>\$ 87,535</b>	<b>\$ 84,382</b>
No circulante			Capital		
Planta y Equipo	\$ 184,200	\$ 184,900	Capital Social	\$ 18,360	\$ 18,360
Depreciación Acumulada	-\$ 63,340	-\$ 65,838	Utilidades retenidas	\$ 102,246	\$ 122,719
<b>Total No circulante</b>	<b>\$ 120,860</b>	<b>\$ 119,062</b>	<b>Total Capital</b>	<b>\$ 120,606</b>	<b>\$ 141,079</b>
<b>Total Activo</b>	<b>\$ 208,141</b>	<b>\$ 225,461</b>	<b>Total Pasivo más Capital</b>	<b>\$ 208,141</b>	<b>\$ 225,461</b>

En la figura anterior es evidente el incremento en el valor de la compañía al 2023 con un total de activos de \$225,461 mdd contra \$208,141 en 2022. Es posible visualizar también cómo incrementan las utilidades retenidas y el valor de la deuda corriente es mínimo comparado con el efectivo.

Figura 80 Estado de Resultados *Andrews* por los ejercicios 2022 y 2023 (Capstone, 2017)

Andrews SA de CV														
Estado de Resultados por los ejercicios 2022 y 2023														
Cifras en Miles de dolares														
	Able		Acre		Adam		Aft		Agape		Althe		Acumulado	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023
<b>Ventas</b>	<b>\$ 34,250</b>	<b>\$ 39,480</b>	<b>\$ 52,116</b>	<b>\$ 24,381</b>	<b>\$ 23,490</b>	<b>\$ 32,287</b>	<b>\$ 32,365</b>	<b>\$ 31,733</b>	<b>\$ 13,346</b>	<b>\$ 13,350</b>	<b>\$ 35,175</b>	<b>#####</b>	<b>\$ 190,742</b>	<b>\$ 164,247</b>
Costos Variables:														
Mano de Obra directa	\$ 2,530	\$ 2,448	\$ 4,719	\$ 1,911	\$ 2,397	\$ 1,935	\$ 14,654	\$ 11,060	\$ 6,915	\$ 5,704	\$ 10,405	\$ 5,504	\$ 41,620	\$ 28,562
Material directo	\$ 11,223	\$ 11,781	\$ 13,737	\$ 6,003	\$ 7,907	\$ 10,034	\$ 13,139	\$ 10,509	\$ 5,187	\$ 3,993	\$ 13,363	\$ 8,465	\$ 64,556	\$ 50,785
Costos de inventario	\$ 329	\$ 295	\$ 142	\$ -	\$ 82	\$ -	\$ 93	\$ -	\$ 374	\$ -	\$ 761	\$ 42	\$ 1,781	\$ 337
<b>Total Costos variables</b>	<b>\$ 14,082</b>	<b>\$ 14,524</b>	<b>\$ 18,598</b>	<b>\$ 7,914</b>	<b>\$ 10,386</b>	<b>\$ 11,969</b>	<b>\$ 27,886</b>	<b>\$ 21,569</b>	<b>\$ 12,476</b>	<b>\$ 9,697</b>	<b>\$ 24,529</b>	<b>#####</b>	<b>\$ 107,957</b>	<b>\$ 79,684</b>
<b>Margen de Contribución de la producción</b>	<b>\$ 20,168</b>	<b>\$ 24,956</b>	<b>\$ 33,518</b>	<b>\$ 16,467</b>	<b>\$ 13,104</b>	<b>\$ 20,318</b>	<b>\$ 4,479</b>	<b>\$ 10,164</b>	<b>\$ 870</b>	<b>\$ 3,653</b>	<b>\$ 10,646</b>	<b>\$ 9,005</b>	<b>\$ 82,785</b>	<b>\$ 84,563</b>
Costos del Periodo:														
Depreciación	\$ 2,760	\$ 2,453	\$ 4,907	\$ 3,680	\$ 1,840	\$ 2,453	\$ 1,040	\$ 1,360	\$ 693	\$ 1,360	\$ 1,040	\$ 1,020	\$ 12,280	\$ 12,326
Gastos de Venta y Administración													\$ -	\$ -
Investigación y Desarrollo	\$ 739	\$ 891	\$ -	\$ 667	\$ 786	\$ 704	\$ 537	\$ 482	\$ 854	\$ -	\$ -	\$ 848	\$ 2,916	\$ 3,592
Promoción	\$ 1,400	\$ 1,600	\$ 1,100	\$ 2,000	\$ 1,500	\$ 800	\$ 900	\$ 1,200	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 2,000	\$ 6,900	\$ 8,600
Ventas	\$ 1,400	\$ 1,600	\$ 1,100	\$ 2,000	\$ 1,500	\$ 800	\$ 900	\$ 1,200	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 2,000	\$ 6,900	\$ 8,600
Administración	\$ 390	\$ 540	\$ 594	\$ 334	\$ 268	\$ 442	\$ 369	\$ 434	\$ 152	\$ 183	\$ 401	\$ 315	\$ 2,174	\$ 2,248
<b>Total Costos del Periodo</b>	<b>\$ 6,689</b>	<b>\$ 7,084</b>	<b>\$ 7,701</b>	<b>\$ 8,681</b>	<b>\$ 5,894</b>	<b>\$ 5,199</b>	<b>\$ 3,746</b>	<b>\$ 4,676</b>	<b>\$ 3,699</b>	<b>\$ 3,543</b>	<b>\$ 3,441</b>	<b>\$ 6,183</b>	<b>\$ 31,170</b>	<b>\$ 35,366</b>
<b>Margen de Contribución Neto</b>	<b>\$ 13,479</b>	<b>\$ 17,872</b>	<b>\$ 25,817</b>	<b>\$ 7,786</b>	<b>\$ 7,210</b>	<b>\$ 15,119</b>	<b>\$ 733</b>	<b>\$ 5,488</b>	<b>-\$ 2,829</b>	<b>\$ 110</b>	<b>\$ 7,205</b>	<b>\$ 2,822</b>	<b>\$ 51,615</b>	<b>\$ 49,197</b>
Otros Conceptos globales:														
Otros													\$ 11,463	\$ 9,587
<b>EBIT</b>													\$ 40,152	\$ 39,610
Intereses de corto plazo													\$ -	\$ 1,168
Intereses de largo plazo													\$ 9,144	\$ 6,308
Impuestos													\$ 10,853	\$ 11,248
Participación en las utilidades													\$ 403	\$ 418
<b>Utilidad Neta</b>													<b>\$ 19,752</b>	<b>\$ 20,468</b>

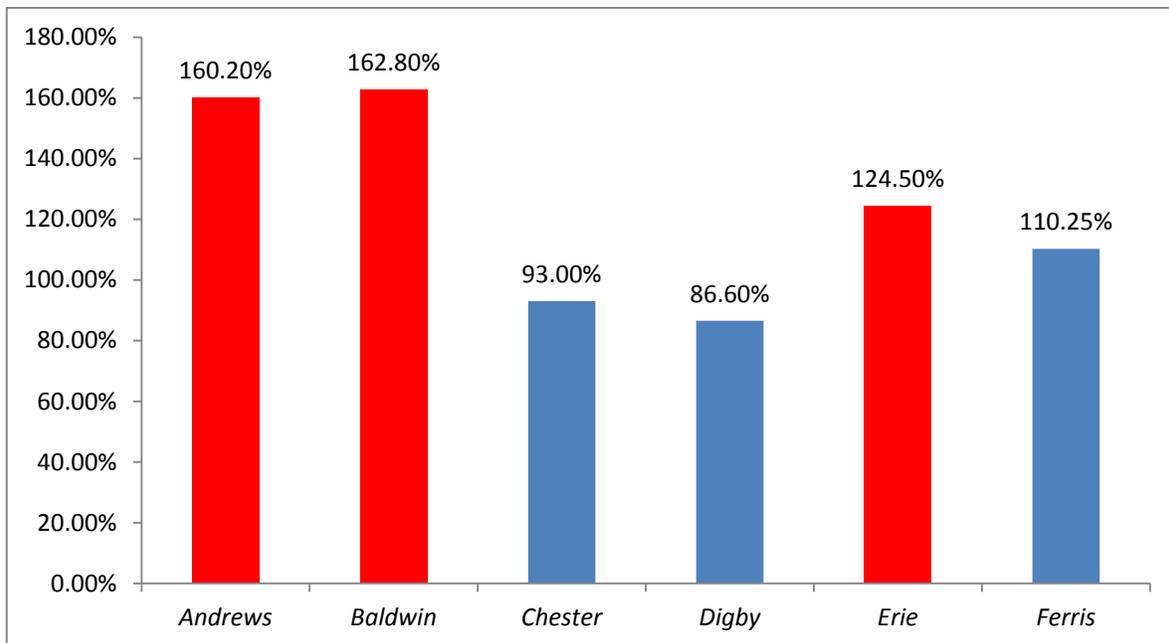
Del estado de resultados por los años 2022 y 2023 se observa el incremento en la utilidad neta de \$19'752,000 a 20'468,000. No todos los productos generan utilidades, por ejemplo *Agape* que en 2022 generó una pérdida de \$2'829,000 es muy caro en su proceso productivo en materiales y mano de obra, adicional se pagó mucho por promoción y ventas ya que por sí solo *Agape* genera una utilidad mínima pero al restar los gastos del periodo es cuando se genera la pérdida, esta tendencia deberá cambiar para lograr el incremento en la posición financiera.

### 5.3.3. Operaciones

#### 5.3.3.1. Análisis del 2022

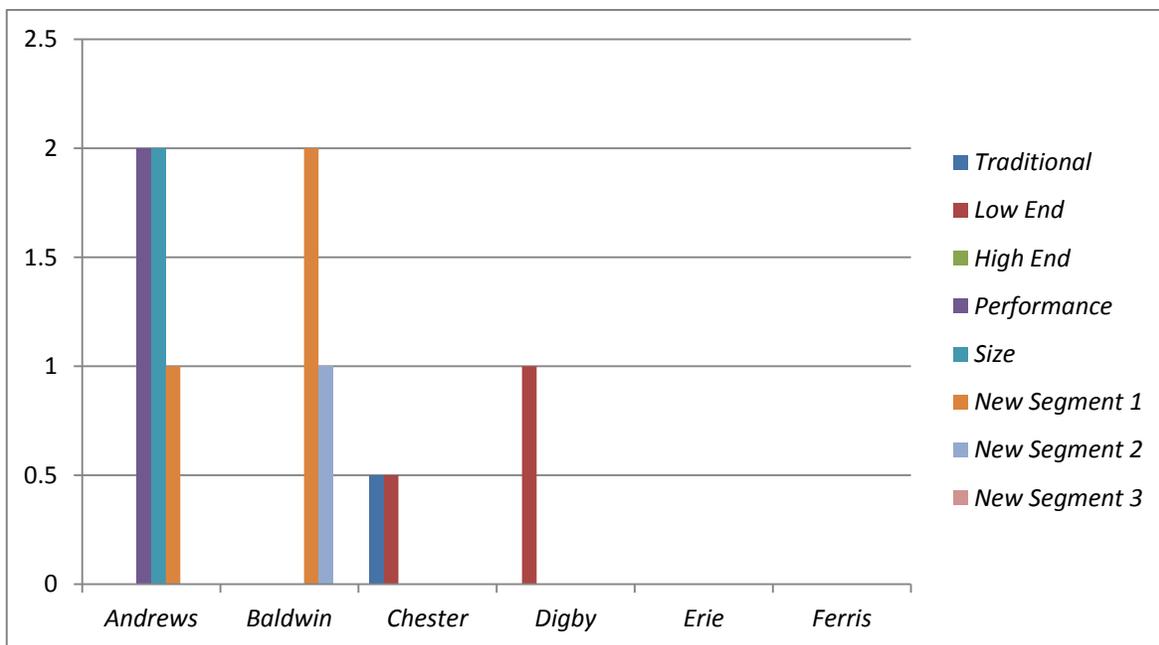
Con base a los resultados del periodo 2022 reflejados en el *Capstone Courier*, solamente cuatro empresas utilizaron más del 100% de su capacidad productiva. *Baldwin* la empresa más eficiente en este rubro utiliza el 162.8% de su planta, le sigue *Andrews* con 160.2%, *Erie* en tercer lugar utilizando 124.5%, *Ferris* en el cuarto lugar utilizando sólo el 110.25%, *Chester* con 93% y al final *Digby* con 86.6%. Lo anterior se ve en la figura 81.

Figura 81. Utilización de Planta Periodo 2022 (Capstone, 2017)



Relacionado a la utilización de la capacidad instalada está la automatización de las líneas de producción, la cual también permite a las empresas reducir costos de manera significativa. En la figura 82 se observa como las empresas invirtieron en la automatización de sus líneas de producción.

Figura 82. Automatización Periodo 2022 (Capstone, 2017)



*Andrews* y *Baldwin* son las empresas que más invierten en este rubro; *Andrews* continúa con su estrategia de mejorar sus procesos en los productos de bajo costo, aumentó 2 puntos en sus productos *Aft*, *Agape* y *Alth*.

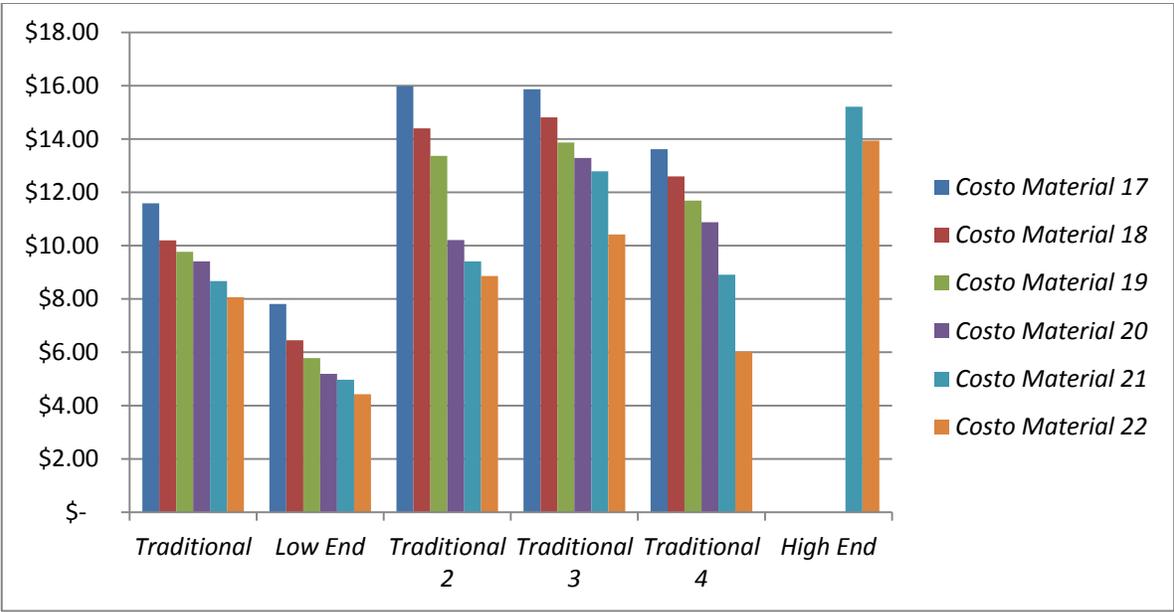
*Baldwin* por su parte invirtió en dos líneas de cinco a siete puntos en su producto nuevo *Bow* que participa en el segmento *Traditional* así como en *High End* donde automatizó de cinco a seis. *Chester* aumentó en .5 su nivel de automatización para sus líneas de *Traditional* y *Low End*.

*Digby* solamente aumento el nivel de automatización en su línea de *Low End*. *Erie* no aumentó su nivel de automatización para las dos plantas con las que compete en los segmentos de *Traditional* y *Low End*; por último, tenemos a *Ferris* quien tampoco automatizó ninguna planta.

*Andrews* continúa realizando fuertes inversiones en este rubro esperando así seguir reduciendo sus gastos productivos.

En la figura 83 se observa el comparativo de los costos de materiales de producción de *Andrews* de 2017 y 2022; en todos los productos de la compañía hubo ahorros en materiales; con una reducción del 6.92% en *Able* de *Traditional*, 10.87 % *Acre* de *Low End*, 5.84% en *Adam* producto que compite en de *Traditional*, 18.53% en *Agape* que participa también en este último segmento, 32.44% en *Aft* y 8.35% en *Althe* producto de reciente creación que compite en *High End*.

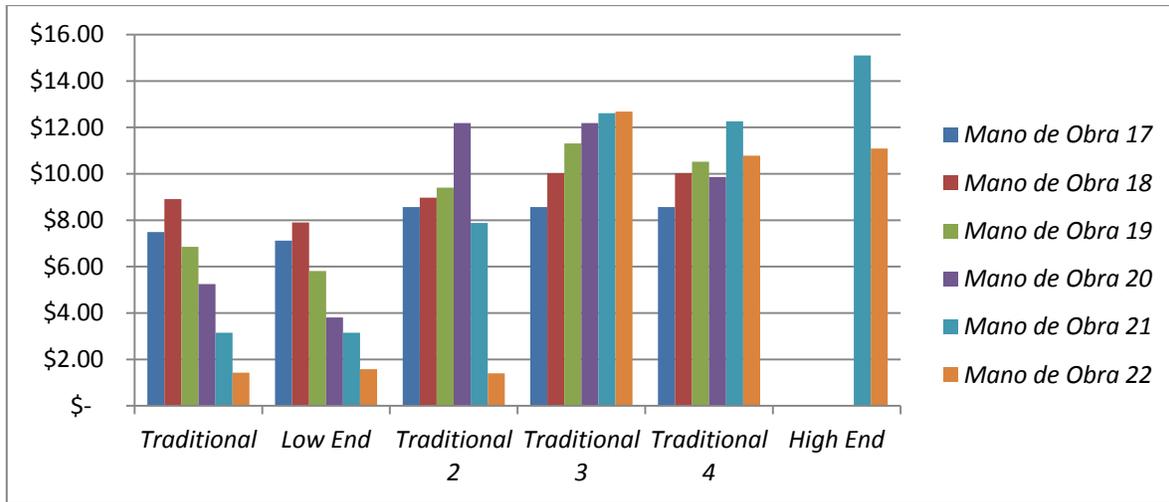
Figura 83 Comparativa Costos de Materiales 2017 a 2022 (Capstone, 2017)



En la figura 84 se observa la comparación entre los gastos de mano de obra entre 2017 a 2022, en donde se aprecia que en los segmentos en los que la empresa ha invertido fuertemente en automatización se han logrado ahorros significativos; en *Traditional* la empresa logró un ahorro del 54.6% con respecto al año anterior; *Low End* respecto al ejercicio anterior logró reducir su costo de mano de obra en 49.84%, *Adam* logró ahorros

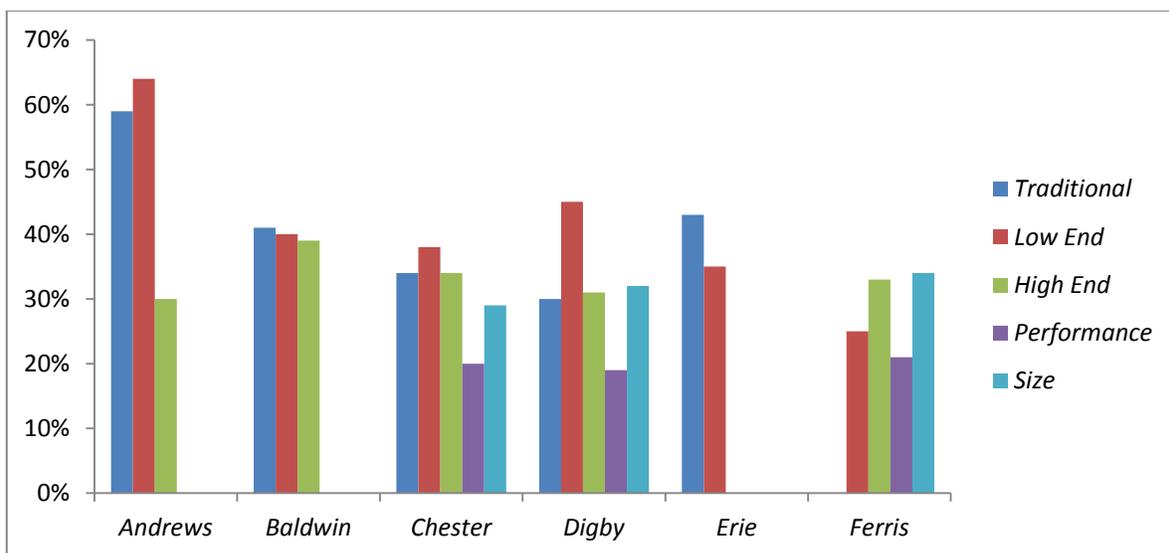
del 82.23%. *Aft* tuvo ahorros en este rubro por 12.07%. *Althe* producto de reciente creación ahorró 26.56% en mano de obra en su segundo año de operaciones. *Andrews* seguirá invirtiendo en automatización para reducir aún más los costos asociados a la mano de obra.

Figura 84. Comparativa Costos de Mano de Obra 2017 a 2022 (Capstone, 2017)



En la figura 85 se hace una comparativa de los márgenes en cada uno de los segmentos en los que participan las empresas.

Figura 85. Comparativo de % de margen de contribución por compañía en 2022 (Capstone, 2017)

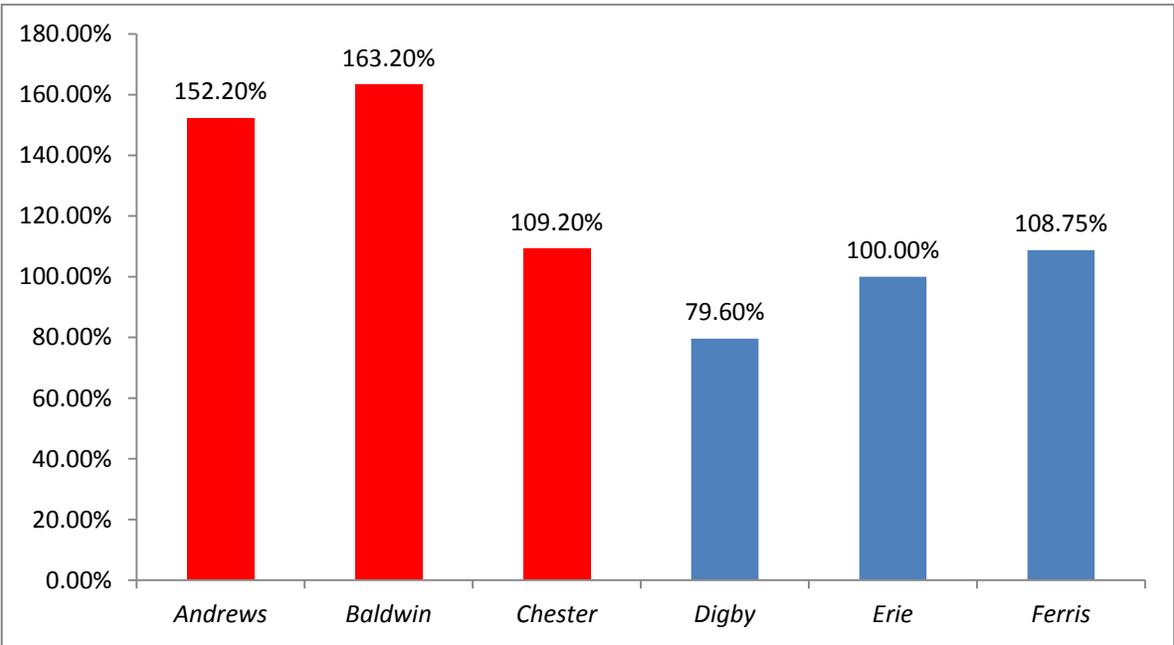


En *Traditional* y *Low End* la compañía que tiene el mejor margen es *Andrews* con 59% y 64% respectivamente; en *High End* *Baldwin* es la empresa con mejor margen con 39%; en *Performance* y *Size*, *Ferris* con 21% y 34% respectivamente. Comparado con años anteriores este año los mejores márgenes están distribuidos en sólo tres empresas en los cinco segmentos.

**5.3.3.2. Análisis del 2023**

Con base a los resultados del periodo 2023, solo *Digby* no utilizó más del 100% de su capacidad productiva. En la figura 86 se muestra como *Baldwin* es la empresa más eficiente en este rubro ya que utiliza el 163.2% de su planta, le sigue *Andrews* con 152.2% de utilización de su capacidad instalada, *Chester* en tercer lugar utilizando 109.2%, *Ferris* en al cuarto lugar utilizando sólo el 108.75%, *Erie* con 100% y al final *Digby* con 79.6%.

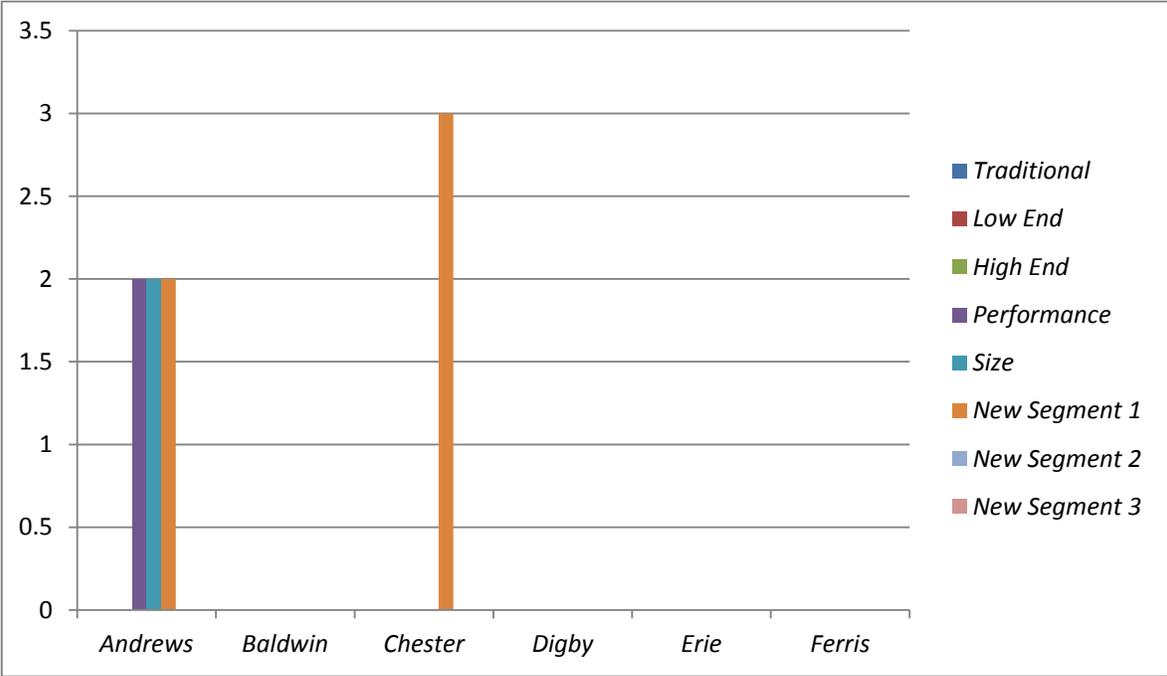
Figura 86. Utilización de Planta Periodo 2023 (Capstone, 2017)



Debido al decrecimiento de los mercados *Andrews* vendió parte de sus plantas y fue más conservadora en la producción para evitar los costos asociados al inventario.

En la figura 87 se observa como las empresas invirtieron en la automatización de sus líneas de producción.

Figura 87. Automatización Periodo 2023 (Capstone, 2017)

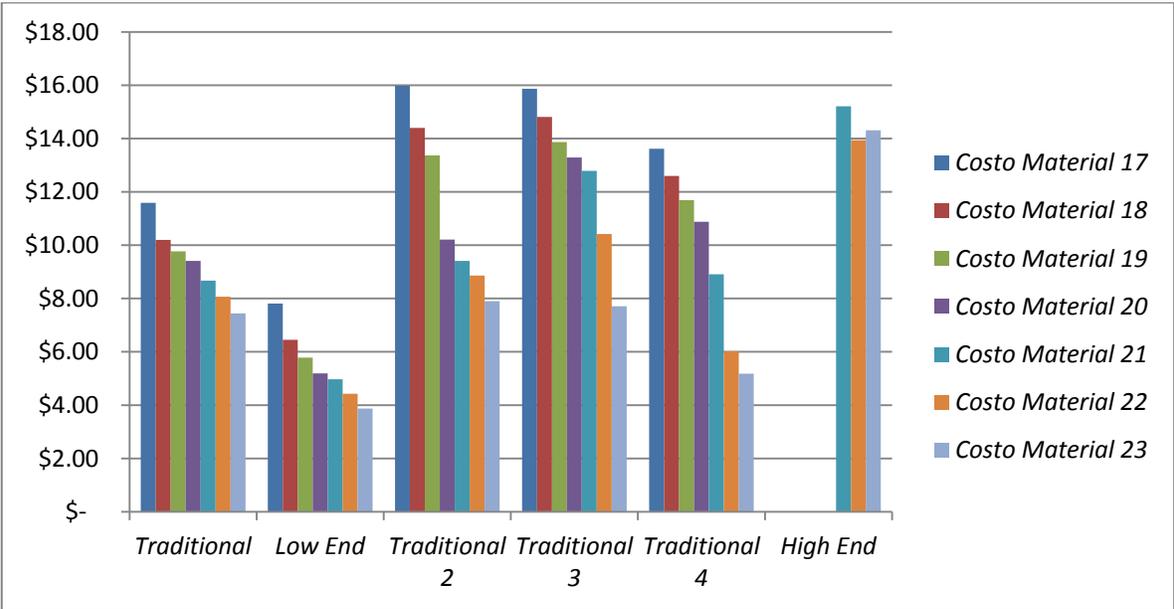


Este año solamente dos empresas invirtieron en este rubro; *Andrews* fue la empresa que más invirtió en la automatización de sus plantas; pasó de cinco puntos a siete puntos de para las líneas de *Aft*, *Agape* y *Althe*. *Chester* fue la otra empresa que invirtió; comprando planta y automatizándola con tres puntos con un producto nuevo; el cual aún no tiene la información suficiente para saber a qué segmento va.

*Andrews* continuará realizando fuertes inversiones en este rubro para así seguir reduciendo sus gastos asociados con la producción.

En la figura 88 podemos observar el comparativo de los costos de materiales de producción de *Andrews* de 2017 a 2023; en todos los productos de la compañía hubo ahorros en el costo de materiales, 7.81% en *Able*, 12.64 % en *Acre*, 10.84% en *Adam* y 26.01% en *Aft* productos que compite en el segmento de *Traditional* y 13.95% en el producto *Agape*.

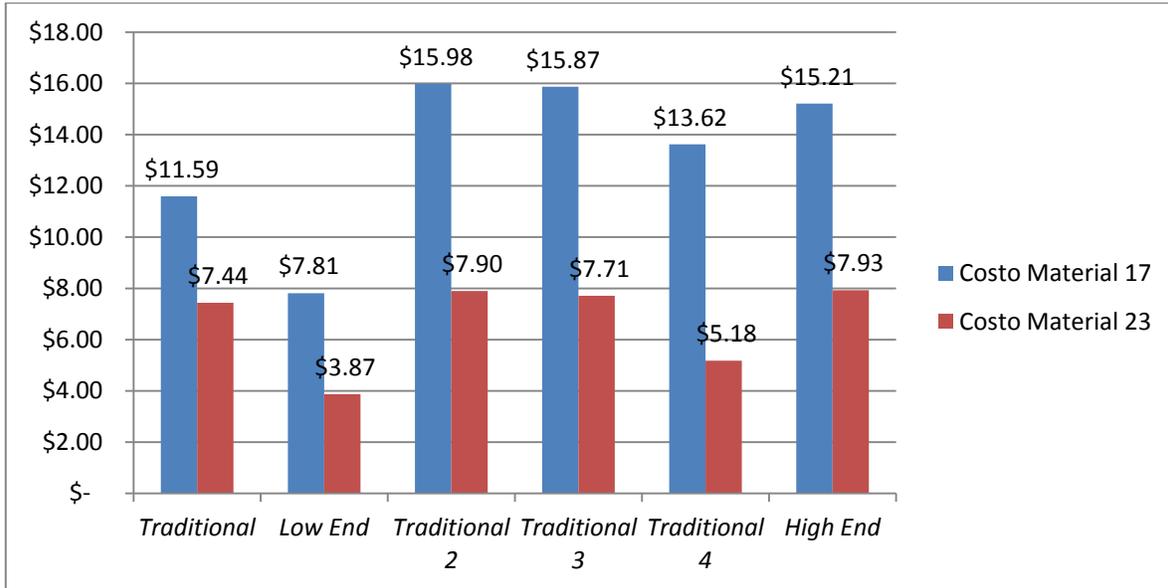
Figura 88 Comparativa Costos de Materiales 2017 a 2023 (Capstone, 2017)



En la figura 89 se observa la comparación de los ahorros entre 2017 y 2023 en los cuales se aprecian los resultados que han dado todas las inversiones de *Andrews* para reducir sus costos productivos. En ella se observa como todos los productos han reducido notablemente los costos de materiales.

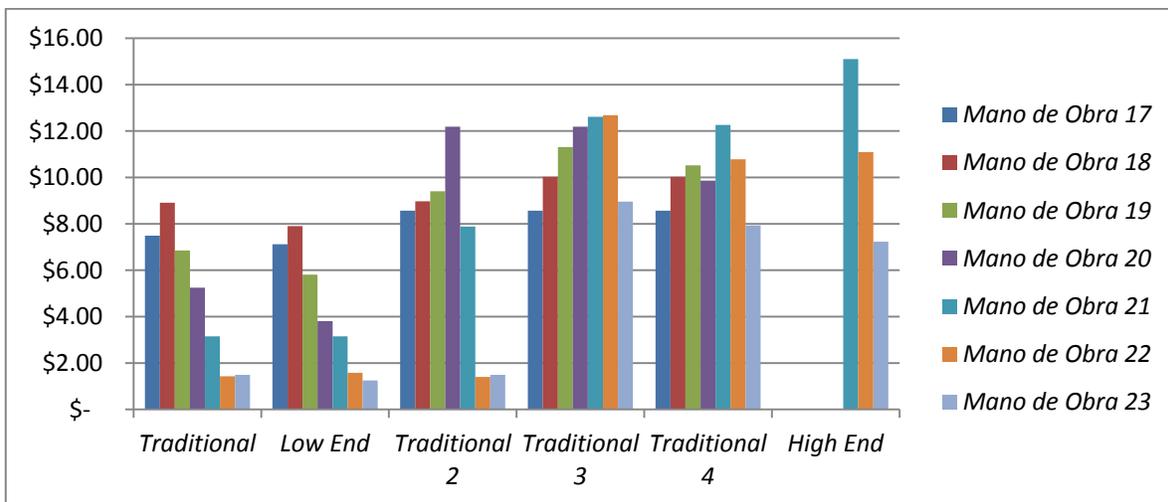
En promedio todos los productos de la compañía han tenido ahorros de materiales en un 50% gracias a la inversión en automatización, programas de calidad y el uso del segundo turno productivo.

Figura 89. Comparativa Costos de Materiales 2017 y 2023 (Capstone, 2017)



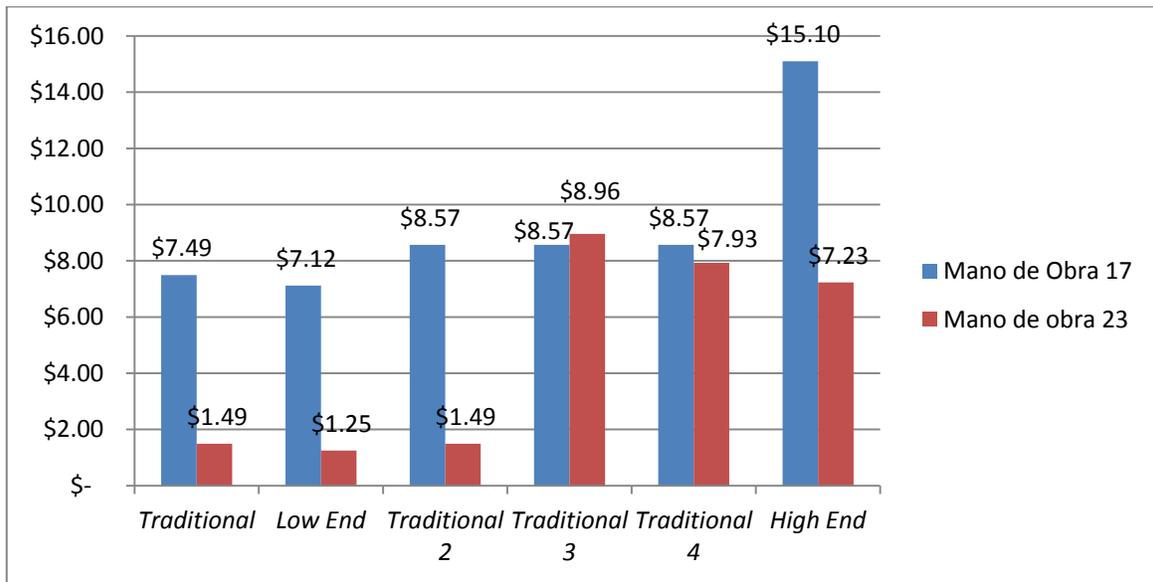
En la figura 90 se observa la comparación entre los gastos de mano de obra entre 2017 y 2023 en donde se aprecia que en los segmentos en los que la empresa ha invertido fuertemente en automatización se han logrado ahorros significativos.

Figura 90. Comparativa Costos de Mano de Obra 2017 a 2023 (Capstone, 2017)



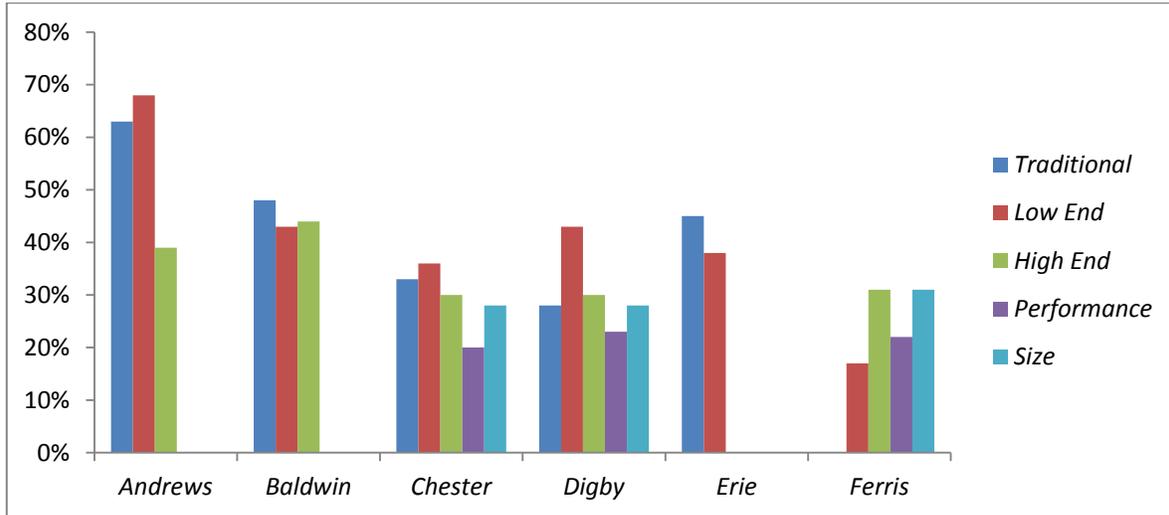
En la figura 91 se hace una comparativa de los costos de mano de obra desde el primer año de operaciones de la compañía hasta el 2023. En ella se observa como los productos, *Able*, *Acre* y *Adam* han ahorrado en promedio 81%. *Althe* producto creado en 2021 en tan sólo dos años ha logrado ahorros por 52.12%. Todo este ahorro resultado de la mejora continua en la que se ha enfocado la empresa.

Figura 91. Comparativa Costos de Mano de Obra 2017 y 2023 (Capstone, 2017)



En la figura 92 se hace una comparativa de los márgenes de contribución en cada uno de los segmentos en los que participan las empresas.

Figura 85. Comparativo de % de margen de contribución por compañía en 2023 (Capstone, 2017)



Aquí se observa como *Andrews* es la empresa con mejores márgenes del mercado; *Traditional* y *Low End* con 63% y 68% respectivamente; en *High End*, *Baldwin* es la mejor empresa con 44%; en *Performance* *Digby* tiene el mejor margen con un 23% y en *Size* la empresa que tiene el mejor margen es *Ferris* con 31%.

### 5.3.4. Investigación y Desarrollo

Por segundo año consecutivo la empresa solo cuenta con uno de sus seis productos en buena posición para competir, hasta el momento el ofrecer varios productos en un segmento ha funcionado, pero el rezago en diseño puede afectar negativamente para los siguientes años si no se mejora.

- *Able*: Seguirá compitiendo en el segmento *Traditional*, con unas pequeñas mejoras para no quedarse rezagado a un futuro.
- *Acre*: La dirección ha dado instrucciones de hacer mejoras mínimas para no dejar de ser competitivo en cuanto a diseño pero cuidando la edad del producto que es lo que más impacta en la decisión del consumidor.

- *Adam*: Se moverá a la posición ideal para competir en el segmento *Traditional*.
- *Aft*: Ya compite al 100% en el segmento *Traditional*, pero se harán mejoras a llevarlo a la posición ideal.
- *Agape*: Las mejoras seguirán siendo con el objetivo de reducir costos de fabricación y hacerlo envejecer para que sea competitivo en el segmento *Low End* para el año 2023.
- *Althe*: No logró ser líder de su segmento porque otras empresas tuvieron mejores productos, pero este año se moverá a la posición ideal con unas mejoras para lograr posicionarlo mejor.

Al final del 2022 cinco de los seis productos tienen un rezago significativo, lo que indica que se harán inversiones fuertes en los diseños, pero buscando que el impacto en el costo sea mínimo así como en la fecha en que pueden ser ofertados sea la más próxima.

Como parte del análisis en la tabla 47 se observa la posición actual del producto comparada contra la ideal.

Tabla 47. Análisis de producto en investigación y desarrollo, posición ideal vs actual año 2022 (Capstone, 2017)

Producto	Actual		Ideal		Estatus
	Desempeño	Tamaño	Desempeño	Tamaño	
<i>Able (Traditional)</i>	7	13.9	8.2	12.2	Rezago
<i>Acre (Low End)</i>	2.7	17.7	3.9	16.5	Rezago
<i>Adam (Traditional)</i>	7.9	12.7	8.2	12.2	Rezago
<i>Aft (Traditional)</i>	9.1	13	8.2	12.2	Ideal
<i>Agape (Traditional)</i>	5	15	8.2	12.2	Rezago
<i>Althe (High End)</i>	12	8	13.1	7.3	Rezago

Ideal: cumple con la posición ideal Avance: sobrepasa la posición ideal  
 Rezago: diseño inferior a la posición ideal

Al finalizar 2023 la mayoría de los productos continúa con rezago en el diseño, la señal de dirección es moverlos a una mejor posición para competir en los dos años que faltan pero principalmente enfocados a una reducción de costos.

- *Able*: Seguirá compitiendo en el segmento *Traditional*, con unas pequeñas mejoras para no quedarse rezagado.
- *Acre*: nuevamente se harán unas mejoras mínimas para salir en el mismo año pero sin perder de vista que va al segmento Low End.
- *Adam*: Se moverá a la posición ideal para competir en el segmento *Traditional*.
- *Aft*: Va a ser mejorado para ser más competitivo en el segmento *Traditional*.
- *Agape*: ha pasado del segmento *Traditional* a *Low End* donde se perfila para ser el de mejor diseño en los siguientes años.
- *Althe*: No logró ser líder de su segmento porque otras empresas tuvieron mejores productos, pero este año se moverá a la posición ideal con unas mejoras para lograr posicionarlo mejor.

Como parte del análisis en la tabla 48 se observa la posición actual del producto comparada contra la ideal.

Tabla 48. Análisis de producto en investigación y desarrollo, posición ideal vs actual año 2023 (Capstone, 2017)

Producto	Actual		Ideal		Estatus
	Desempeño	Tamaño	Desempeño	Tamaño	
<i>Able (Traditional)</i>	0	0	8.9	11.5	Ideal
<i>Acre (Low End)</i>	0	0	4.4	16	Ideal
<i>Adam (High End)</i>	0	0	14	6.4	Avance
<i>Aft (Performance)</i>	0	0	15.1	12.5	Rezago
<i>Agape (Size)</i>	0	0	7.9	5.3	Rezago

Ideal: cumple con la posición ideal Avance: sobrepasa la posición ideal  
 Rezago: diseño inferior a la posición ideal

#### 5.4. Conclusiones

Los resultados de los ejercicios 2022 y 2023 muestran hacia donde se han consolidado las estrategias de cada empresa, como líderes de costo siguen *Andrews* y *Erie* lo que representa una competencia reñida por la presencia en los segmentos *Traditional* y *Low End*. Sin embargo, es importante señalar que *Baldwin* aun cuando participa en bajo costo, ha hecho un giro en su estrategia y está compitiendo en *High End* principalmente, esto le ha dado mejores resultados en el 2023 ya que fue líder de ventas, esto no le ha alcanzado para tener buenas utilidades acumuladas, pero, ha repuntado en la mayoría de sus indicadores.

*Andrews* ha caído en falta de inventarios y en sobre inventario, esta situación tan contradictoria de un año a otro provocó la desestabilidad en 2023, sin embargo, su margen es el más alto de entre todos los competidores y ha podido posicionarse como líder financiero al tener el precio por acción más alto.

**CAPITULO VI ANALISIS DE RESULTADOS DE LA EMPRESA  
*ANDREWS* POR LOS EJERCICIOS 2024 Y 2025**

Este capítulo muestra los resultados obtenidos por la empresa *Andrews* en los ejercicios 2024 y 2025. Con base en lo anterior se analizan las decisiones tomadas y el impacto en la posición de la compañía, comparándola contra las demás de la industria y con los objetivos establecidos por el equipo gerencial el cual dejará de formar parte de la organización a partir del año 2026 por lo que además se harán recomendaciones al equipo gerencial entrante.

## **6.1. Panorama general de la industria**

Los resultados generales de los ejercicios 2024 y 2025 indican que el liderazgo al cierre del año 2025 se de *Andrews* con 92.5 puntos en el *Balance Scorecard*, le siguen *Baldwin*, *Digby*, *Chester*, *Erie* y *Ferris*.

### **6.1.1. Estrategias generales de la competencia**

La estrategia de *Andrews* con la cual es líder de la industria, es mantener su enfoque de bajo costo con productos en *Traditional*, *Low End* y *High End*. Participando en tres segmentos con un total de cinco sensores, compitiendo directamente con *Erie* y *Baldwin*.

*Digby* y *Chester* se mantienen con productos en los cinco segmentos, como diferenciador amplio, adicional *Chester* lanzó un nuevo producto a *High End*, debido a que su producto de *Low End* salió del mercado y con ello trasladó a los demás en ciclo de vida.

*Ferris* se consolida como un competidor de diferenciación en los segmentos de alto nivel, y su estrategia es desplazar sus productos al mercado de *Low End* cuando envejecen y posteriormente retirarlos. *Erie* se posiciona compitiendo por el liderato de bajo costo y solo participa con dos productos en los segmentos de *Low End* y *Traditional*.

Por último, el cambio de estrategia de *Baldwin* funcionó de forma excelente y ahora mantienen el liderato de *High End* con tres productos, participan además con dos en *Traditional* y uno más en *Low End*.

## 6.2. Tablero de Control (*Balance Scorecard*)

En la Tabla 49 se muestran los puntos alcanzados por la empresa *Andrews* comparados contra el objetivo planteado por los directivos de acuerdo a la estrategia.

Tabla 49. Resultados del tablero de Control *Andrews* por los ejercicios 2024 y 2025

Indicadores	Objetivos		Puntos obtenidos	
	2024	2025	2024	2025
<b>Financieros</b>				
Precio de la acción	8/8	8/8	8/8	8/8
Utilidades	9/9	9/9	7.5/9	7.2/9
Apalancamiento	8/8	8/8	8/8	8/8
<b>Procesos internos de Negocio</b>				
Margen de Contribución	5/5	5/5	5/5	5/5
Utilización de planta	5/5	5/5	5/5	5/5
Días de capital de trabajo	5/5	5/5	0/5	0/5
Costos de producto sin existencias	5/5	5/5	0/5	0/5
Costos de inventario	5/5	5/5	5/5	5/5
<b>Cliente</b>				
Criterio de compra del cliente	5/5	5/5	3.5/5	2.9/5
Conocimiento del producto	5/5	5/5	2.3/5	2.5/5
Disponibilidad del producto	5/5	5/5	2.9/5	2.8/5
Cantidad de producto	5/5	5/5	2.9/5	2.9/5
Gastos de administración y venta	5/5	5/5	5/5	5/5
<b>Aprendizaje y crecimiento</b>				
Rotación de personal	7/6	7/6	4.1/6	4.2/6
Productividad del personal	7/7	7/7	6.6/7	7/7
TQM Reducción de Material	3/3	3/3	3/3	3/3
TQM Reducción en I&D	3/3	3/3	3/3	3/3
TQM Reducción en costos administrativos	3/3	3/3	3/3	3/3
TQM Incremento en la demanda	3/3	3/3	3/3	3/3
Puntos totales	100	100	77.8/100	77.5/100

A continuación se enlistan aquellos donde no se alcanzan puntos por lo que representan una alerta para la compañía y donde se deberán realizar los cambios para corregirlos.

En el año 2024:

- Utilidades: Representa las utilidades netas obtenidas por la compañía en dólares, para *Andrews* que obtuvo 27,648 mdd se otorgan puntos parciales, para obtener puntos totales se necesitan más de 50,000 mdd.
- Días de capital de trabajo: Una vez más, *Andrews*, no cuidó la relación entre sus activos y pasivos circulantes, al subir su nivel de activos y mantener muy bajas sus deudas, deberá evitar la inercia de tener mucho efectivo para obtener puntos en este rubro.
- Costos de producto sin existencias: *Andrews* tuvo una diferencia neta de 2.1% entre el mercado actual y el potencial, dos de sus productos agotaron sus existencias, *Aft* y *Agape*, los de mayor potencial de venta por su posición ideal, sin embargo no tener planta disponible evitó que se pudiera producir más.
- Criterio de compra del cliente: por tercer año consecutivo, *Andrews* no se acercó a las posiciones ideales de los productos en los criterios que los clientes le dan valor, esto se debe a la estrategia establecida de mover a los productos de segmento, el equipo directivo debe tomar decisiones que orienten mejorarlos y satisfacer las necesidades de los compradores y obtener mayores puntos en este rubro.
- Conocimiento del producto: *Andrews* no fue capaz de colocar sus productos entre un 50% y un 90% de promoción por lo que debe reconsiderar la inversión.
- Disponibilidad de producto: *Andrews* no colocó sus productos con la suficiente disponibilidad para compra del cliente y no obtuvo puntos por este rubro.

- Cantidad de producto: En este año *Acre* estuvo en un rango inferior por lo que se obtuvieron puntos parciales, esto es porque ya no se produce, lo que lo deja en muy mala posición de venta en lo que se acaba el inventario.
- Rotación de personal: Para 2024 *Andrews* tiene una tasa del 6.9% por lo que obtiene puntos parciales en este rubro, se deben hacer ajustes en las inversiones en capacitación y retención de recursos humanos.
- Productividad del personal: *Andrews* que obtuvo productividad al 115% recibe un puntaje parcial. Esto es resultado de la inversión en recursos humanos y se estuvo muy cerca de alcanzar el indicador que otorga puntos totales superando el 116%.

Para el año 2025:

- Utilidades: *Andrews* obtuvo 40,437 mdd por lo que se otorgan puntos parciales, para obtener puntos totales se necesitan más de 50,000 mdd.
- Días de capital de trabajo: *Andrews* por cuarto año mantiene su nivel de activos circulantes muy alto, principalmente en el efectivo, y sus deudas muy bajas, deberá evitar los excedentes en flujo para obtener puntos en este rubro.
- Costos de producto sin existencias: *Andrews* tuvo una diferencia neta de 2.6% menor a lo requerido por el mercado actual y el potencial, al igual que en 2024 se quedó sin inventario en *Aft* y *Agape*, no produjo la cantidad suficiente para satisfacer la demanda y es por ello que no obtiene puntos.
- Criterio de compra del cliente: un año más que *Andrews* no se acercó a las posiciones ideales de los productos en los criterios que los clientes le dan valor, se debe a la estrategia establecida de mover a los productos de segmento.

- Conocimiento del producto: *Andrews* incrementó su inversión en promoción del año 2024 a 2025, sin embargo no fue suficiente para obtener los puntos totales.
- Disponibilidad de producto: Al igual que en el año 2024 *Andrews* no colocó sus productos con la suficiente disponibilidad para compra del cliente y no obtuvo puntos por este rubro.
- Cantidad de producto: En el año 2025 *Able* y *Adam* participaron en *Traditional* y *Low End*, pero en este último estuvo en un rango inferior al 6% por lo que se obtuvieron puntos parciales.
- Rotación de personal: Para 2025 *Andrews* tiene una tasa del 6.7% por lo que obtiene puntos parciales en este rubro, se deben hacer ajustes de nuevo en las inversiones en capacitación y retención de recursos humanos.

En la tabla 50 se muestran los puntos obtenidos acumulados por la empresa *Andrews*, donde se observa que solo existe uno en que estuvo a muy pocos puntos de lograrse, la combinación neta de criterios de compra, conocimiento del cliente y accesibilidad del producto.

Como se analizó en el tablero de control de los años 2024 y 2025 por separado, el resultado en este rubro es consistente con los puntajes individuales, al tener una diferencia en el diseño de los productos respecto del mercado, se genera una baja en el valor de este indicador acumulado.

Tabla 50. Indicadores acumulados (Capstone, 2017)		
	Objetivos	Puntos Obtenidos
<b>Indicadores</b>	2017-2025	2017-2025
<b>Financieros</b>		
Precio de la acción	18/20	20/20
Ventas	18/20	18/20
Préstamo Emergente	20/20	20/20
<b>Procesos internos de Negocio</b>		
Utilidad de operación	60/60	60/60
<b>Cliente</b>		
Combinación neta de criterios de compra, conocimiento del cliente y accesibilidad de producto	18/20	14.7/20
Participación de mercado	30/40	30/40
<b>Aprendizaje y crecimiento</b>		
Ventas/Empleados	18/20	20/20
Activos/Empleados	18/20	20/20
Utilidades/Empleados	18/20	20/20
<b>Puntos Totales</b>	<b>218/240</b>	<b>222/240</b>

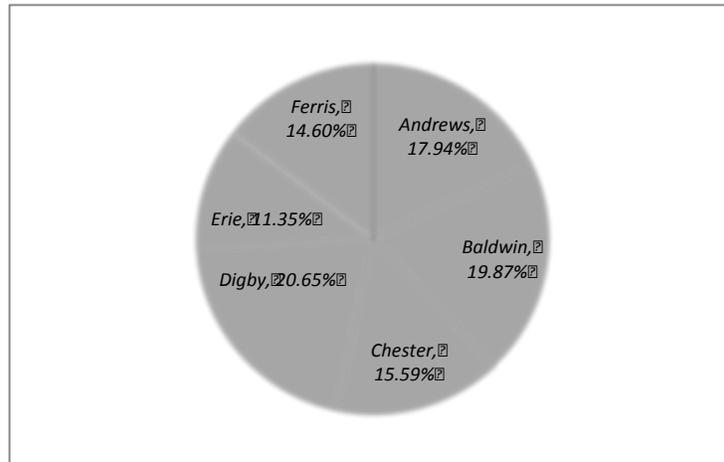
La compañía obtuvo 222 puntos de 240 posibles en el *Balance Scorecard*, que lo mantienen como líder, el global indica que se tienen 783 puntos acumulados de 1,000 posibles, el segundo lugar lo tiene *Baldwin* con 732 y el tercero *Digby*.

### 6.3. Análisis de resultados por área

#### 6.3.1. Mercado 2024 y 2025

A finales del 2024, *Andrews* sigue estando en la tercera posición en cuanto al mercado se refiere, los productos se han ido envejeciendo y no han sido tan competitivos contra la competencia, pero la estrategia de meter varios productos en los segmentos de bajo costo y la elevada contribución marginal permiten lograr los objetivos previstos, como se observa en la figura 86.

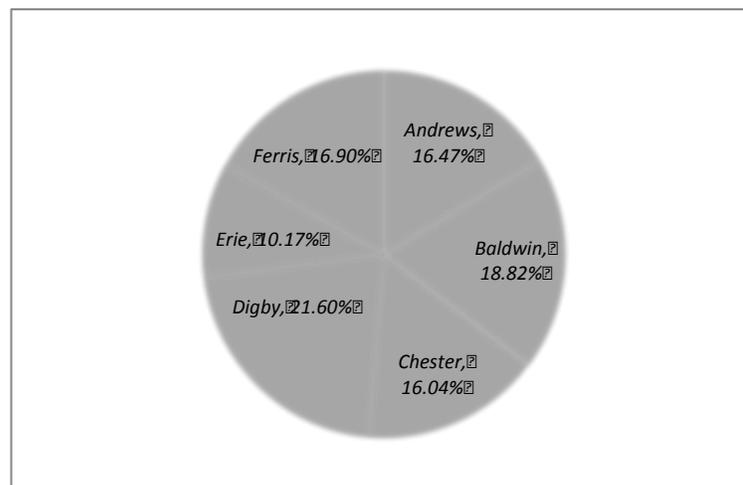
Figura 86. Participación de mercado en la industria en el año 2024 (Capstone, 2017)



La empresa mantuvo el nivel de ventas por unidades, lo cual es buena señal a pesar de que los mercados ya no tuvieron incremento en potencial de venta, después de venir de un año de una baja significativa.

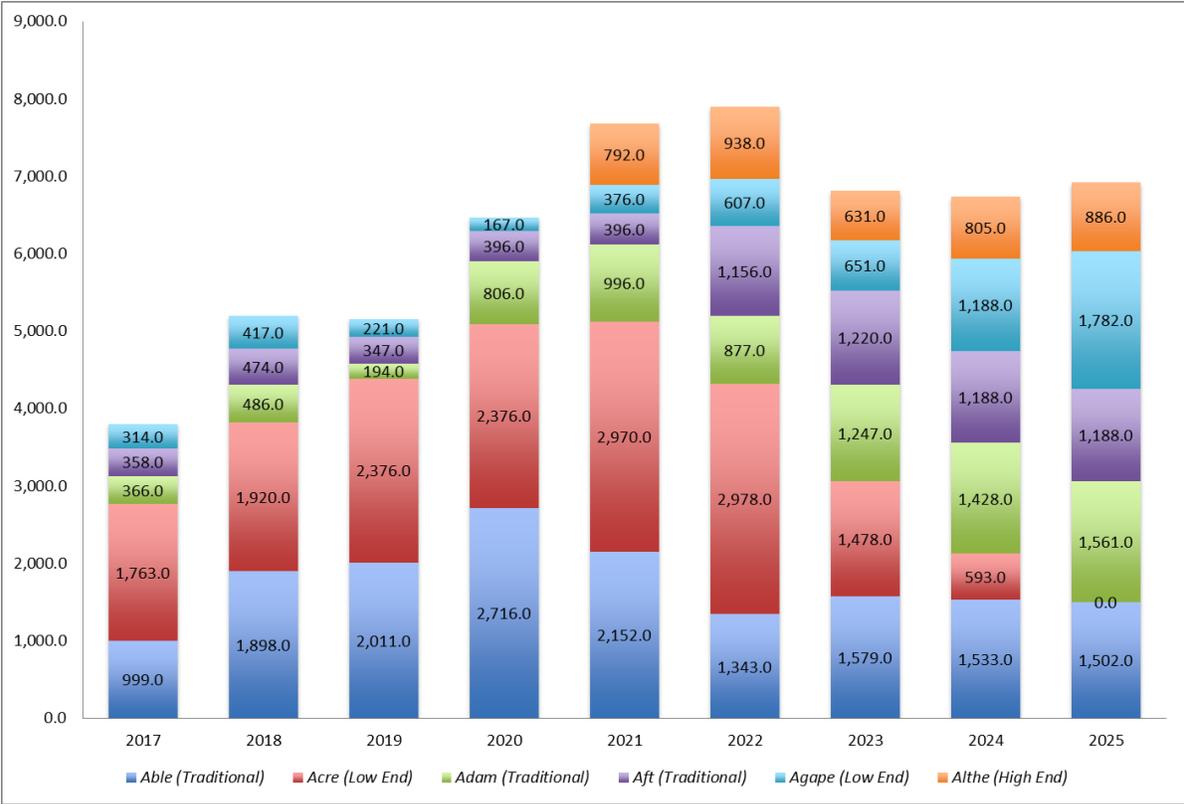
A finales del 2025, *Andrews* cayó al cuarto lugar en posicionamiento del mercado, la salida de uno de los productos estrella debido a sus características, lo cual estaba contemplado además del rezago de diseño en el resto de productos no permitió vender como las otras empresas, como se puede observar en la figura 87.

Figura 87. Participación de mercado en la industria en el año 2025 (Capstone, 2017)



La empresa mantuvo el nivel de ventas por unidades, arriba comparado con 2024, a pesar de que *Acre de Low End* dejó de competir, siendo que durante los 8 años fue el producto que más unidades vendió, ha salido del mercado por completo debido a su diseño, esto era esperado y planeado para el producto, sin embargo *Aft*, que fue trasladado desde *Performance* y *Agape de Size*, fueron capaces de adaptarse a los requerimientos del mercado para enfocarse en los segmentos de bajo costo e incrementar las unidades vendidas. En la figura 88 se muestra el acumulado de unidades vendidas en cada segmento para los años 2017 al 2025.

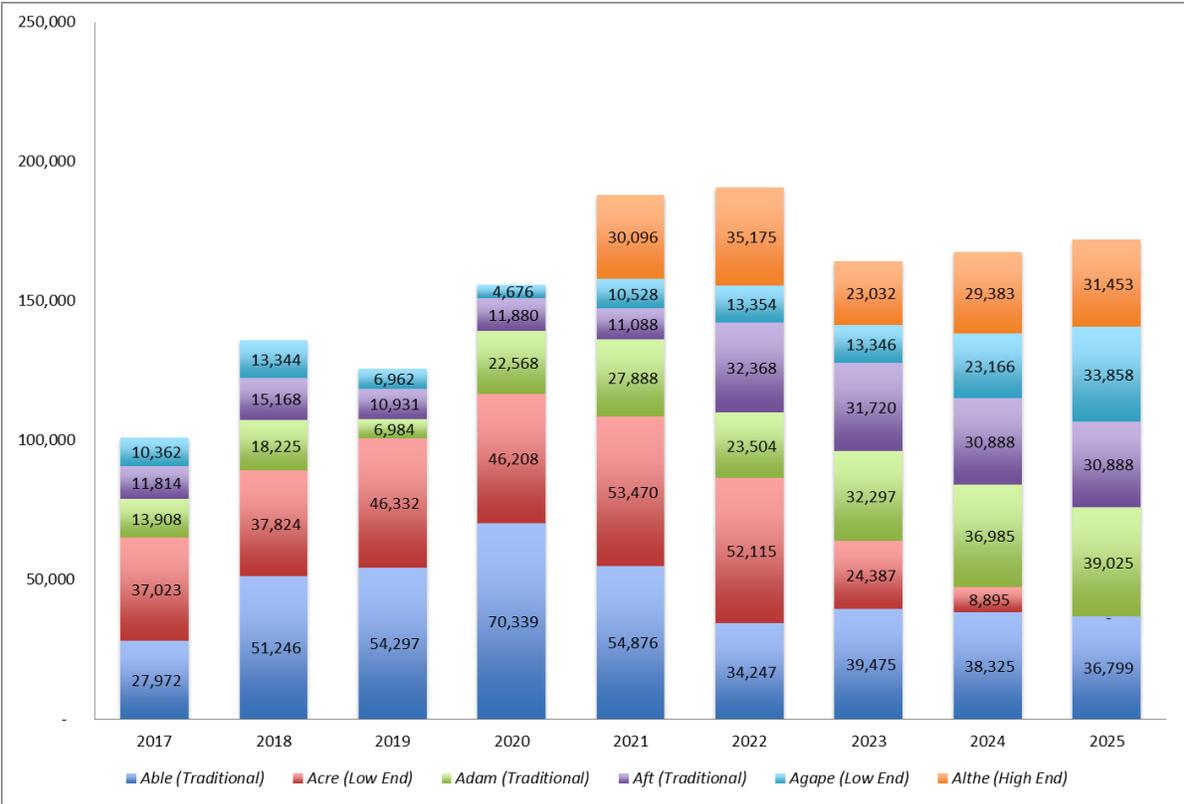
Figura 88. Gráfica de acumulado de unidades vendidas (Capstone, 2017)



Los ingresos para 2025 se incrementaron, la estabilidad por producto al fin se logró, ya que todos tuvieron ingresos similares y contribuciones altas, lo que permitió a la empresa finalizar la competencia como líder general.

La mezcla de productos en los segmentos de bajo costo mantuvo los ingresos de la compañía, amortizando la falta del segundo producto que más ventas había aportado al flujo, en la figura 89 se comparan los ingresos por producto de 2017 al 2025.

Figura 89. Gráfica con el importe de los ingresos por ventas (Capstone, 2017)

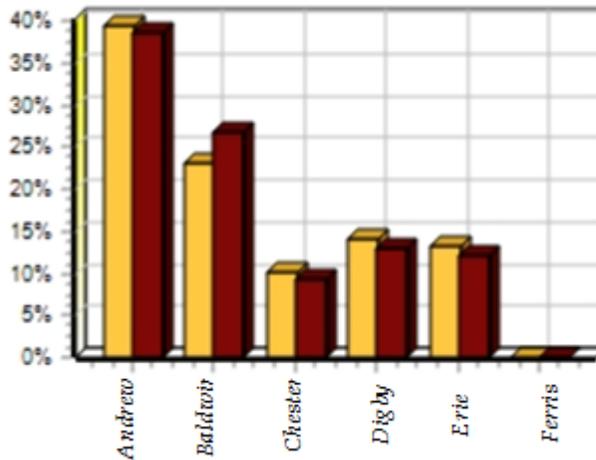


Es importante analizar por separado cada uno de los diferentes segmentos donde la empresa *Andrews* tiene participación, con el objetivo de identificar las fortalezas y debilidades contra los productos líderes.

### 6.3.1.1. Traditional

Para 2024 la empresa se encontraba posicionada como líder del segmento desde hace varios años, aunque otras compañías venden más por producto, la mezcla de oferta que conserva *Andrews* les garantizó mantener los números. Lo anterior se observa en la figura 90 donde la barra amarilla representa el porcentaje obtenido y la roja el potencial.

Figura 90. Participación en el mercado *Traditional* 2024 (Capstone, 2017)



*Andrews* participó en este segmento con *Able*, *Adam* y *Aft*, los tres productos vendieron 14%, 13% y 13% respectivamente, aunque las otras empresas mantuvieron mejor diseño, no pudieron igualar el precio al que se ofertaron.

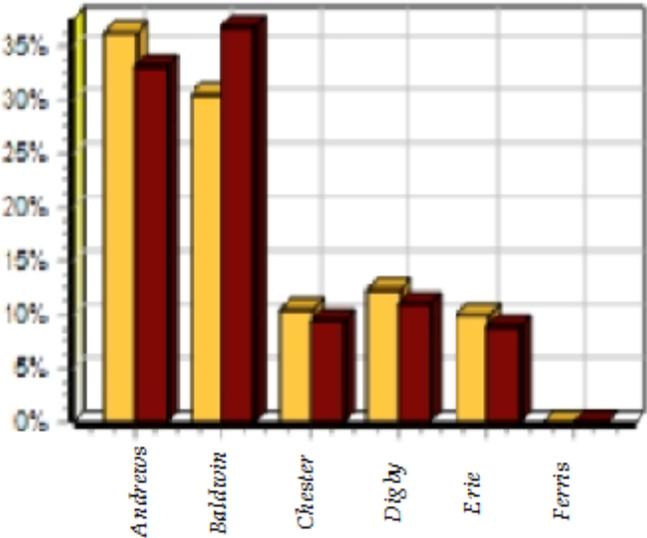
Como referencia en la tabla 51, se comparan los productos que más se vendieron contra el principal producto de la compañía.

Tabla 51. Comparativo de productos principales *Traditional* 2024 (Capstone, 2017)

<i>Traditional</i>					
Producto	Participación	Unidades Vendidas	Precio	Presupuesto de promoción	Presupuesto de ventas
<i>Baker</i>	18%	1843	\$ 25.00	\$ 1,800.00	\$ 1,500.00
<i>Daze</i>	14%	1423	\$ 26.50	\$ 1,500.00	\$ 1,000.00
<i>Adam</i>	14%	1421	\$ 25.90	\$ 900.00	\$ 900.00

En el año 2025 la estrategia de *Andrews* fue basada en ofrecer varios sensores en el segmento, haciéndolo el competidor más fuerte y con mejor mezcla de productos. Se ve en la figura 91 en la barra amarilla el porcentaje alcanzado vs la barra roja que muestra el potencial.

Figura 91. Participación en el mercado *Traditional* 2025 (Capstone, 2017)



*Andrews* mantuvo la participación en este segmento con los mismos productos, que con mejor desempeño y tamaño lograron en conjunto obtener más del 35% del mercado.

Como referencia en la tabla 52, se compara a los dos productos que más se vendieron contra el principal producto de la compañía.

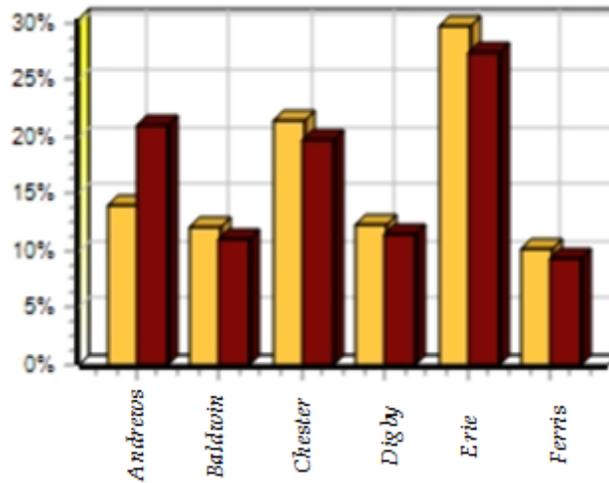
Tabla 52. Comparativo de productos principales *Traditional* 2025 (Capstone, 2017)

<i>Traditional</i>					
Producto	Participación	Unidades Vendidas	Precio	Presupuesto de promoción	Presupuesto de ventas
<i>Baker</i>	20%	2211	\$ 25.00	\$ 1,800.00	\$ 1,500.00
<i>Adam</i>	14%	1517	\$ 25.00	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00
<i>Daze</i>	12%	1377	\$ 26.00	\$ 1,500.00	\$ 1,100.00

### 6.3.1.2. Low End

La empresa *Andrews* perdió participación en el segmento al quedarse sin inventario, el potencial mostrado en la barra roja, era mucho mayor pero la falta de producto solo permitió vender un 12%, se observa en la figura 92 en la barra amarilla.

Figura 92. Participación en el mercado *Low End* 2024 (Capstone, 2017)



*Andrews* participó con los productos *Acre*, *Agape* y *Able*, la empresa tenía mayor potencial de ventas pero no se produjo lo suficiente, razón por la cual se perdió participación en el segmento.

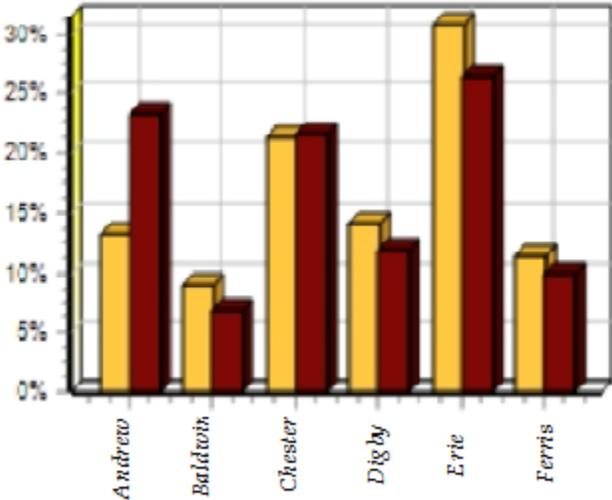
Como referencia en la tabla 53, se comparan los productos que más se vendieron contra el principal de la compañía.

Tabla 53. Comparativo de productos principales *Low End* 2024 (Capstone, 2017)

<i>Low End</i>					
Producto	Participación	Unidades Vendidas	Precio	Presupuesto de promoción	Presupuesto de ventas
<i>Ebb</i>	25%	3233	\$ 20.00	\$ 1,100.00	\$ 1,175.00
<i>Bead</i>	25%	3224	\$ 17.00	\$ 1,800.00	\$ 1,500.00
<i>Acre</i>	23%	2978	\$ 17.50	\$ 1,100.00	\$ 1,100.00

En 2025 *Andrews* estuvo muy lejos del líder *Erie* debido al rezago del producto y sobre todo a la falta de inventario para seguir vendiendo y aprovechar que los líderes también se quedaron sin producto a ofertar. Lo anterior se observa en la figura 93 en la barra amarilla el porcentaje alcanzado y en la roja el potencial.

Figura 93. Participación en el mercado *Low End* 2025 (Capstone, 2017)



En este año *Andrews* prácticamente solo tuvo un producto competitivo en el segmento, que fue *Agape*, se tenía mayor potencial pero se quedó sin inventario debido a su poca capacidad de planta. Como referencia en la tabla 54, se comparan los productos que más se vendieron contra el principal de la compañía.

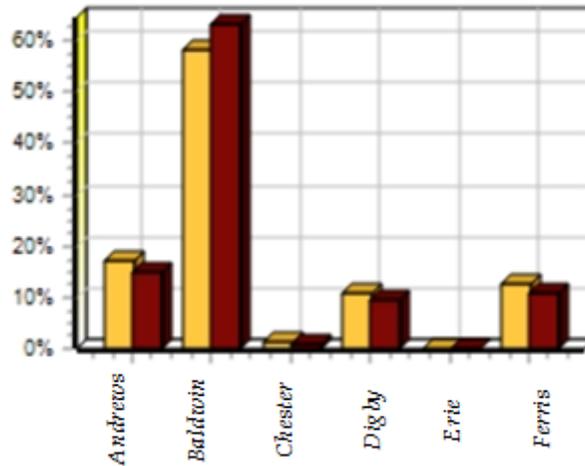
Tabla 54. Comparativo de productos principales *Low End* 2025 (Capstone, 2017)

<i>Low End</i>					
Producto	Participación	Unidades Vendidas	Precio	Presupuesto de promoción	Presupuesto de ventas
<i>Ebb</i>	31%	4665	\$ 17.00	\$ 1,100.00	\$ 1,175.00
<i>Cedar</i>	21%	3255	\$ 19.00	\$ 900.00	\$ 900.00
<i>Agape</i>	12%	1782	\$ 19.00	\$ 800.00	\$ 800.00

### 6.3.1.3. High End

La empresa *Baldwin* se mantiene como líder del segmento, ha podido posicionar sus productos en la preferencia del consumidor y agotado las existencias, *Andrews* por otro lado aprovechó la falta de inventario de la primera para acomodar hasta la quinta posición su producto *Althe*. Lo anterior se ve en la figura 94 donde la barra amarilla representa el porcentaje alcanzado y la roja el potencial.

Figura 94. Participación en el mercado *High End* 2024 (Capstone, 2017)



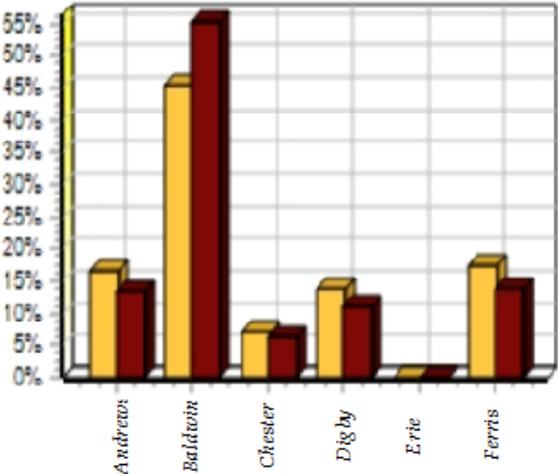
*Andrews* no ha logrado posicionar su producto en la preferencia de los consumidores, principalmente derivado del rezago en el diseño, este mercado no es su prioridad. Como referencia en la tabla 55, se comparan los productos que más se vendieron contra el principal de la compañía.

Tabla 55. Comparativo de productos principales *High End* 2024 (Capstone, 2017)

<i>High End</i>					
Producto	Participación	Unidades Vendidas	Precio	Presupuesto de promoción	Presupuesto de ventas
<i>Bear</i>	20%	921	\$ 37.00	\$ 1,300.00	\$ 1,300.00
<i>Bird</i>	19%	902	\$ 37.00	\$ 1,300.00	\$ 1,300.00
<i>Althe</i>	17%	805	\$ 36.50	\$ 300.00	\$ 300.00

Para el año 2025 *Baldwin* sigue como líder del segmento, con una buena estrategia de colocar tres productos muy competitivos mientras *Andrews* fue rezagándose. La figura 95 muestra gráficamente este resultado donde la barra amarilla representa el porcentaje alcanzado y la roja el potencial.

Figura 95. Participación en el mercado *High End* 2025 (Capstone, 2017)



*Andrews* nunca posicionó en las preferencias del consumidor al producto *Althe*, ya que su destino es competir en otro segmento. Como referencia en la tabla 56, se compara a los productos que más se vendieron contra el principal de la compañía.

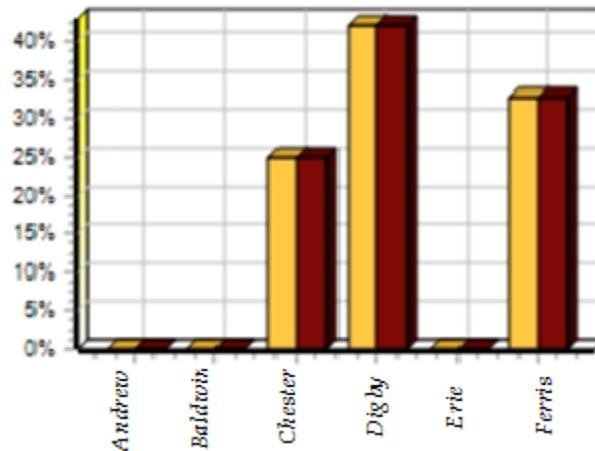
Tabla 56. Comparativo de productos principales *High End* 2025 (Capstone, 2017)

<i>High End</i>					
Producto	Participación	Unidades Vendidas	Precio	Presupuesto de promoción	Presupuesto de ventas
<i>Fist</i>	17%	927	\$ 36.00	\$ 1,700.00	\$ 1,200.00
<i>Bear</i>	17%	921	\$ 36.50	\$ 1,300.00	\$ 1,300.00
<i>Althe</i>	16%	886	\$ 35.50	\$ 1,900.00	\$ 1,900.00

### 6.3.1.4 Performance

En el año 2024, *Digby* se adueñó del segmento con el producto *Dot*, que lo mantiene arriba del 40% de la participación de mercado. Se observa en la figura 96 la barra amarilla como el porcentaje alcanzado y la roja como el potencial.

Figura 96. Participación en el mercado *Performance* 2024 (Capstone, 2017)



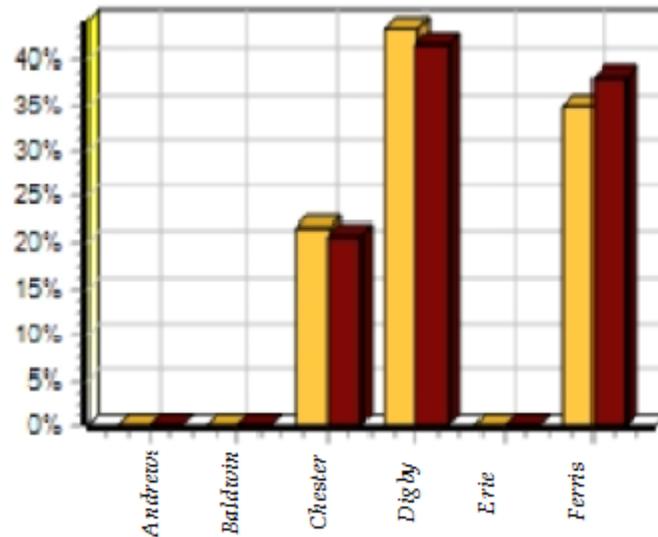
Desde hace varios periodos *Andrews* se salió por completo de este segmento. Como referencia en la tabla 57, se compara a los productos que más se vendieron.

Tabla 57. Comparativo de productos principales *Performance* 2024 (Capstone, 2017)

<i>Performance</i>					
Producto	Participación	Unidades Vendidas	Precio	Presupuesto de promoción	Presupuesto de ventas
<i>Dot</i>	42%	1682	\$ 31.50	\$ 1,300.00	\$ 700.00
<i>Foam</i>	33%	1304	\$ 31.50	\$ 1,500.00	\$ 1,200.00
<i>Coat</i>	25%	1002	\$ 30.00	\$ 700.00	\$ 700.00

En 2025 *Digby* se mantiene el líder del segmento con el producto *Dot*. Se observa en la figura 97 donde la barra amarilla es el porcentaje alcanzado y la roja el potencial.

Figura 97. Participación en el mercado *Performance* 2025 (Capstone, 2017)



Desde hace varios periodos *Andrews* se salió por completo de este segmento. Como referencia en la tabla 58, se compara a los productos que más se vendieron.

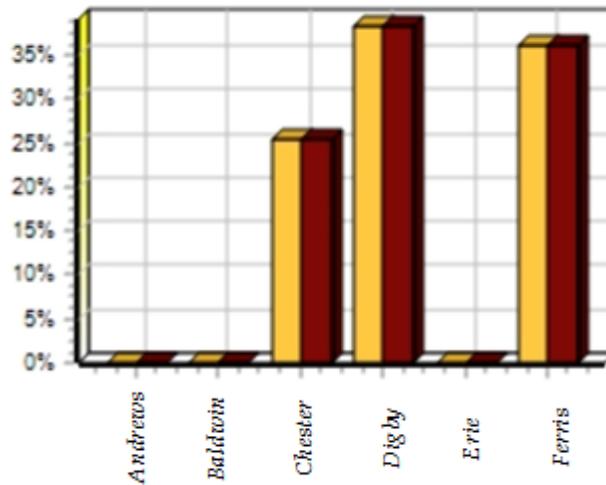
Tabla 58. Comparativo de productos principales *Performance* 2025 (Capstone, 2017)

<i>Performance</i>					
Producto	Participación	Unidades Vendidas	Precio	Presupuesto de promoción	Presupuesto de ventas
<i>Dot</i>	43%	2070	\$ 31.00	\$ 1,600.00	\$ 900.00
<i>Foam</i>	35%	1668	\$ 31.00	\$ 1,800.00	\$ 1,400.00
<i>Coat</i>	22%	1042	\$ 30.00	\$ 700.00	\$ 700.00

### 6.3.1.5. Size

En el año 2024 *Digby* sigue compitiendo solo con *Ferris* y *Chester* el resto de empresas optaron por salir del segmento, que aún sin crecimiento sigue representando un mercado de más de \$100,000.00 dólares. Se ve gráficamente en la figura 98 en la barra amarilla el porcentaje alcanzado y en la roja el potencial.

Figura 98. Participación en el mercado *Size* 2024 (Capstone, 2017)



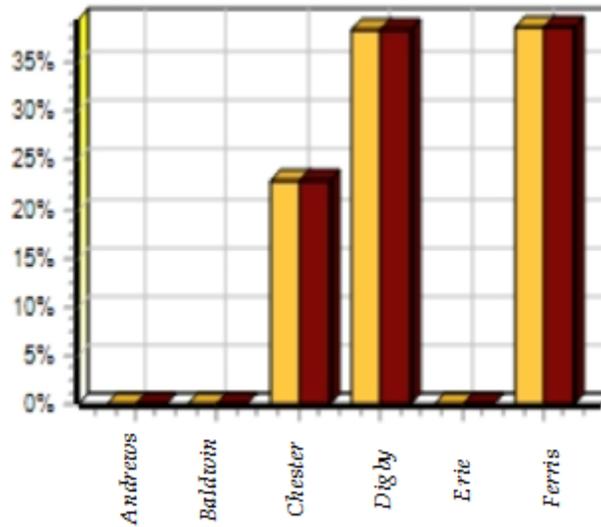
*Andrews* dejó de participar en este segmento, como referencia en la tabla 59, se compara a los productos que más se vendieron.

Tabla 59. Comparativo de productos principales *Size* 2024 (Capstone, 2017)

<i>Size</i>					
Producto	Participación	Unidades Vendidas	Precio	Presupuesto de promoción	Presupuesto de ventas
<i>Dune</i>	38%	1512	\$ 31.50	\$ 1,400.00	\$ 700.00
<i>Fume</i>	36%	1431	\$ 31.50	\$ 1,200.00	\$ 1,000.00
<i>Cure</i>	26%	1010	\$ 30.00	\$ 700.00	\$ 700.00

En el año 2025 *Digby* y *Ferris* compartieron la mayoría del segmento, desde hace varios periodos la mitad de las empresas salieron de competencia. Se observa en la figura 99 donde la barra amarilla representa el porcentaje alcanzado y la roja el potencial.

Figura 99. Participación en el mercado *Size* 2025 (Capstone, 2017)



Como referencia en la tabla 60, se compara a los tres productos que más se vendieron

Tabla 60. Comparativo de productos principales *Size* 2025 (Capstone, 2017)

<i>Size</i>					
Producto	Participación	Unidades Vendidas	Precio	Presupuesto de promoción	Presupuesto de ventas
<i>Fume</i>	39%	1808	\$ 31.00	\$ 1,600.00	\$ 1,200.00
<i>Dune</i>	39%	1802	\$ 31.00	\$ 1,600.00	\$ 900.00
<i>Cure</i>	23%	1066	\$ 30.00	\$ 700.00	\$ 700.00

Como conclusión se puede decir que *Andrews* mantuvo la estrategia de enfoque en mercados de bajo costo como se planeó desde el inicio de operaciones, sin embargo en el segmento *High End* se debieron hacer ajustes mayores en el producto para que su rezago en diseño no impactara en la disminución de la participación de mercado. Es por ello que el siguiente equipo directivo deberá realizar los cambios necesarios para hacer competitivo *Althe* y poco a poco llevarlo al segmento de *Traditional*.

### 6.3.2. Finanzas

El desempeño financiero de *Andrews* fue muy bueno ya que logró obtener 222 puntos de los 240 posibles según el *Balance Scorecard*. El precio por acción al cierre de 2025 es de \$195.96 lo que lo posiciona en el primer lugar y su competidor más cercano es *Baldwin* con \$ 129.48 dólares por acción. En la figura 100 se observa el desempeño general de todas las empresas en sus indicadores financieros del mercado de acciones.

Figura 100. Comparativo de principales indicadores del mercado de acciones (Capstone, 2017)

Ejercicio	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025
	Valor de las acciones al cierre		Acciones al cambio		Número de Acciones		Rendimientos por acción		Dividendos	
<i>Andrews</i>	\$ 146.11	\$ 196.56	\$ 25.12	\$ 50.45	1,900,000	1,805,006	\$ 14.55	\$ 22.40	\$ 15.00	\$ 20.00
<i>Baldwin</i>	\$ 95.31	\$ 129.48	\$ 28.61	\$ 34.18	2,040,118	2,050,610	\$ 11.25	\$ 14.99	\$ -	\$ -
<i>Chester</i>	\$ 59.85	\$ 65.72	-\$ 4.21	\$ 5.87	2,010,002	1,992,761	\$ 3.95	\$ 6.40	\$ 4.82	\$ 5.01
<i>Digby</i>	\$ 68.26	\$ 60.94	-\$ 4.07	-\$ 7.31	2,000,000	2,000,000	\$ 5.02	\$ 4.64	\$ 8.43	\$ 6.75
<i>Erie</i>	\$ 56.71	\$ 44.04	-\$ 6.06	-\$ 12.67	2,079,134	2,079,134	\$ 4.60	\$ 2.83	\$ 7.63	\$ 6.51
<i>Ferris</i>	\$ 42.26	\$ 43.00	-\$ 3.46	\$ 0.73	1,991,548	1,994,548	\$ 2.91	\$ 3.91	\$ 3.70	\$ 2.91

Hasta la fecha no ha sido necesario emitir acciones, lo que es congruente con la estrategia de financiamiento planteada por la gerencia.

La empresa *Andrews* ha mantenido un desempeño favorable ya que incrementó su rotación en ventas, en el ejercicio 2024 fue de 16.5% y para 2025 fue de 23.5%, el mejor de todos los competidores del periodo. En ninguno de los ejercicios obtuvo préstamo emergente y sus ventas incrementaron respecto a años anteriores.

En ambos ejercicios se obtuvieron utilidades y el margen de contribución incrementó de un 56.8% en el 2024 a 62.5% en el 2025, como en otros años, en este fue la empresa con el mayor nivel , seguido por *Baldwin* con 41.7%. Las utilidades acumuladas alcanzan \$165.4 mdd. En la figura 101 se muestran los resultados financieros comparados contra *Baldwin*, quien es el competidor más cercano.

Figura 101. Comparativo *Andrews vs Baldwin* principales indicadores financieros (Capstone, 2017)

Compañía Ejercicios	Andrews			Baldwin		
	2024	2025	Totales	2024	2025	Totales
Retorno sobre ventas (ROS)	16.50%	23.50%		12.40%	15.60%	
Rotación de Activos	0.70	0.72		1.32	1.28	
Retorno sobre activos (ROA)	11.50%	16.90%		16.30%	20.10%	
Apalancamiento	1.9	2		1.5	1.2	
Retorno sobre Capital (ROE)	21.60%	34.10%		24.00%	24.20%	
Prestamo emergente	\$ -	\$ -		\$ -	\$ -	
Ventas Totales	\$ 167,639,104	\$ 172,009,459	\$ 339,648,563	\$ 186,657,925	\$ 196,527,900	\$ 383,185,825
Ganancias antes de intereses e impuestos	\$ 54,061,383	\$ 76,127,345	\$ 130,188,728	\$ 39,530,374	\$ 49,203,056	\$ 88,733,430
Utilidades Netas	\$ 27,648,751	\$ 40,437,139	\$ 68,085,890	\$ 22,942,274	\$ 30,743,548	\$ 53,685,822
Utilidades acumuladas	\$ 124,973,700	\$ 165,410,839	\$ 165,410,839	\$ 53,675,021	\$ 84,418,569	\$ 84,418,569
Gastos de venta y administración/ventas	9.40%	9.20%		11.80%	10.30%	
% Margen de contribución	56.80%	62.50%		40.80%	41.70%	

La información anterior muestra una diferencia en las ventas y en las ganancias significativas comparando ambas empresas, *Andrews* debe continuar con incrementos importantes en sus ingresos para mantener el liderato de la industria.

En el rubro de rotación de activos *Andrews* mantiene niveles por debajo de uno, mientras que *Baldwin* tiene niveles en rangos de 1.3 lo cual indica relación sana de los activos contra pasivos para ambas compañías.

*Andrews* logra incrementar su retorno sobre activos respecto a los años anteriores y en 2024 llega a 11.5% y da un salto para 2025 a 16.9%, *Baldwin* eleva también este indicador y logra 16.3% en 2024 y 20.1% para 2025. Los números de *Baldwin* muestran una notable mejoría y lo posicionan mejor dentro de la tabla de competidores.

El apalancamiento de *Andrews* tiene un incremento respecto de años anteriores y se encuentra con niveles de 2, en ese rubro *Baldwin* tiene sus niveles de 1.5 en el 2024 y 1.2 al cierre de 2025, esto muestra una relación más sana entre los activos y pasivos por parte de *Baldwin*.

*Andrews* muestra un retorno sobre el capital de 21.6% y 34.1% en 2024 y 2025 respectivamente, *Baldwin* por otro lado 24% en 2024 y 24.2% en 2025 no logra superar a *Andrews* en el mismo periodo. Las ventas de *Baldwin* incrementaron 9.3 mdd, mientras que *Andrews* solo subió sus ventas en 4.3 mdd de 2024 a 2025. Las utilidades acumuladas que presenta *Andrews* son de 165.4 mdd contra 84.4 de *Baldwin*.

Los gastos de administración y ventas se mantuvieron en *Andrews* en 9% para ambos años, *Baldwin* presentó una disminución en este rubro en 2025 con 10.3%. Este renglón puede bajar aún más ya que *Chester* por ejemplo, obtuvo 6.4% en el mismo año, *Andrews* y *Baldwin* podrían buscar una reducción mayor.

En lo referente al margen de contribución, para *Andrews* incrementa de un 56.8% a un 62.5% de un año a otro, el mejor margen de la compañía hasta ahora y con ello se posiciona arriba de *Baldwin* quien para el segundo año cierra con 41.7%.

En la figura 102 se detalla el estado de situación financiera y en la figura 103 el estado de resultados de *Andrews* por los ejercicios 2024 y 2025.

En el estado de situación financiera se observa cómo se mantiene el valor de la compañía al 2025 con un total de activos de \$239,191 mdd. Es posible visualizar también cómo incrementan las utilidades retenidas y el valor de la deuda corriente es mínimo comparado con el efectivo.

Figura 102 Estado de Situación Financiera de Andrews por los años 2024 y 2025 (Capstone, 2017)

Andrews SA de CV									
Estado de Situación Financiera por los ejercicios 2024 y 2025 (Miles de Dólares)									
Activo					Pasivo				
Circulante									
	2024		2025			2024		2025	
Efectivo y Equivalentes	\$	69,451	\$	101,924	Cuentas por pagar	\$	6,267	\$	5,357
Cuentas por Cobrar	\$	13,779	\$	14,138	Deuda Corriente	\$	10,000	\$	-
Inventarios	\$	7,458	\$	7,673	Deuda de largo plazo	\$	95,250	\$	115,250
<b>Total Circulante</b>	<b>\$</b>	<b>90,688</b>	<b>\$</b>	<b>123,735</b>	<b>Total Pasivo</b>	<b>\$</b>	<b>111,517</b>	<b>\$</b>	<b>120,607</b>
No circulante					Capital				
Planta y Equipo	\$	223,300	\$	177,300	Capital Social	\$	16,785	\$	14,967
Depreciación Acumulada	-\$	74,344	-\$	61,844	Utilidades retenidas	\$	111,342	\$	103,617
<b>Total No circulante</b>	<b>\$</b>	<b>148,956</b>	<b>\$</b>	<b>115,456</b>	<b>Total Capital</b>	<b>\$</b>	<b>128,127</b>	<b>\$</b>	<b>118,584</b>
<b>Total Activo</b>	<b>\$</b>	<b>239,644</b>	<b>\$</b>	<b>239,191</b>	<b>Total Pasivo más Capital</b>	<b>\$</b>	<b>239,644</b>	<b>\$</b>	<b>239,191</b>

Figura 103 Estado de Resultados Andrews por los ejercicios 2024 y 2025 (Capstone, 2017)

Andrews SA de CV														
Estado de Resultados por los ejercicios 2024 y 2025														
Cifras en Miles de dolares														
	Able		Acre		Adam		Aft		Agape		Althe		Acumulado	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025
<b>Ventas</b>	<b>\$ 38,331</b>	<b>\$ 36,801</b>	<b>\$ 8,894</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 36,982</b>	<b>\$ 39,015</b>	<b>\$ 30,893</b>	<b>\$ 30,893</b>	<b>\$ 23,170</b>	<b>\$ 33,863</b>	<b>\$ 29,370</b>	<b>\$ 31,437</b>	<b>\$ 167,640</b>	<b>\$ 172,009</b>
Costos Variables:														
Mano de Obra directa	\$ 2,240	\$ 2,124	\$ 692	\$ -	\$ 2,064	\$ 2,195	\$ 6,871	\$ 3,428	\$ 6,871	\$ 5,142	\$ 4,694	\$ 2,575	\$ 23,432	\$ 15,464
Material directo	\$ 10,643	\$ 10,106	\$ 2,111	\$ -	\$ 10,413	\$ 10,803	\$ 8,610	\$ 8,165	\$ 5,618	\$ 7,688	\$ 10,769	\$ 11,323	\$ 48,164	\$ 48,085
Costos de inventario	\$ 326	\$ 203	\$ 169	\$ -	\$ 164	\$ 328	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 236	\$ 389	\$ 895	\$ 920
<b>Total Costos variables</b>	<b>\$ 13,209</b>	<b>\$ 12,433</b>	<b>\$ 2,972</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 12,641</b>	<b>\$ 13,326</b>	<b>\$ 15,481</b>	<b>\$ 11,593</b>	<b>\$ 12,489</b>	<b>\$ 12,830</b>	<b>\$ 15,699</b>	<b>\$ 14,287</b>	<b>\$ 72,491</b>	<b>\$ 64,469</b>
<b>Margen de Contribución de la producción</b>	<b>\$ 25,122</b>	<b>\$ 24,368</b>	<b>\$ 5,922</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 24,341</b>	<b>\$ 25,689</b>	<b>\$ 15,412</b>	<b>\$ 19,300</b>	<b>\$ 10,681</b>	<b>\$ 21,033</b>	<b>\$ 13,671</b>	<b>\$ 17,150</b>	<b>\$ 95,149</b>	<b>\$ 107,540</b>
Costos del Periodo:														
Depreciación	\$ 2,760	\$ 2,453	\$ 2,760	\$ -	\$ 3,067	\$ 3,067	\$ 1,680	\$ 1,680	\$ 2,520	\$ 2,520	\$ 2,100	\$ 2,100	\$ 14,887	\$ 11,820
Gastos de Venta y Administración													\$ -	\$ -
Investigación y Desarrollo	\$ 945	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 702	\$ 756	\$ 383	\$ 882	\$ -	\$ -	\$ 365	\$ 909	\$ 2,395	\$ 2,547
Promoción	\$ 1,200	\$ 1,500	\$ 1,200	\$ -	\$ 900	\$ 1,200	\$ 1,700	\$ 500	\$ 800	\$ 800	\$ 300	\$ 1,900	\$ 6,100	\$ 5,900
Ventas	\$ 1,200	\$ 1,500	\$ 1,200	\$ -	\$ 900	\$ 1,200	\$ 1,700	\$ 500	\$ 800	\$ 800	\$ 300	\$ 1,900	\$ 6,100	\$ 5,900
Administración	\$ 255	\$ 332	\$ 59	\$ -	\$ 246	\$ 352	\$ 205	\$ 279	\$ 154	\$ 306	\$ 195	\$ 284	\$ 1,114	\$ 1,553
<b>Total Costos del Periodo</b>	<b>\$ 6,360</b>	<b>\$ 5,785</b>	<b>\$ 5,219</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 5,815</b>	<b>\$ 6,575</b>	<b>\$ 5,668</b>	<b>\$ 3,841</b>	<b>\$ 4,274</b>	<b>\$ 4,426</b>	<b>\$ 3,260</b>	<b>\$ 7,093</b>	<b>\$ 30,596</b>	<b>\$ 27,720</b>
<b>Margen de Contribución Neto</b>	<b>\$ 18,762</b>	<b>\$ 18,583</b>	<b>\$ 703</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 18,526</b>	<b>\$ 19,114</b>	<b>\$ 9,744</b>	<b>\$ 15,459</b>	<b>\$ 6,407</b>	<b>\$ 16,607</b>	<b>\$ 10,411</b>	<b>\$ 10,057</b>	<b>\$ 64,553</b>	<b>\$ 79,820</b>
Otros Conceptos globales:													\$ 10,493	\$ 3,693
Otros													\$ 54,060	\$ 76,127
<b>EBIT</b>													\$ 810	\$ -
Intereses de corto plazo													\$ 9,847	\$ 12,647
Intereses de largo plazo													\$ 15,192	\$ 22,218
Impuestos													\$ 564	\$ 825
Participación en las utilidades													\$ 27,647	\$ 40,437
<b>Utilidad Neta</b>														

Del estado de resultados por los años 2024 y 2025 se observa el incremento en la utilidad neta de \$27'647,000 a 40'437,000. Todos los productos generan utilidades, sin embargo los que más generan margen de contribución son *Able* y *Adam*, para el año 2025 *Acre* salió del mercado y esto reduce ingresos globales para la compañía.

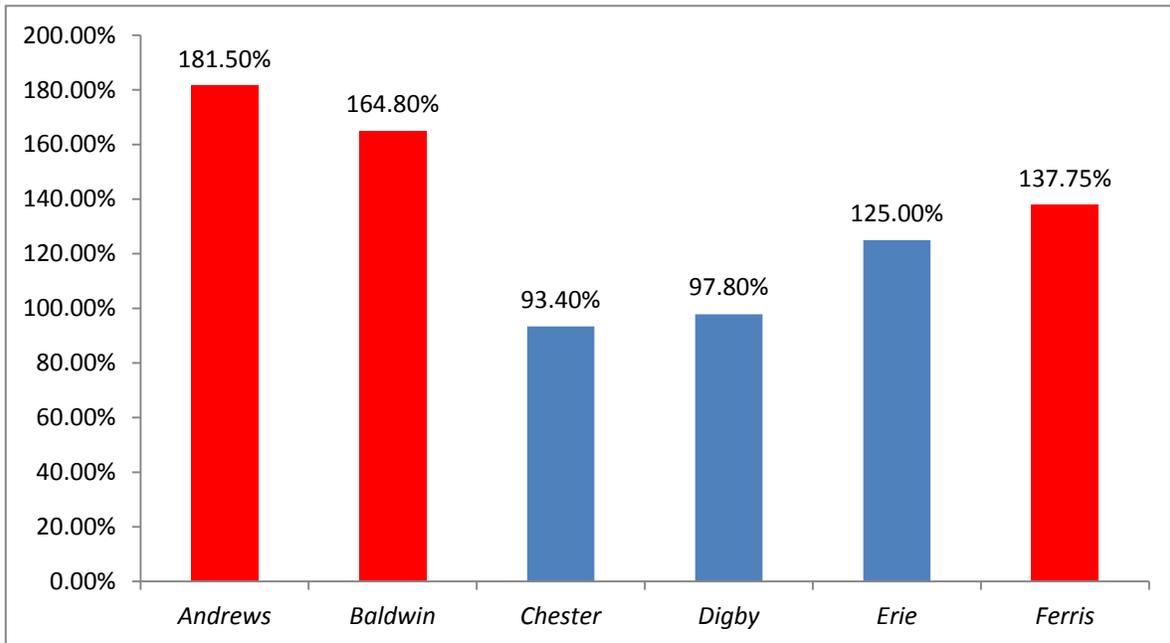
Hasta el momento *Andrews* ha tenido la suficiente liquidez para no obtener préstamos de emergencia. Ha sido cuidadoso en los gastos de administración y ventas, invirtiendo solo lo necesario para mantener ese rubro controlado y esta deberá ser la estrategia a seguir para los siguientes años por el próximo equipo gerencial. Es importante bajar el nivel de efectivo e invertirlo en mejoras a los productos debido a que la empresa *Baldwin* está comenzando a incrementar notablemente sus ventas y podría llegar a superar a la compañía.

### **6.3.3. Operaciones**

#### **6.3.3.1. Análisis del 2024**

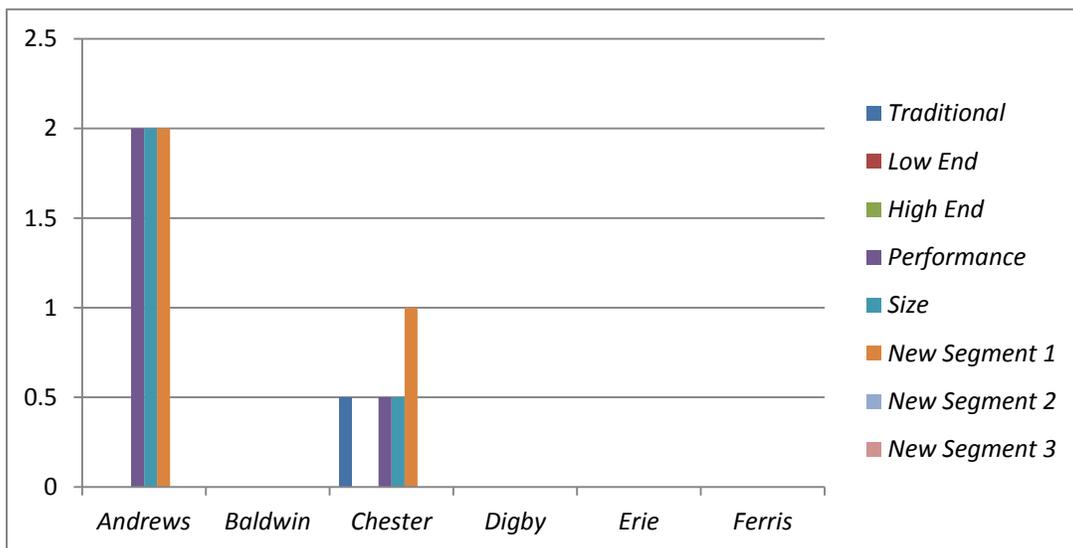
Con base a los resultados del periodo 2024 reflejados en *Capstone Courier*, se observa como *Digby* no utilizó más del 100% de su capacidad productiva. Este año sólo cuatro empresas lo hicieron; *Andrews* fue la más eficiente en este rubro utiliza el 181.5% de su planta, en segundo lugar *Baldwin* con 164.8%, *Ferris* en tercer lugar con 137.75%, *Erie* en al cuarto lugar utilizando sólo el 125%, después de estas empresas están *Digby* con 97.8% y al final *Chester* con 93.4%. Lo anterior se muestra en la figura 104.

Figura 104. Utilización de Planta Periodo 2024 (Capstone, 2017)



Relacionado a la utilización de la capacidad instalada está la automatización de las líneas de producción, la cual también permite a las empresas reducir costos de manera significativa. En la figura 105 se observa como las empresas invirtieron en la automatización de sus líneas de producción.

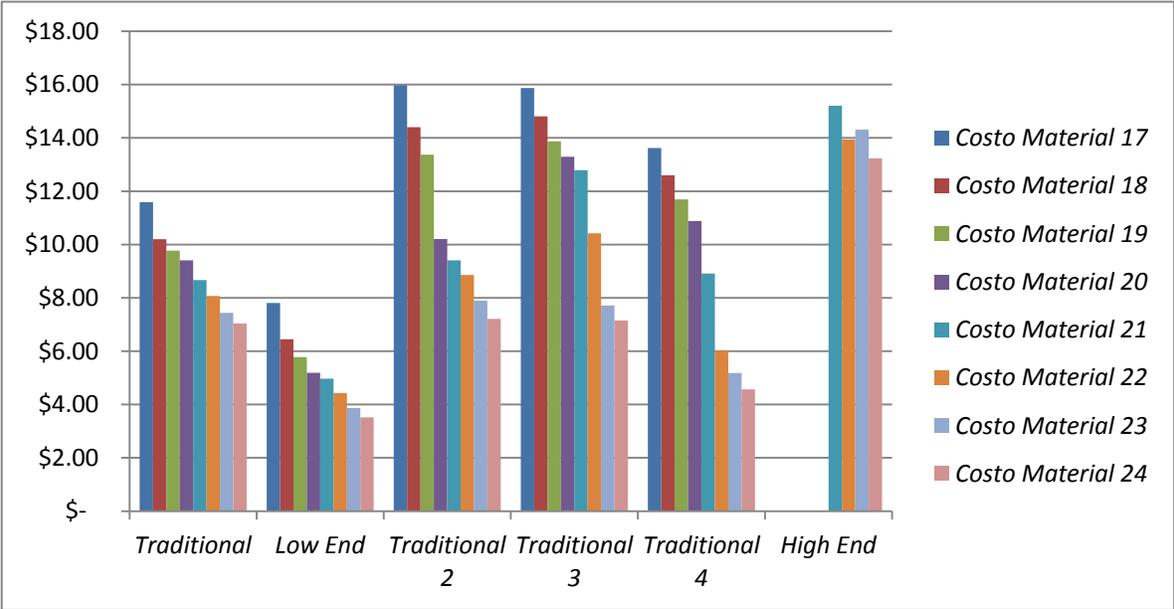
Figura 105. Automatización Periodo 2024 (Capstone, 2017)



Este año solamente dos empresas invirtieron en este rubro; *Andrews* fue la empresa que más lo hizo; aumentando en 2 puntos en tres de sus líneas; donde pasó de siete puntos a nueve puntos de automatización de sus productos *Aft*, *Agape* y *Althe*. *Chester* fue la otra empresa aumentando 0.5 en tres de sus líneas y un punto en su producto nuevo para *High End* llamado *Cat*.

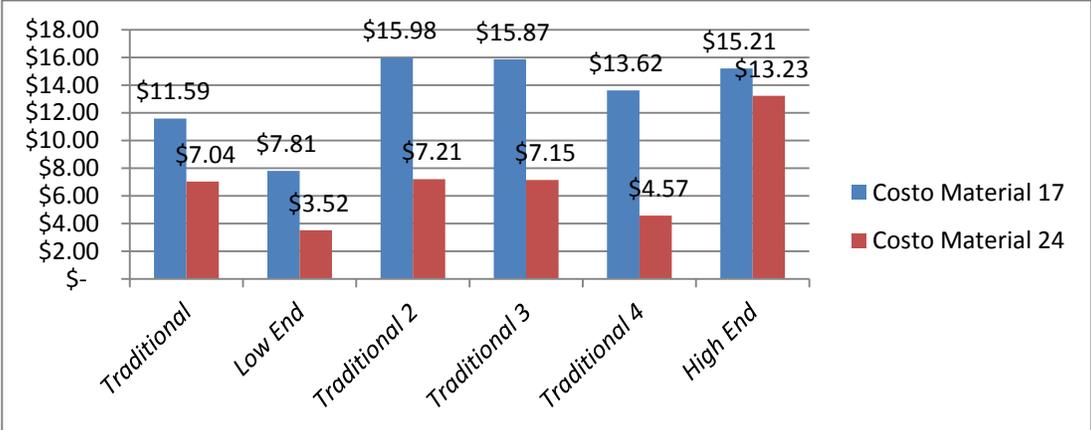
En la figura 106 se observa el comparativo de los costos de materiales de producción de *Andrews* de 2017 y 2024; en donde se ve claramente la tendencia hacia la reducción en todos los productos de la compañía, este año hubo ahorros en el costo de materiales con una reducción del 5.38% en *Able*, 9.04 % en *Acre*, 8.73% en *Adam* producto que compite en el segmento de *Traditional*, 7.26% en *Aft* que participa también en este segmento, 11.78% en el producto *Agape* y 7.55% en *Althe*. Con esto se observa una coherencia entre las acciones tomadas con la estrategia de la compañía de enfoque a nicho de bajo costo.

Figura 106 Comparativa Costos de Materiales 2017 a 2024 (Capstone, 2017)



En la figura 107 se observa la comparación de los ahorros entre 2017 y 2024 en los cuales se aprecian los resultados que han dado todas las inversiones de *Andrews* para reducir sus costos productivos. En promedio todos han tenido ahorros en un 47.25% gracias a la inversión en automatización, programas de calidad y el uso del segundo turno productivo.

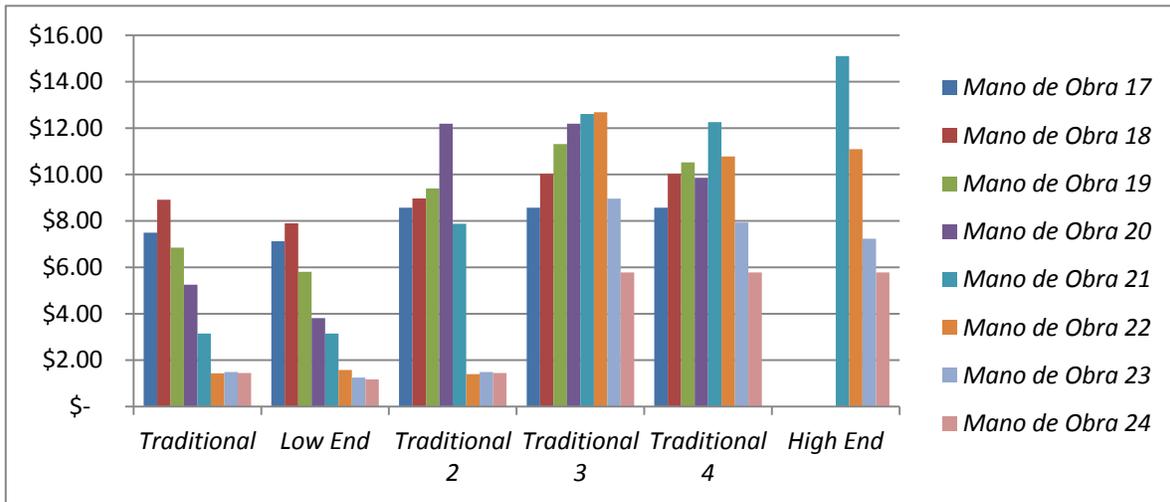
Figura 107. Comparativa Costos de Materiales 2017 y 2024 (Capstone, 2017)



En la figura 108 se observa la comparación entre los gastos de mano de obra entre 2017 y 2024 en donde se aprecia que en los segmentos en los que la empresa ha invertido fuertemente en automatización se han logrado ahorros significativos.

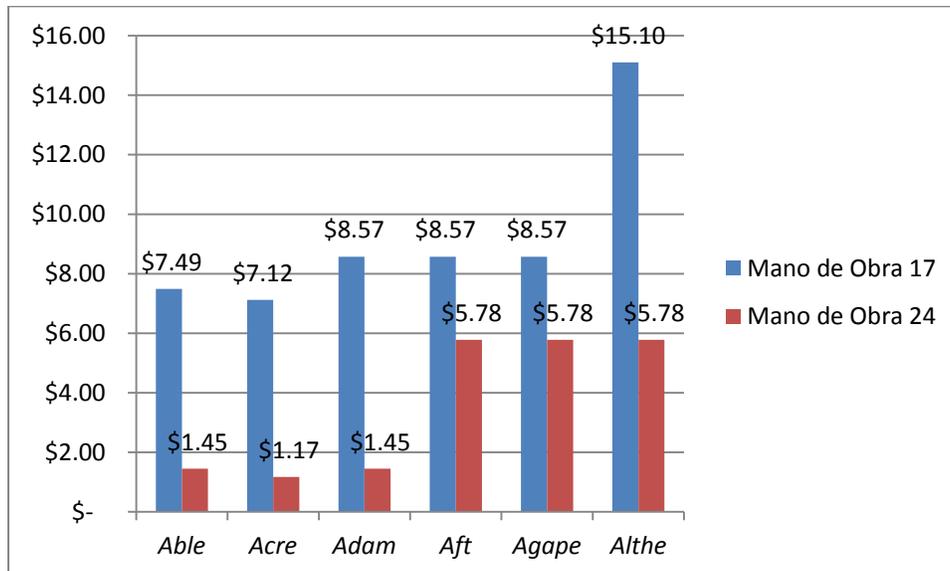
*Able* alcanzó ahorros en 2024 de 2.68%, en *Acre* la empresa logró un ahorro del 6.40% con respecto al año anterior, *Adam* con ahorro del 2.68%, *Aft* tuvo ahorros en este rubro por 35.49%, *Agape* redujo su costo de mano de obra en 27.11% y *Althe* que ahorró 20.06% en mano de obra en su tercer año de operaciones.

Figura 108. Comparativa Costos de Mano de Obra 2017 a 2024 (Capstone, 2017)



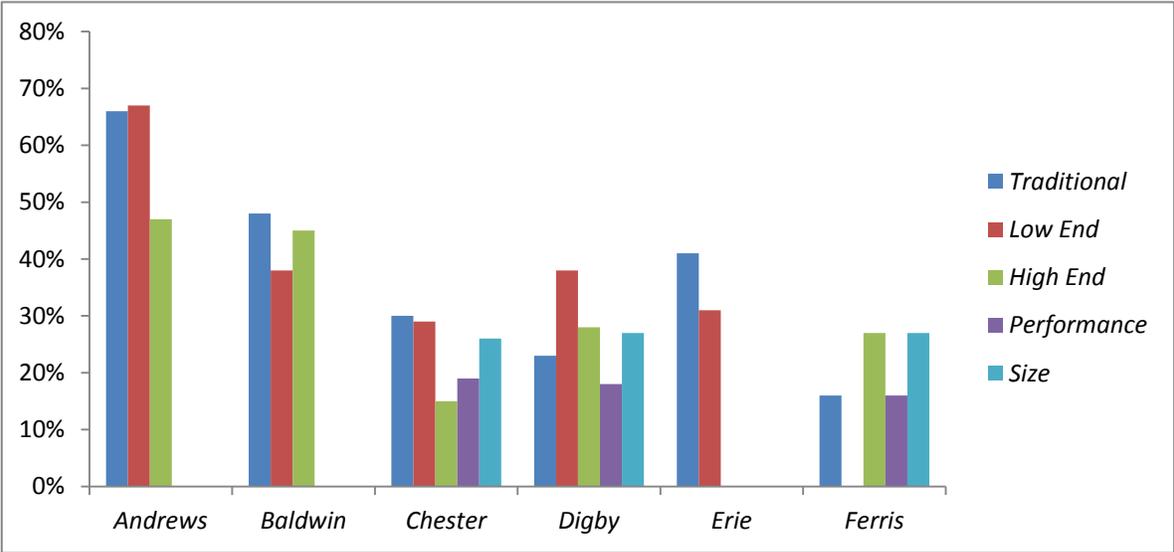
En la figura 109 se muestra la comparativa de los costos de mano de obra desde el primer año de operaciones de la compañía hasta el 2024. En ella se observa como los productos, *Able*, *Acre* y *Adam* han ahorrado en promedio 82%. *Althe* producto creado en 2021 en tan sólo tres años ha logrado 61.72%. *Aft* y *Agape* el 32.56% cada uno. Todo esto resultado de la mejora continua en la que se ha enfocado la empresa.

Figura 109. Comparativa de costos de mano de obra de 2017 vs 2024



En la figura 110 se muestra una comparativa de los márgenes en cada uno de los segmentos en los que participan las empresas.

Figura 110. Comparativo de % de margen de contribución por compañía en 2024 (Capstone, 2017)

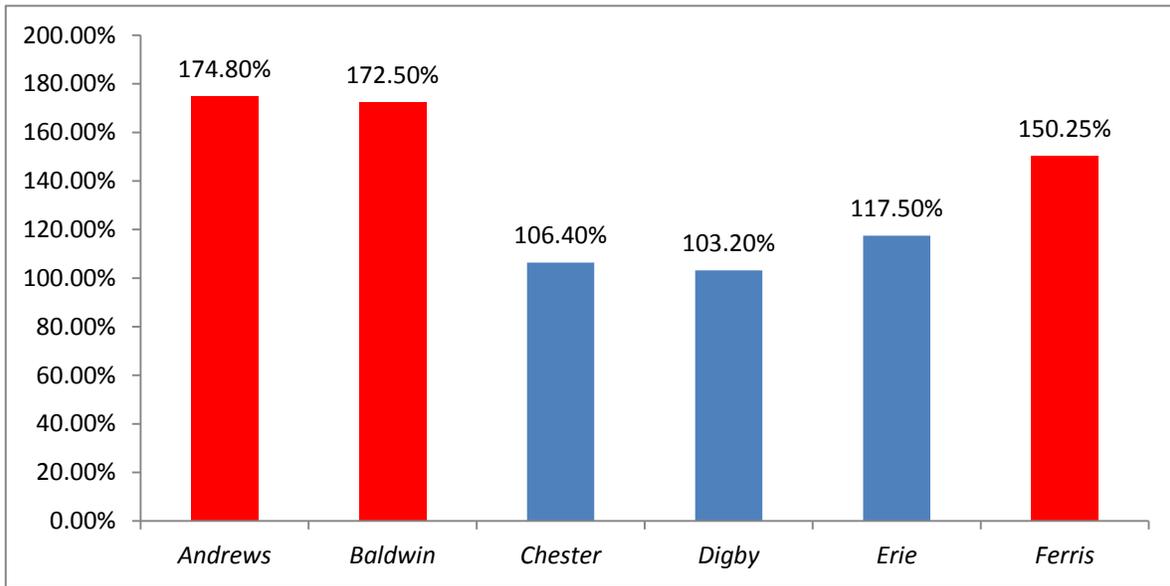


En esta gráfica se observa como *Andrews* es la empresa con mejores márgenes del mercado en tres de los cinco segmentos; *Traditional* 66%, *Low End* 67% y *High End* 47%; los dos segmentos restantes la empresa que tiene los mejores márgenes es *Digby* con 18% en *Performance* y 27% en *Size* donde comparte el primer lugar con *Ferris*.

**6.3.3.2. Análisis del 2025**

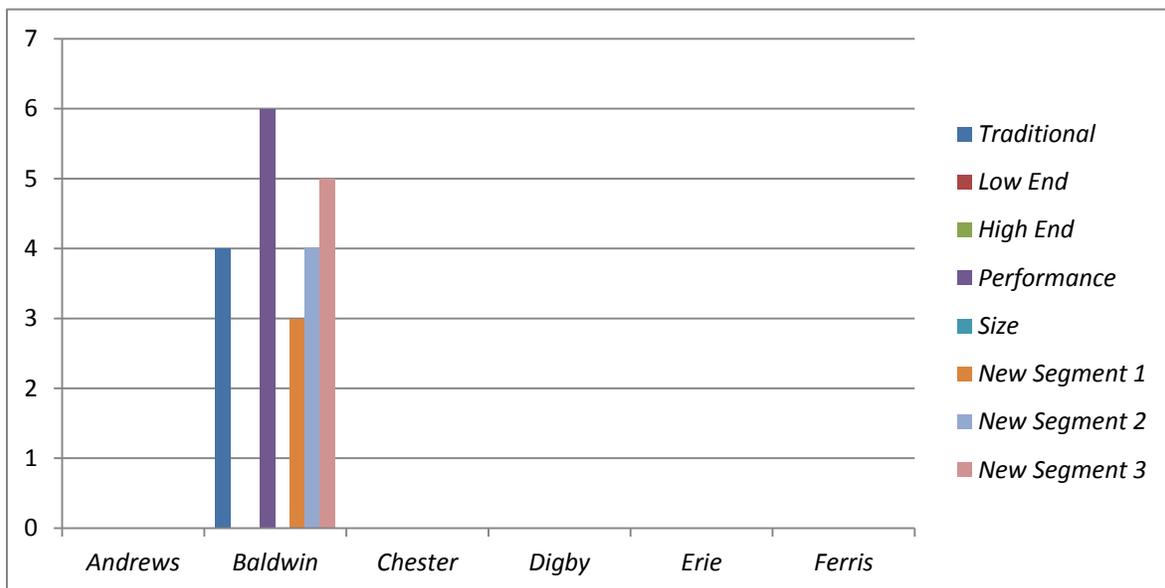
Se observa que todas las empresas usaron más del 100% de su capacidad productiva. En la figura 111 se muestra; *Andrews* es la empresa más eficiente en este rubro utilizó el 174.8% de su planta, en segundo lugar *Baldwin* con 172.5% de utilización, *Ferris* en tercer lugar con 150.25%, *Erie* utilizando sólo el 117.5%, después están *Chester* con 106.4% y al final *Digby* con 103.2%.

Figura 111. Utilización de Planta Periodo 2025 (Capstone, 2017)



En la figura 112 se observa como las empresas invirtieron en la automatización de sus líneas de producción.

Figura 112. Automatización Periodo 2025 (Capstone, 2017)

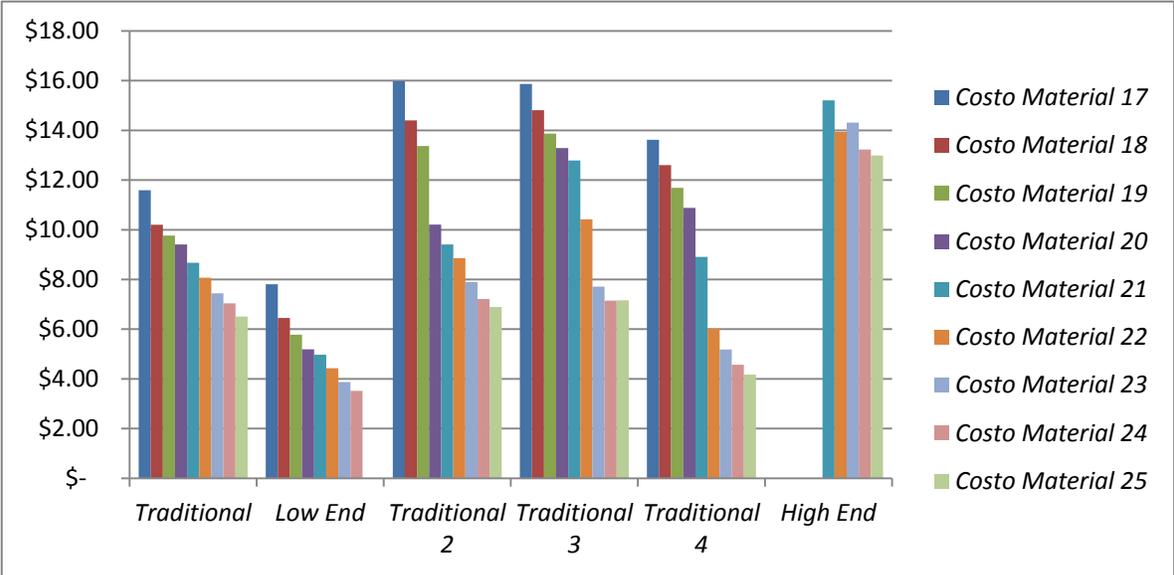


Este año solamente *Baldwin* invirtió en automatización; esta inversión la realizó en 5 de sus productos; cuatro puntos para *Baker*, seis puntos en *Bold*, tres puntos en *Bow*, cuatro en *Bird* y cinco puntos para *Bear*.

*Andrews* no realizó inversiones en automatización ya que tres de sus plantas ya se encuentran totalmente automatizadas y en otras tres la automatización está a sólo un punto de llegar al tope.

En la figura 113 se observa el comparativo de los costos de materiales de producción de *Andrews* de 2017 y 2025; en donde se muestra claramente una tendencia de reducción año con año en todos los productos de la compañía, este año hubo ahorros en el costo de materiales con una reducción del 7.53% en *Able*, 4.44% en *Adam*, 8.75% en *Agape* y 1.81% en *Althe*.

Figura 113 Comparativa Costos de Materiales 2017 a 2025 (Capstone, 2017)

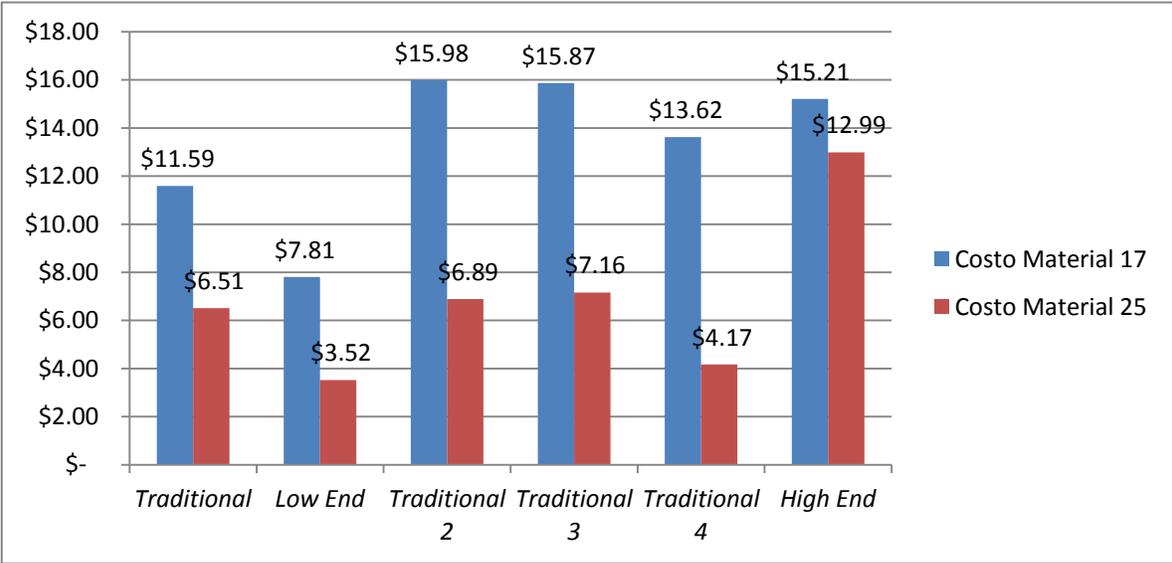


En la figura 114 se observa la comparación de los ahorros entre 2017 y 2025 en los cuales se aprecian los resultados que han dado todas las inversiones de *Andrews* para reducir sus

costos productivos. En ella se ve como todos los productos han reducido notablemente los costos de materiales.

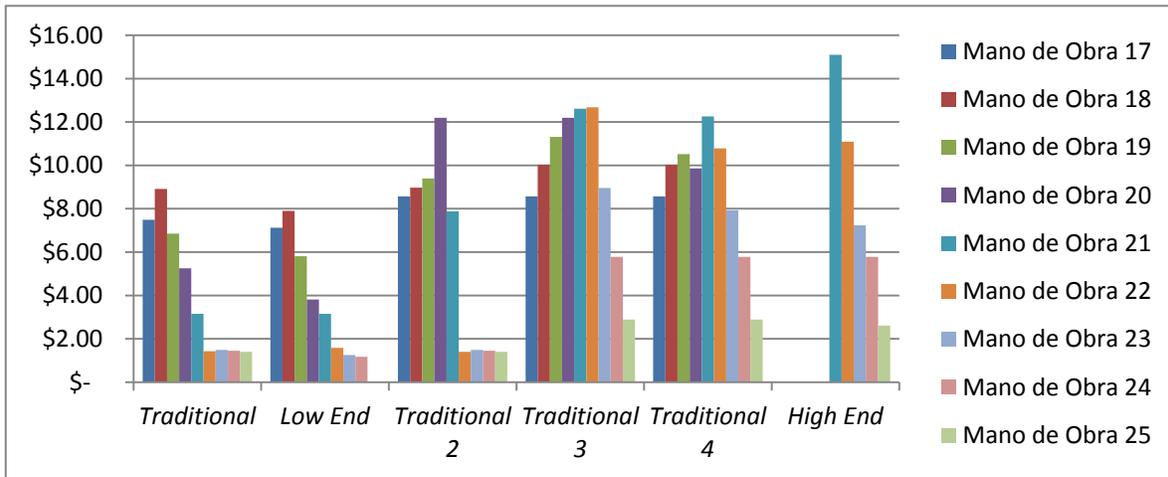
En promedio todos han tenido ahorros de materiales en un 49% gracias a la inversión en automatización y programas de calidad.

Figura 114. Comparativa Costos de Materiales 2017 y 2025 (Capstone, 2017)



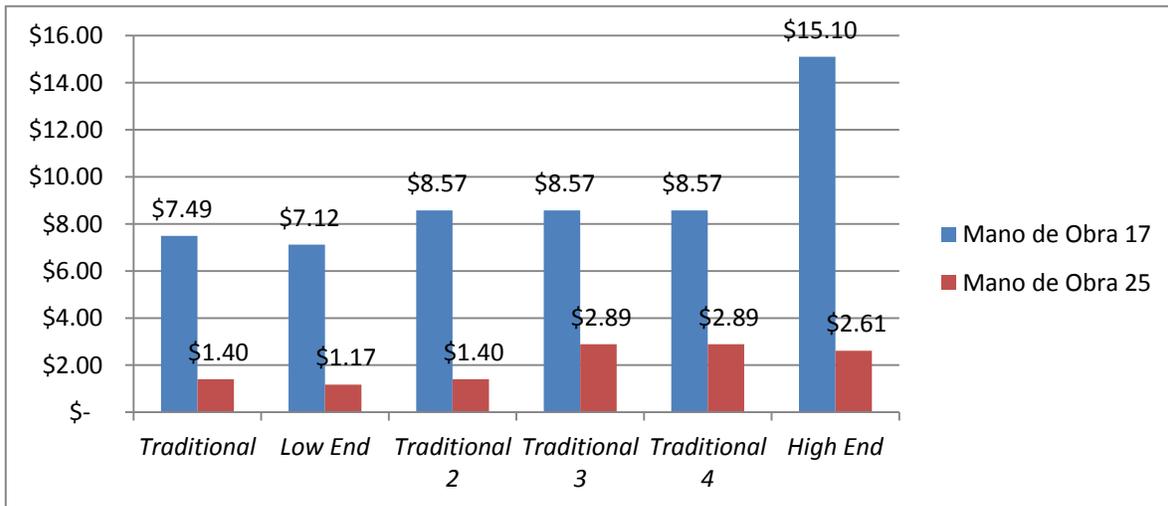
En la figura 115 se observa la comparación entre los gastos de mano de obra entre 2017 y 2025 en donde se aprecia que en los segmentos en los que la empresa ha invertido fuertemente en automatización se han logrado ahorros significativos; *Able* alcanzó ahorros en 2025 de 3.45%, *Adam* del 3.45%, *Aft* por 50%, así como *Agape* también redujo su costo de mano de obra en 50% y por último *Althe* con 54.84%.

Figura 115. Comparativa Costos de Mano de Obra 2017 a 2025 (Capstone, 2017)



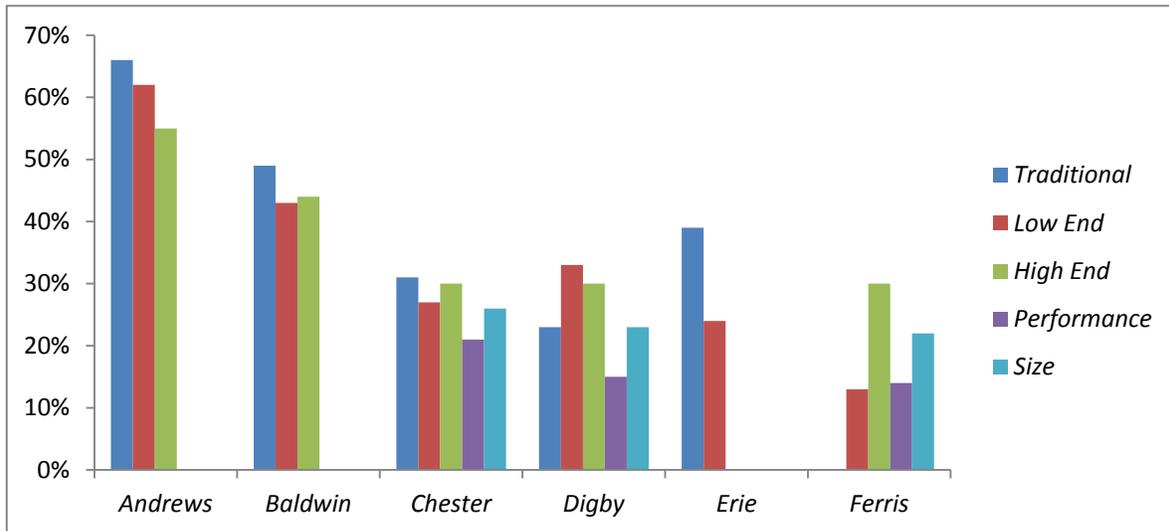
En la figura 116 se observa el comparativo de los costos de mano de obra desde el primer año de operaciones de la compañía hasta el 2025. En ella se muestra como los productos, *Able*, *Acre* y *Adam* han ahorrado en promedio 82.85%. *Althe* producto creado en 2021 en cuatro años ha logrado ahorros por 82.72%. *Aft* y *Agape* con ahorros del 66.28% cada uno.

Figura 116. Comparativa Costos de Mano de Obra 2017 y 2024 (Capstone, 2017)



En la figura 117 se ve un comparativo de los márgenes en cada uno de los segmentos en los que participan las empresas.

Figura 117. Comparativo de % de margen de contribución por compañía en 2025 (Capstone, 2017)



En esta gráfica se observa como *Andrews* es la empresa con mejores márgenes del mercado en tres de los cinco segmentos; *Traditional* 66%, *Low End* 62% y *High End* 55%; los dos segmentos restantes la empresa que tiene los mejores márgenes es *Chester* con 21% en *Performance* y 26% en *Size*.

Hasta ahora el desempeño de *Andrews* en el departamento de operaciones le ha permitido lograr las reducciones en costos variables suficientes para obtener los mejores márgenes de contribución y el siguiente equipo gerencial deberá aprovechar la ventaja de que todas las plantas están totalmente automatizadas y concentrarse en hacer las compras de la misma a tiempo para la producción de acuerdo a lo solicitado por el mercado.

#### 6.3.4. Investigación y Desarrollo

Al finalizar 2024 nuevamente la mayoría de productos vienen con rezago, la elevada competencia no permite hacer ajustes en diseño considerables, ya que eso significaría dejar de vender un año completo, lo cual sería muy perjudicial para el flujo de la empresa.

- *Able*: Seguirá compitiendo en el segmento *Traditional*, con unas pequeñas mejoras para no quedarse rezagado.
- *Acre*: se termina el ciclo de vida y se elimina de la competencia vendiendo planta.
- *Adam*: Se moverá a la posición ideal para competir en el segmento *Traditional*.
- *Aft*: Va a ser mejorado para ser más competitivo en el segmento *Traditional*.
- *Agape*: se migro por completo al segmento *Low End* para sustituir el hueco que dejará *Acre* y con el objetivo de no sacar a la empresa de los ingresos que representan al flujo.
- *Althe*: Se harán los movimientos necesarios para ajustar al máximo el diseño, subiendo desempeño y bajando de tamaño, pero siempre cuidando que salga en 2025 y no dejar de vender.

Como parte del análisis en la tabla 61 se muestra la posición actual del producto comparada contra la ideal.

Tabla 61. Análisis de producto en investigación y desarrollo, posición ideal vs actual año 2024 (Capstone, 2017)

Producto	Actual		Ideal		Estatus
	Desempeño	Tamaño	Desempeño	Tamaño	
<i>Able (Traditional)</i>	7.5	11.9	9.6	10.8	Rezago
<i>Acre (Low End)</i>	2.8	17.6	4.9	15.5	Rezago
<i>Adam (Traditional)</i>	8.5	12.3	9.6	10.8	Rezago
<i>Aft (Traditional)</i>	8.5	12.5	9.6	10.8	Rezago
<i>Agape (Low End)</i>	5	15	4.9	15.5	Ideal
<i>Althe (High End)</i>	14	6.5	14.9	5.5	Rezago

Ideal: cumple con la posición ideal Avance: sobrepasa la posición ideal  
Rezago: diseño inferior a la posición ideal

Al finalizar 2025 todos los productos terminaron con rezago, la dirección decidió no invertir demasiado en diseño, debido al tiempo que dejaban de competir en el mercado.

Como parte del análisis en la tabla 62 se muestra la posición actual del producto comparada contra la ideal.

Tabla 62. Análisis de producto en investigación y desarrollo, posición ideal vs actual año 2025 (Capstone, 2017)

Producto	Actual		Ideal		Estatus
	Desempeño	Tamaño	Desempeño	Tamaño	
<i>Able (Traditional)</i>	7.5	11.9	10.3	10.1	Rezago
<i>Adam (Traditional)</i>	9	12	10.3	10.1	Rezago
<i>Aft (Traditional)</i>	9.5	11.5	10.3	10.1	Rezago
<i>Agape (Low End)</i>	5	15	5.4	15	Rezago
<i>Althe (High End)</i>	15	5.4	15.8	4.6	Rezago

Ideal: cumple con la posición ideal    Avance: sobrepasa la posición ideal  
 Rezago: diseño inferior a la posición ideal

El siguiente equipo gerencial que dirija la compañía deberá considerar la inversión en investigación y desarrollo para mejorar todos los productos y la creación de nuevos que puedan entrar en el segmento de *High End* y que conforme pase el tiempo se vayan migrando al de *Traditional*.

**6.4. Conclusiones**

Los resultados de los ejercicios 2024 y 2025 muestran hacía donde se consolidaron las estrategias de cada empresa, como líderes de costo *Andrews* y *Erie* lo que representó una competencia reñida por la presencia en los segmentos *Traditional* y *Low End*.

Indiscutiblemente *Baldwin* es el líder en *High End*, esto le ha dado muy buenos resultados ya que fue líder de ventas al cierre del 2025, pero no le ha alcanzado para tener buenas utilidades acumuladas, sin embargo ha repuntado en la mayoría de sus indicadores.

De mantener esta tendencia amenaza con ser el líder y el nuevo equipo gerencial de *Andrews* deberá tomar acciones para combatir esto. Será necesario reposicionar los

productos dentro de cada segmento y comprar mayor capacidad de planta, así como crear dos sensores nuevos para atacar el mercado de *High End* de una manera más eficiente, dejarlos el tiempo necesario para que logren sus posiciones ideales y posteriormente migrarlos a *Traditional* y *Low End*.

## **CAPITULO VII CONCLUSIONES**

En este capítulo se presentan las conclusiones y aprendizajes de los estudiantes integrantes del equipo gerencial de *Andrews* con relación a sus experiencias y reflexiones en *CAPSTONE* y de la maestría en Administración del ITESO.

### **7.1. La competencia en *CAPSTONE* y las materias IDI III e IDI IV**

El simulador de negocios *CAPSTONE* permitió la puesta en práctica del aprendizaje acumulado a lo largo de la maestría en administración, más profundamente en los que se refieren a la estrategia, plan de negocios, finanzas, calidad, desarrollo e innovación, lo anterior provocó un cambio de enfoque en la práctica profesional de cada uno de los integrantes del equipo. Esta metodología permite una vinculación de los conocimientos con la práctica real en los negocios y se puede trasladar a cualquier industria.

#### **7.1.1. Conclusiones acerca del Simulador de Negocio**

La estrategia que se utilizó para competir en el simulador fue la de nicho de bajo de costo. Desde el año uno se optó por tener varios productos en dos segmentos de mercado; *Traditional* y *Low End*. A partir del segundo periodo se diseñó y creó un producto para el segmento *High End*, el objetivo fue tenerlo en dicho mercado un par de años y de ahí trasladarlo a *Traditional* y competir con tres productos en cada uno de los mercados.

Conforme fueron avanzando los años y como resultado de que se tenían tres productos en *Traditional* y dos en *Low End* se definió mantener esa cantidad de productos en dichos segmentos y mantener el producto *Althe* en *High End* para tener un diferenciador contra la competencia ya que la mayoría de las compañías tenían productos en dichos mercados. Desde que *Althe* se lanzó en *High End* fue un éxito ya que en su primer año alcanzó un 17% de participación de mercado.

Aunado a la decisión del posicionamiento de los productos, una de las tácticas principales desde el año uno fue subir los niveles de automatización para reducir los costos de mano de obra y mantenerlos lo más bajo posible; también se optó por hacer fuertes inversiones en el área de calidad y con ello lograr costos bajos en materiales de producción.

Una de las ventajas que tuvo *Andrews* contra la competencia fue mantener la estrategia que se estableció desde un principio centrándose en lo que el mercado requería, se ajustó un poco cuando se observó que las otras compañías tenían la misma estrategia de bajo costo, hubo un momento en el que *Baldwin* fue una amenaza al bajar los precios sin embargo que la gracias a los altos los niveles de automatización, los márgenes de la empresa fueron los mejores del mercado, aun cuando *Andrews* no siempre fuera el mejor en ventas.

*Andrews* fue desde el año cuatro la empresa líder en varios indicadores como: Ingresos antes de intereses e impuestos *EBIT* por sus siglas en inglés, precio de acción, margen de contribución, capitalización de mercado, entre otros, lo cual alentó al equipo gerencial a continuar con su estrategia sin sentirse amenazado por otro rival.

Hubo varias áreas de oportunidad que se detectaron durante el camino, una de las más difíciles fue entender y alcanzar los niveles máximos en los indicadores de conocimiento del producto (*Customer Awareness*) y disponibilidad del producto (*Customer Accesibility*); ambos, fueron un tema complicado para el equipo durante la mayoría de los periodos debido a las inversiones tan fuertes que se hacían y no eran claros los factores que influían en su desempeño.

Por otro lado, el objetivo de días capital de trabajo hacia el final de la competencia, ya que a partir del quinto la empresa no pudo conseguir un solo punto en este rubro debido a

que *Andrews* empezó a generar mucho efectivo y dejó de generar pasivos corrientes. Lo anterior debido a los niveles de venta que generaban suficiente liquidez y la gerencia no invirtió en activos fijos lo suficiente para mantener el equilibrio con las deudas.

*Andrews* obtuvo el primer lugar de la competencia debido a varios factores:

- Desde el inicio decisión de elegir una estrategia y respetarla haciendo ajustes a la misma durante la competencia solo cuando fuese necesario.
- El diferenciador de la estrategia con respecto a los demás al desarrollar un producto para el segmento *High End*, la empresa obtuvo mayores ganancias y márgenes que ayudaron al éxito de la misma.
- La mezcla de producto de la empresa, ya que oferta en tres de los cinco segmentos teniendo altos porcentajes de presencia de mercado en dichos segmentos.
- Los niveles de automatización, ya que gracias a estos la compañía logró bajos costos de mano de obra lo cual benefició y ayudó mucho a mantener los márgenes de contribución muy elevados.
- Las fuertes inversiones en el área de calidad que trajeron muy buenos ahorros en diferentes áreas de la empresa como materiales, mano de obra, costos administrativos, aumentos en la demanda y reducción de tiempo en investigación y desarrollo.
- El aumento en el uso del segundo turno de producción.
- Los altos márgenes de contribución que tenía la compañía, en algunos de los años de operación la empresa no fue la que vendió más unidades, pero si fue la que mejor contribución recibía por la venta de sus productos.

El simulador aporta mucha experiencia y realidad en el proceso de toma de decisiones ya que fomenta el análisis general de las condiciones del mercado y de la empresa, debido a que se toman decisiones en todas las áreas funcionales de la organización

Al tomar decisiones de investigación y desarrollo, mercadotecnia, producción, calidad, recursos humanos y finanzas el alumno es capaz de desarrollar habilidades y conocimientos en todas las áreas, lo cual hace muy real la experiencia de usuario del simulador de negocios, lo es también la relación que hay en cada una de ellas, ya que muchas veces al estar solamente involucrado en una o dos áreas de la empresa no se está consciente del alcance de las mismas.

Esto es una de las ventajas que da estudiar una maestría, desarrollar una visión global y empresarial la cual ayude a la mejora de la toma de decisiones empresariales en ambientes más complejos y situaciones adversas para el desarrollo de las empresas.

## **7.2. Conclusiones acerca del curso de simulador de negocios (IDI III e IDI IV)**

### **7.2.1 Diego Jaen Casanova**

El curso se vuelve muy práctico desde la segunda materia ya que se empiezan a utilizar y a encaminar todas las herramientas adquiridas y desarrolladas durante la maestría; esto hace que se adquiera más experiencia en el análisis del entorno empresarial así como interno de la empresa.

Para IDI III y IV además de analizar la situación del mercado y de la empresa se empiezan a tomar decisiones en diferentes áreas de la organización las cuales están basadas en el conocimiento previo y en el análisis de diferentes factores; este realismo es muy

importante; por qué tener la oportunidad de tomar decisiones y ver los resultados de las mismas hacen que la confianza vaya creciendo para ponerse en práctica en la vida real.

Al estudiar un curso como este los alumnos buscamos desarrollar habilidades gerenciales y directivas que nos ayuden a tomar las decisiones correctas para las empresas en las que nos desarrollaremos.

Son cursos que exigen un alto grado de dedicación y esfuerzo pero que al final brinda mucha satisfacción ver los resultados de la competencia y poner en práctica todos los conocimientos adquiridos durante los años previos.

### **7.2.2 Claudio Fernández**

Es una excelente materia del programa, fortalece la aplicación de todas las herramientas aprendidas, desde trabajo en equipo negociación hasta habilidades en las presentaciones.

El simulador en particular es un preámbulo de las decisiones que se deben tomar en la vida real de las empresas, donde la estrategia debe ser integral y complementaria entre las diversas áreas y las consecuencias de una mala o buena decisión.

Además el factor de hacerlo en equipo agrega realidad al simulador porque también se deben poner de acuerdo los propios integrantes

### **7.2.3 Araceli Maldonado**

Las materias IDI III e IDI IV son de gran utilidad para integrar los conocimientos adquiridos en la maestría, proporcionan un espacio donde construir un proyecto de negocio poniendo en práctica los aprendizajes y el andamiaje adquirido durante el estudio.

El análisis de casos de estudio previstos en IDI III permite comprender los modelos de negocio, los éxitos y fracasos, las mejores prácticas y estrategias de algunas empresas y con ello tomar mejores decisiones para los negocios propios o para las organizaciones donde trabajamos.

El Simulador de Negocios permite realizar la toma de decisiones y analizar los resultados obtenidos en un ambiente de competencia y que con ello se derive en un aprendizaje sin afectar los recursos reales de las compañías.

### **7.3. Conclusiones sobre la Maestría en Administración estudiada en ITESO.**

#### **7.3.1 Diego Jaen Casanova**

El modelo educativo ITESO es algo que vuelve único a esta institución; el equilibrio perfecto entre lo académico y lo humanitario ayudan a que el egresado no busque sólo el éxito profesional sino algo más como aportar algo a la sociedad de lo mucho que esta nos da.

Esto hace que se ponga en práctica los conocimientos adquiridos durante la maestría sin descuidar cómo sus acciones podrán tener un impacto positivo o negativo en la sociedad en la que participa; al desarrollar altos directivos con estas características las comunidades mejorarán día a día en todos los sentidos ayudando también a que los problemas sociales que enfrentamos en estos tiempos disminuyan considerablemente; como corrupción, enriquecimiento ilícito, tráfico de influencias y que sean cambiados por ayudas humanitarias, desarrollo de la comunidad y acciones sociales que nos beneficiarán a todos.

Esta segunda etapa en esta institución ayudó a fortalecer mis pensamientos y creencias acerca del ITESO; ya que tuve la oportunidad de conocer a excelentes personas y

sobre todo a excelentes profesores que dedicaron su tiempo y esfuerzo para poder dejar en nosotros una huella profesional y humana; no sólo el transmitirnos lecciones y aprendizajes si no también siguiendo el modelo ITESO de siempre tener como prioridad la parte humana y el cómo podemos ayudar al desarrollo de nuestra sociedad.

El ser parte de la comunidad ITESO representa para mí el estar comprometido conmigo mismo, con mi familia, mi comunidad y con la empresa para la que laboro; poniendo en práctica todas las herramientas y conocimientos que adquirí durante las materias tomadas en la maestría sin descuidar las formas en las que mis decisiones podrán impactar a la sociedad.

### **7.3.2 Claudio Fernández**

El balance que obtuve al haber cursado el programa fue bastante positivo, cumplió las expectativas y objetivos propuestos de cuando estaba iniciando.

El nivel de los profesores y de las materias va acorde a lo ofrecido por el ITESO, los compañeros agregan y enriquecen el programa porque la diversidad de carreras y empresas donde colaboran hace un ambiente propicio para el aprendizaje.

Uno de los factores más importantes es que para el ITESO nunca deja de ser prioridad los valores y el compromiso con la sociedad, sobre todo en formar buenos empresarios y mejores ciudadanos.

### **7.3.3 Araceli Maldonado**

Estudiar la Maestría en Administración del ITESO es un objetivo que fijé en mi plan de vida y que tuve la oportunidad de realizar con apoyo de la misma institución. El crecimiento profesional alcanzado ha permitido que desarrolle los conocimientos

adquiridos en mi campo laboral, me ha impulsado al emprendimiento de nuevos negocios con un mayor y mejor conocimiento de lo que implica hacerlo, principalmente con el Simulador de Negocios *CAPSTONE* que permite sumergirte dentro de una organización a nivel directivo de toma de decisiones, poniendo en práctica lo aprendido durante la maestría, tratando de minimizar los riesgos y generando un plan de negocios serio que permita calcular las mayores variables posibles.

La oferta académica se adaptó a mis necesidades de especialización lo que me permitió comprender mejor el área de estudio en la cual enfocarme. Los profesores en general son muy comprometidos con el aprendizaje del alumno y ponen su esfuerzo y experiencia profesional en ser una guía en el proceso, mostrando siempre el lado humano y dando énfasis en sus materias en la reflexión social.

Estudiar en el ITESO significa practicar mis valores, es llevar la responsabilidad de corresponder a la sociedad con lo que la misma me ha dado, pensar en el bien social y en cómo puedes ayudar a los menos favorecidos desde tu perspectiva profesional, representa trabajar con honestidad y anteponiendo el beneficio común antes que el personal, para de esta forma enriquecer tu entorno y como consecuencia nuestro país.

## BIBLIOGRAFÍA

- 2013, S. d. (2013). *Clasificaciones y Catálogos*. Obtenido de INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/SCIAN/scian.aspx>
- Alt Heiko Spitzeck, E. d. (2015). *Social intrapreneurship at Natura*. Emerald Insight.
- Arango, T. (10 de Ene de 2010). *How the AOL-Time Warner Merger Went So Wrong*. Obtenido de The New York Times: [http://www.nytimes.com/2010/01/11/business/media/11merger.html?pagewanted=all&\\_r=0](http://www.nytimes.com/2010/01/11/business/media/11merger.html?pagewanted=all&_r=0)
- Baye, M., Anderson, K., & Chen, D. (2006). Caso Time Warner. En M. Baye, *Economía de Empresa 5° Ed* (págs. 546-578). McGraw Hill.
- Bimbo, G. (2016). *Informe Anual Integrado 2015 Grupo Bimbo*.
- CAPSIM. (2015). *Team Member Guide*.
- Capstone. (2017). *Capstone Cuourier*.
- Collins, D. J., & Montgomery, C. A. (2008). Competing on Resources. *Harvard Business Review* , 140 - 150.
- De Rond, M., & Thietart, R.-A. (2006). *CHOICE, CHANCE, AND INEVITABILITY IN STRATEGY*. Strategic Management Journal.
- DelaCerde-Gastélum, J. (2009). *La estrategia de las latinas*. Repositorio Institucional del ITESO.
- Guillén, M., & García-Canal, E. (2012). *Execution as Strategy*. Harvard Business Review.
- Harreld, J. B., O'Reilly III, C. A., & Tushman, M. L. (2007). *Dynamic Capabilities at IBM: DRIVING STRATEGY INTO ACTION*.
- Hess, E. D. (Nov de 2009). 3 Fellers Bakery. *Darden Business Publishing University of Virginia*. Virginia, USA: Darden Business Publishing.
- Hill, C. W., & Jones, G. R. (2013). Strategic Leadership: Managing the strategy-making process for competitive advantage. En C. W. Hill, & G. R. Jones, *Strategic Management Theory*.
- Hill, C. W., & Jones, G. R. (2013). *Strategic Management Theory*. South-Western Cengage Learning.
- Industria Nacional de Autopartes AC*. (28 de Feb de 2017). Obtenido de [www.ina.com.mx](http://www.ina.com.mx)
- INEGI. (Mar de 2017). *Instituto Nacional de Estadística y Geografía*. Obtenido de [www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx)
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía*. (27 de Feb de 2017). Obtenido de [www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx)

- INTECHNO. (Mar de 2017). *Intechno Consulting to make informed decisions*. Obtenido de <http://intechnoconsulting.com/ic/press/details/e-press-se2016-us.pdf>
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2000). Having trouble with your strategy? Then map it. *Harvard Business Review*, 167-176.
- Kourdi, J. (2015). *Business Strategy: A guide to effective decision-making*. The Economist.
- Lafley, A., Martin, R., & Riel, J. (2013). A Playbook for Strategy: The five essential questions at the heart of any winning strategy. *Rotman Management Magazine*, 5-9.
- Lovallo, D., & Sibony, O. (Mar de 2010). *The case for behavioral strategy*. Recuperado el 13 de 02 de 2017, de Mackinsey & Company: [www.mackinsey.com](http://www.mackinsey.com)
- McGrath, R. G. (10 de Ene de 2015). *www.fortune.com*. Recuperado el 13 de 02 de 2017, de <http://fortune.com/2015/01/10/15-years-later-lessons-from-the-failed-aol-time-warner-merger/>
- Morningstar. (2016). *Morningstar*. Obtenido de Morningstar: <http://tools.morningstar.es/es/stockreport/default.aspx?tab=10&vw=is&SecurityToken=0P000002RH%5D3%5D0%5DE0WWE%24%24ALL&Id=0P000002RH&ClientFund=0&CurrencyId=EUR>
- Mukherjee, M., & Jacob, S. (Feb de 2010). Enchanting Travels. *Enchanting Travels*. Virginia, USA: Darden Business Publishing.
- NAICS. (Mar de 2017). *North America Industry Classification System*. Obtenido de [www.census.gov](http://www.census.gov)
- Porter, M. E. (1980). Generic Competitive Strategies. En M. E. Porter, *Competitive Strategy* (págs. 34 - 46).
- Porter, M. E. (1996). *What Is Strategy?* Harvard Business Review.
- Porter, M. E. (1998). *Competitive Strategy*.
- Porter, M. E. (2008). *THE FIVE COMPETITIVE FORCES THAT SHAPE STRATEGY*. Harvard Business Review.
- Prahalad, C. K. (2012). Bottom of the Pyramid as a Source of Breakthrough Innovations. *Journal of Product Innovation Management*, 6-12.
- Rangan, v. K., Chu, M., & Petkoski, D. (2011). Segmenting the Base of the Pyramid. *Harvard Business Review*, 113-117.
- Report, IBM Annual. (2015). *IBM Annual Report*. Reporte Anual.

- Research and Market. (Mar de 2017). *Research and Markets*. Obtenido de [www.researchandmarkets.com](http://www.researchandmarkets.com)
- Ricart, J. E. (2009). Modelo de Negocio: El eslabon perdido en la dirección estratégica. *Universia Business Review*, 12-25.
- Rond, M. d., & Thietart, R. A. (2007). Choice, Chance and inevitability in Strategy. *Strategic Management Journal*, 535-551.
- Rothaermel, F. T., Grigoriou, K., Retana, G., & Kin, D. R. (08 de Abril de 2015). IBM at the Crossroads. *IBM at the Crossroads*. McGraw Hill.
- Schoemaker, P. J., Krupp, S., & Howland, S. (2013). Strategic Leadership: The Essential Skills . *Harvard Business Review*, 131-134.
- Sendil, E., Prashant, K., M.S., K., & Jitendra V., S. (2005). *WHERE DO CAPABILITIES COME FROM AND HOW DO THEY MATTER? A STUDY IN THE SOFTWARE SERVICES INDUSTRY*. *Strategic Management Journal*.
- Siegel, J. (08 de 2009). Grupo Bimbo. Harvard Business School.
- Velayudhan, S. K., Sundaram, M., & Thulasiraj. (29 de 09 de 2011). Aravind Eye Care System: Providing total eye care to the rural population. *Aravind Eye Care System: Providing total eye care to the rural population*. The University of Western Ontario.