

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 del 29 de noviembre de 1976.

Departamento de Economía, Administración y Mercadología
Maestría en Administración



***Digby, la conciliación de una empresa en
desarrollo tras enfrentar la crisis financiera en la
industria de los sensores *Capstone****

TRABAJO RECEPCIONAL que para obtener el **GRADO** de
MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN

Presenta: **OMAR JARED BOLAÑOS GUTIÉRREZ, ALFONSO
COVARRUBIAS GARCÍA, TRACY DANYARELY MENDOZA
MEDINA.**

Asesor **MTRA. LUCÍA DE OBESO GÓMEZ, MTRO. HUGO
HERNÁNDEZ NAVARRO**

Tlaquepaque, Jalisco. 28 de abril de 2022.

Agradecimientos

Agradezco a mi pequeña familia, a mi madre Teresa por su cariño incondicional y a mi hermano Brandon por ser mi mayor cómplice en las buenas y en las malas.

A Avnet, sobre todo a Chiara por confiar en mí, colaborar en mi desarrollo personal y brindarme la oportunidad de demostrar lo que valgo como profesional y como persona.

A mis amigos, por escucharme y entenderme cuando estaba estresada, pero sobre todo por apoyarme con palabras de aliento cuando más lo necesitaba.

A mis profesores y compañeros, quienes me acompañaron en este difícil camino y sobre todo agregaron el mayor valor a esta experiencia.

Tracy Danyarely Mendoza Medina

Le dedico este trabajo a mi familia, empezando por mi madre Miroslava Gutiérrez, seguido de mi padre Jaime Bolaños y mi hermano Alger Bolaños quienes fueron mi motivación y cada día de mi vida estuvieron a mi lado para apoyarme ante cualquier decisión.

A mis amigos quienes siempre me motivaron para salir adelante y estuvieron conmigo en todo este proceso.

A la empresa OROX-CO quienes me dieron la confianza y oportunidad de continuar estudiando y prepararme para desempeñar un mejor papel día con día en mi trabajo.

Mis compañeros de equipo quienes a pesar de las complicaciones fueron lo bastante sabios para mantenernos cada vez más unidos y sacar adelante tanto la empresa, como el trabajo.

A José Landero quien fue mi compañero en absolutamente todas las clases y nos motivamos el uno al otro en todas las adversidades.

Finalmente le doy gracias a Dios por brindarme la oportunidad y la capacidad de seguir aprendiendo y superándome cada día, así como acompañarme a lo largo de mi vida y permitirme completar este ciclo de Maestría.

Omar Jared Bolaños Gutiérrez

Agradezco y dedico este trabajo a mis padres; Rubí García y Alfonso Covarrubias, por siempre apoyarme, en todos los momentos y en todos los aspectos.

Agradezco a la empresa Laboratorios Sophia, por la confianza y el apoyo que me han brindado, no solo para poder realizar esta maestría, sino también para poder desarrollarme profesionalmente desde que entre a la organización.

Gracias a los profesores que nos llevaron de la mano durante todo este curso y gracias a mis compañeros de equipo por haber aportado suficiente compromiso, paciencia, empatía, respeto, responsabilidad y muchos otros valores necesarios para esta obtención de grado.

Alfonso Covarrubias García

Abstract

Este trabajo de obtención de grado tiene como finalidad plasmar las experiencias y aprendizajes por parte los autores quienes son el equipo directivo de una empresa llamada *Digby* en el simulador de negocios *Casptone* para obtener el grado de maestros en administración.

Para el primer capítulo se presenta un marco teórico que explica diferentes conceptos relacionados con la administración general de empresas, planeación estratégica y las fases de esta, entre otros, a través de análisis de casos reales, fundamentado en diferentes técnicas y teorías. Es esencial hacer comprensión de este mismo para que cualquier lector tenga la posibilidad de entender todas las referencias que se hagan a lo largo de los demás capítulos.

Posteriormente, se explica de manera detallada cómo funciona el simulador y la planeación estratégica en la cual se establece el camino a seguir para *Digby* con el objetivo de colocar a la empresa en un punto de competencia que le permita ser líder y cumplir los objetivos de puntuación.

En seguida los capítulos de tres a seis son un análisis y reflexión sobre las decisiones tomadas en cada uno de los periodos que simulan años de competencia. Para estos, se incluyen áreas como investigación y desarrollo, mercadotecnia, producción, recursos humanos, mejora continua y finanzas con datos precisos.

Por último, en el capítulo número siete se presenta un cierre general por parte de la empresa *Digby* en la que se comparten las conclusiones y experiencias de cada uno de los participantes, así como de cada una de las áreas de la empresa.

En conclusión, este trabajo reúne todos los conocimientos adquiridos en el postgrado de Maestría en Administración de Empresas a través de una práctica simulada.

Palabras clave: liderazgo estratégico, *Digby*, diferenciación, crisis, trabajo en equipo

ÍNDICE

CAPÍTULO 1 MARCO TEÓRICO	10
1.1 <i>Introducción.....</i>	11
1.2 <i>Planeación estratégica.....</i>	11
1.2.1 <i>Proceso de planeación estratégica</i>	11
1.2.2 <i>Análisis externo de la industria.....</i>	12
1.3 <i>Estrategia.....</i>	14
1.3.1 <i>Fuentes de posicionamiento.....</i>	14
1.3.2 <i>Concesiones</i>	15
1.3.3 <i>Estrategias genéricas</i>	16
1.4 <i>Balanced scorecard</i>	17
1.4.1 <i>Conclusiones de planeación estratégica.....</i>	17
1.5 <i>Las Disciplinas de valor: el caso de Soriana y Comercial Mexicana</i>	18
1.5.1 <i>Soriana.....</i>	19
1.5.2 <i>Comercial Mexicana</i>	20
1.5.3 <i>Resultados de adquisición.....</i>	22
1.6 <i>Estrategias de crecimiento.....</i>	24
1.6.1 <i>La importancia del crecimiento en las empresas</i>	24
1.6.2 <i>Panera.....</i>	26
1.6.3 <i>Indicadores claves de desempeño para evaluar el crecimiento (KPI's).....</i>	27
1.6.4 <i>Crecimiento descontrolado: el caso de Starbucks.....</i>	31
1.6.5 <i>Comparación entre Panera y Starbucks</i>	34
1.7 <i>Liderazgo estratégico.....</i>	36
1.8 <i>Recursos estratégicos y capacidades dinámicas: caso AB-Inbev.....</i>	40
1.8.1 <i>Estrategia de crecimiento de AB Inbev</i>	40
1.8.2 <i>Recursos valiosos de AB-InBev</i>	41
1.8.3 <i>Capacidades dinámicas de AB-InBev tras el brote de COVID-19</i>	44
1.9 <i>Modelos de negocios transformadores: caso Uber</i>	50
1.9.1 <i>Estrategia genérica de Uber</i>	51
1.9.2 <i>Estrategia de crecimiento Uber</i>	52
1.9.3 <i>Modelo de negocio transformador</i>	54
1.9.4 <i>Problemas éticos de Uber.....</i>	55
1.9.5 <i>Los éxitos y fracasos de Uber</i>	58
1.10 <i>Modelos de negocios digitales: caso Paypal</i>	61
1.10.1 <i>Estrategia genérica Paypal</i>	62
1.10.2 <i>Transformación de las empresas hacia un modelo digital</i>	63
1.10.3 <i>Tipos de modelo de negocios digitales</i>	65
1.10.4 <i>Modelo de negocios de PayPal</i>	67
1.10.5 <i>Acciones de PayPal en la bolsa de valores</i>	68
1.10.6 <i>Conclusión modelos de negocio digitales y PayPal.....</i>	69
1.11 <i>El trabajo desde casa durante la pandemia de COVID-19</i>	69
1.11.1 <i>Agotamiento a causa del trabajo desde casa</i>	70

1.11.2	Límites en un entorno laboral y personal.....	71
1.11.3	Superar los desafíos del trabajo en casa.....	73
1.11.4	El problema de sobre carga laboral.....	74
1.11.5	Conclusión trabajo desde casa	75
1.12	<i>Conclusión de capítulo</i>	75
CAPÍTULO 2 INTRODUCCIÓN A CAPSTONE Y EMPRESA DIGBY.....		76
2.1	<i>Introducción</i>	77
2.2	<i>Introducción de Capstone</i>	77
2.2.1	Reporte Courier, segmentos, clientes y sus preferencias	78
2.2.2	Cinco fuerzas de Porter	81
2.3	<i>Estrategias genéricas de Capstone</i>	82
2.4	<i>Presentación de la identidad corporativa de Digby</i>	83
2.5	<i>Estructura organizacional</i>	85
2.5.1	Organigrama, roles y responsabilidades	86
2.6	<i>Estrategia de Digby</i>	88
2.6.1	Tácticas por departamento	89
2.6.2	Modelo de negocios	91
2.7	<i>Objetivos estratégicos anuales y a largo plazo (BSC)</i>	91
2.8	<i>Conclusiones del capítulo dos</i>	93
CAPÍTULO 3 ANÁLISIS DE RESULTADOS DE DIGBY 2023-2024		94
3.1	<i>Introducción de capítulo</i>	95
3.2	<i>Análisis del panorama de la industria</i>	95
3.2.1	BSC de la industria	97
3.2.2	Estrategia de los competidores.....	98
3.3	<i>BSC de Digby</i>	101
3.4	<i>Análisis de Investigación y Desarrollo</i>	104
3.4.1	Traditional.....	104
3.4.2	Low End.....	105
3.4.3	High End	106
3.4.4	Performance	106
3.4.5	Size.....	107
3.5	<i>Análisis de Mercadotecnia</i>	108
3.5.1	Traditional.....	108
3.5.2	Low End.....	109
3.5.3	High End	110
3.5.4	Performance	111
3.5.5	Size.....	111
3.6	<i>Análisis de Finanzas</i>	112
3.6.1	Volumen de ventas y utilidades	112
3.6.2	Rentabilidad	113
3.6.3	Apalancamiento y liquidez	114
3.6.4	Mercado de valores	115

3.7	<i>Análisis de operaciones, calidad y recursos humanos</i>	116
3.7.1	Administración de la capacidad y utilización de planta 2023-2024	117
3.7.2	Automatización	121
3.7.3	Costos, productividad y margen de contribución	124
3.7.4	Recursos Humanos	127
3.8	<i>Conclusión de análisis de resultados de Digby 2023-2024</i>	128
CAPÍTULO 4	ANÁLISIS DE RESULTADOS DE DIGBY 2025-2026	129
4.1	<i>Introducción de capítulo cuatro</i>	130
4.2	<i>Análisis del panorama de la industria</i>	130
4.2.1	BSC de la industria	133
4.2.2	Estrategia de los competidores	134
4.3	BSC de Digby	137
4.4	<i>Análisis de Investigación y Desarrollo</i>	139
4.4.1	Traditional	140
4.4.2	Low End	141
4.4.3	High End	142
4.4.4	Performance	143
4.4.5	Size	143
4.5	<i>Análisis de Mercadotecnia</i>	144
4.5.1	Traditional	144
4.5.2	Low End	146
4.5.3	High End	147
4.5.4	Performance	148
4.5.5	Size	148
4.6	<i>Análisis de Finanzas</i>	149
4.6.1	Volumen de ventas y utilidades	149
4.6.2	Rentabilidad	150
4.6.3	Apalancamiento y liquidez	151
4.6.4	Mercado de valores	152
4.7	<i>Análisis de operaciones, calidad y recursos humanos</i>	153
4.7.1	Administración de la capacidad y utilización de planta 2025-2026	153
4.7.2	Automatización	157
4.7.3	Costos, productividad y margen de contribución	160
4.7.4	Recursos Humanos	163
4.8	<i>Mejora continua</i>	164
4.9	<i>Conclusión de análisis de resultados de Digby 2025-2026</i>	165
CAPÍTULO 5	ANÁLISIS DE RESULTADOS DE DIGBY 2027-2028	167
5.1	<i>Introducción de capítulo</i>	168
5.2	<i>Análisis del panorama de la industria</i>	168
5.2.1	BSC de la industria	171

5.2.2 Estrategia de los competidores.....	172
5.3 BSC de Digby.....	175
5.4 Análisis de Investigación y Desarrollo	177
5.4.1 Traditional.....	177
5.4.2 Low End.....	178
5.4.3 High End	179
5.4.4 Performance	180
5.4.5 Size.....	180
5.5 Análisis de Mercadotecnia.....	181
5.5.1 Traditional	181
5.5.2 Low End.....	182
5.5.3 High End	183
5.5.4 Performance	184
5.5.5 Size.....	185
5.6 Análisis de Finanzas	186
5.6.1 Volumen de ventas y utilidades	186
5.6.2 Rentabilidad	187
5.6.3 Apalancamiento y liquidez	188
5.6.4 Mercado de valores	188
5.7 Análisis de operaciones, calidad y recursos humanos	190
5.7.1 Administración de la capacidad y utilización de planta 2026-2028	190
5.7.2 Automatización.....	194
5.7.3 Costos, productividad y margen de contribución	196
5.7.4 Recursos Humanos.....	200
5.8 Mejora continua.....	201
5.9 Conclusión de análisis de resultados de Digby 2027-2028.....	202
CAPÍTULO 6 ANÁLISIS DE RESULTADOS DE DIGBY 2029-2030	204
6.1 Introducción de capítulo	205
6.2 Análisis del panorama de la industria	205
6.2.1 BSC de la industria	208
6.2.2 Estrategia de los competidores.....	209
6.3 BSC de Digby.....	212
6.3.1 Análisis de recap 2030.....	215
6.4 Análisis de Investigación y Desarrollo	217
6.4.1 Traditional.....	217
6.4.2 Low End.....	218
6.4.3 High End	219
6.4.4 Performance	220
6.4.5 Size.....	220
6.5 Análisis de Mercadotecnia.....	221
6.5.1 Traditional	221
6.5.2 Low End.....	222

6.5.3	High End	223
6.5.4	Performance	224
6.5.5	Size.....	225
6.6	<i>Análisis de Finanzas</i>	226
6.6.1	<i>Volumen de ventas y utilidades</i>	226
6.6.2	Rentabilidad	227
6.6.3	Apalancamiento y liquidez	227
6.6.4	Mercado de valores	228
6.7	<i>Análisis de operaciones, calidad y recursos humanos</i>	229
6.7.1	<i>Administración de la capacidad y utilización de planta 2029-2030</i>	230
6.7.2	Automatización	234
6.7.3	Costos, productividad y margen de contribución	236
6.7.4	Recursos humanos	240
6.8	<i>Mejora continua</i>	242
6.9	<i>Conclusión de análisis de resultados de Digby en 2029-2030</i>	243
CAPÍTULO 7 CONCLUSIONES		244
7.1	Introducción	245
7.2	La competencia en <i>Capstone</i>	245
7.2.1	<i>La estrategia de Digby y su respuesta ante la competencia</i>	245
7.2.2	Adversidades durante la competencia.....	247
7.2.3	Posición final de Digby.....	248
7.2.4	Aportaciones del simulador de negocios para enfrentar situaciones reales	249
7.3	La modalidad de simulador de negocios	250
7.4.1	Tracy Mendoza	250
7.4.2	Jared Bolaños	251
7.4.3	Alfonso Covarrubias	252
7.5	Maestría en Administración en <i>ITESO</i>	253
7.6.1	Tracy Mendoza	253
7.6.2	Jared Bolaños	255
7.6.3	Alfonso Covarrubias	255
7.7	Conclusión de simulación de negocios <i>Capstone</i>	256
Referencias		258

CAPÍTULO 1
MARCO TEÓRICO

1.1 Introducción

Dentro de este capítulo se integra una recopilación de temas relacionados con las estrategias genéricas, de crecimiento, análisis de la industria, liderazgo estratégico, recursos valiosos, capacidades dinámicas y modelos de negocio; así como el análisis de casos de distintas corporaciones donde se ejemplifica la implementación de los fundamentos antes descritos. A su vez se abordan temas relacionados con el trabajo desde casa, al igual que los retos y desafíos derivados por la presente pandemia por *COVID- 19*.

1.2 Planeación estratégica

La planeación estratégica es un proceso formal dirigido por el líder de una organización, en el cual se busca establecer ventajas competitivas, a través de la selección racional de estrategias e implementación de estas, con la finalidad de aumentar el rendimiento de una compañía, dichas estrategias se establecen a partir del entorno de la industria que rige ese sector, es decir el rubro donde la empresa realiza su gestión (Porter, 1980).

1.2.1 Proceso de planeación estratégica

El proceso de planeación estratégica se desarrolla a partir de una serie de componentes, comenzando por un liderazgo estratégico, cuyo concepto se entiende como la gestión eficaz de todas aquellas acciones que el gerente o líder implementa y generan una ventaja competitiva en relación al mercado actual, que trae como resultado una mejoría en el rendimiento de la organización, la finalidad de este liderazgo es garantizar a los accionistas que las ganancias van en aumento (Porter, 1980).

Es fundamental ofrecer esta garantía a los accionistas pues no solo son los propietarios legales de la empresa, sino que a su vez son ellos quienes aportan el capital de riesgo, el cual si no se invierte de manera efectiva es incapaz de recuperarse y sin este los administradores se verían limitados en adquirir los recursos necesarios para gestionar las actividades mercantiles de dicha entidad.

Por otro lado, la formulación de estrategias se refiere a la selección de estas, derivadas de un estudio previo del entorno en donde se desenvuelve la organización, considerando la misión, visión, así como los valores que rigen a la corporación, en este análisis se deben considerar factores internos a través de un FODA, así como externos basados en un análisis de las cinco fuerzas de Porter, para tomar en cuenta el entorno de la industria donde la empresa gestiona sus actividades.

La implementación se lleva a cabo una vez se recaba la información de estos análisis, ejecutando las decisiones previamente tomadas, resultado de un liderazgo estratégico eficaz y la selección de una adecuada estrategia.

Esta estrategia debe llevar a la compañía a ser rentable con un notable aumento en su beneficio neto, pues estos factores son los principales impulsores de valor ante los accionistas, lo que los llevará a aumentar sus ganancias con el paso del tiempo, dichas decisiones deben generar una ventaja competitiva, según Hill y Jones, se entiende por ventaja competitiva, cuando el rendimiento de la compañía en cuestión es mayor que el promedio del resto de las organizaciones que compiten por el mismo mercado (Hill & Jones, 2013).

1.2.2 Análisis externo de la industria

El análisis del sector industrial permite generar un conocimiento más amplio de las fuerzas económicas que operan en determinada división, permitiendo crear estrategias específicas, capaces de concebir mayor impacto en dicha división, de esta manera se implementan únicamente aquellas que resulten benéficas y permitan forjar ventajas competitivas.

De acuerdo con Porter, la esencia de la formulación de la estrategia competitiva se basa en el entorno de una empresa, pues es este el que determinará las reglas del juego (Porter, 1980).

A continuación, se describen las cinco fuerzas de la industria propuestas por el autor para formular estrategias competitivas:

- Amenaza de nuevos entrantes: su fuerza se define dependiendo de las barreras que enfrentan los posibles competidores al intentar participar en la industria, una barrera de entrada crucial es una desventaja en los costos de algún proceso en la operación, es decir, si las dichas barreras son altas se complica el ingreso de nuevos competidores, como por ejemplo al no contar con ventajas tecnológicas, experiencia, así como el prestigio de la marca.
- Amenaza de productos sustitutos: hace referencia a los bienes o servicios que el cliente percibe con un valor similar, acción que lo lleva a comparar de manera constante la calidad y precio de dicho bien. Para los participantes es importante lograr una diferenciación del resto, sin importar la industria en la que se realicen las operaciones mercantiles, para conseguir disminuir el atractivo de la competencia. Esta amenaza es alta, si este bien ofrece un atractivo superior comparado con el resto de la industria, es decir un bajo costo, o un mayor beneficio.
- Poder de negociación de los proveedores: dicha fuerza es alta si el sector está conformado por una o pocas empresas capaces de proporcionar el producto en cuestión, ya que, a menor número de ofertantes, mayor es la demanda, lo que les brinda la ventaja competitiva de fijar sus precios, por el contrario, es baja cuando el bien o servicio es uno común o de fácil acceso.
- Poder de negociación de los compradores: depende del papel que tenga dicho comprador en la industria, los compradores son poderosos cuando son pocos o si los mismos adquieren el bien en grandes cantidades, por lo tanto, cuentan con más capacidad de exigir bajar el precio, de igual manera si el bien adquirido cuenta con proveedores alternativos, orilla al ofertante a reducir costos por la amenaza de la pérdida de clientes.

- Rivalidad entre los competidores: la fuerza es alta si existe un gran número de competidores que ofertan características similares o el crecimiento del sector es bajo. Esta fuerza dicta la rentabilidad de la industria, ya que en sectores altamente competidos suelen sacrificarse las ganancias de las organizaciones.

Comprender la importancia de estas cinco fuerzas competitivas brinda la oportunidad de conocer las adversidades con las que una empresa se enfrentará en la industria que rivaliza, lo cual le permite realizar acciones anticipadas en relación con la competencia, favoreciendo la rentabilidad de la organización y el éxito de su estrategia.

1.3 Estrategia

La estrategia es la selección de todas aquellas actividades que en conjunto otorgan una diferenciación en relación con la competencia, que a su vez brindan a la empresa una posición única y valiosa en un sector en específico (Porter, 1996).

En el caso de *Natura*, una empresa brasileña que realiza acciones mercantiles en la industria cosmética con un modelo de ventas a través de catálogos, se ejemplifica la importancia de la estrategia, ya que la empresa más allá de copiar los modelos de negocios existentes en dicha industria (Jones & De Pinho, 2012).

1.3.1 Fuentes de posicionamiento

Según Porter, las fuentes de posicionamiento se definen como el conjunto de actividades estratégicas diseñadas en respuesta a las necesidades del mercado, las cuales varían dependiendo la ubicación geográfica del mismo, así como su segmentación y la diversidad de productos o servicios ofertados, basándose en las preferencias de este (Porter, 1996).

El autor define las fuentes de posicionamiento basándose en la variedad, necesidad y accesibilidad.

- El posicionamiento basado en la variedad, se basa en la elección de productos o servicios a partir de la diversidad ofertada de los mismos, que satisfacen un conjunto de necesidades de una amplia gama de clientes.
- El posicionamiento basado en las necesidades, segmenta las mismas para cubrirlas de mejor manera, los clientes tienden a ser más sensibles al precio por lo que se ofertan características para cubrir estas necesidades tales como cantidades, características del producto o servicios.
- El posicionamiento basado en la accesibilidad, es la menos común de las tres, y se origina a partir de la ubicación geográfica del mercado, es decir, que medidas se deben tomar para incursionar tanto en zonas urbanas así como rurales, o cualquier otra variante que requiera una adaptación en las actividades que se demandan para llegar a un mercado potencial de la mejor manera (Porter, 1996).

1.3.2 Concesiones

Las concesiones forman parte vital de la estrategia, por lo que se definen como todas aquellas actividades que requieren de cierto sacrificio a cambio de una mejora (Porter, 1996).

Continuando con el caso de *Natura*, una de las concesiones que implementaron fue sacrificar la planificación de los procesos logísticos y de distribución al permitir realizar pedidos en cualquier momento, sin importar la cantidad o lugar dentro de un mismo ciclo, por lo que la compañía adaptó su logística, distribución, así como los costos que esto implicaba, en comparación con la competencia, quien únicamente aprobaba realizar un pedido en un momento en específico, lo cual le permitía llevar a cabo procesos más planificados y optimizados con antelación, sin embargo, fue esta concesión la que aumentó la productividad en ventas de *Natura* a casi el doble en el rubro de las ventas directas (Jones & De Pinho, 2012).

Por otro lado, la empresa sacrificó el hecho de que sus representantes de ventas ofrecieran productos de la competencia, a cambio de una relación abierta con los mismos, la cual los liberaba de asumir gastos de contratación, por lo que no se veían afectados los márgenes de ganancia.

1.3.3 Estrategias genéricas

Las estrategias genéricas son liderazgo en costos, diferenciación y enfoque, se definen como el cúmulo de acciones que una organización implementa para lograr un posicionamiento más rentable en relación con la industria que rige dicho sector, se formulan considerando la situación específica de la corporación en cuestión, con la finalidad de enfrentar con éxito los posibles obstáculos que representan las cinco fuerzas competitivas (Porter, 1996).

Permaneciendo con el caso *Natura*, la organización implementó una estrategia de amplia diferenciación. Guilherme Leal, uno de los socios de *Natura* comparte que su estrategia de diferenciación de productos se basa en la relación armoniosa entre las comunidades, naturaleza y el potencial humano, principios que aumentan el atractivo de la marca y atraen a grupos de personas que se sienten identificados con el bienestar del medio ambiente (Jones & De Pinho, 2012).

Los fundadores en comparación del resto de las compañías de cosméticos con un modelo similar de negocios, apostaron por vender una belleza más genuina, alejada de los estereotipos fantásticos que la industria imponía hasta ese momento, en cambio *Natura* vendió su propio concepto de belleza el cual consistía en ayudar a la gente a encontrar este atributo dentro de sí mismas.

Así pues, una estrategia genérica adecuada permite mantener una ventaja competitiva, su elección se determinará considerando los puntos fuertes de la empresa, estar atrapado en la mitad ubica a la misma en una situación de desventaja, ya que no posee una superioridad

estratégica que la distinga, con un riesgo constante de que el resto de las compañías que si la posean, la desplacen hasta el punto de sacarla del mercado.

1.4 *Balanced scorecard*

El *balanced scorecard*, es una metodología que se deriva de una previa gestión estratégica, donde se seleccionan indicadores de distintas áreas, en las que una corporación desee generar ventajas competitivas con el fin de establecer los objetivos y medidas necesarios para lograr dichas metas (Kaplan & Norton, 2005).

En la ilustración uno, se desarrolla la evaluación de la estrategia implementada por *Natura* a través de la herramienta de *balanced scorecard*.

Ilustración 1. Aplicación *balanced scorecard*

Objetivos	Metas	Medidas
Perspectivas financieras: Aumentar las Ventas, reducir los costes de operaciones	Reducir los costos de envíos Reducir costos de impresiones de revistas	Negociar con proveedores
Perspectivas del cliente: Generar diseño editorial más llamativo, considerando días festivos, así como temporadas que reflejen la esencia de la marcas	Aumentar la impresión de revistas de "Ediciones Especiales"	Invertir en el departamento de mercadotecnia
Perspectivas de los procesos: Desarrollar productos cada vez mas amigables con el medio ambiente	Investigar en nuevas materias primas para productos y empaques	Destinar un porcentaje del presupuesto de investigación para indagar en esta área
Perspectivas de aprendizaje y crecimiento: Contar una fuerza de ventas en constante crecimiento	Expandir la red de ventas en otro países	Investigar mercados potenciales y consolidar alianzas con los mismos

Nota: creación propia con datos de Kaplan y Norton (2005)

1.4.1 Conclusiones de planeación estratégica

La planeación estratégica implementada de manera efectiva es un proceso clave para lograr ser exitoso en el mercado actual, cada uno de los componentes que la conforman suman en la fase de toma de decisiones, por lo que es indispensable considerar la totalidad de estos elementos.

El proceso requiere de determinación, compromiso y sin lugar a duda la gestión de un buen líder, pues recae en la responsabilidad de dicho desarrollo y sin la participación de estos altos rangos se afectaría el logro de objetivos.

1.5 Las Disciplinas de valor: el caso de *Soriana y Comercial Mexicana*

Treacy y Wiersema (1993), proponen tres disciplinas que ayudan a las organizaciones a aportar valor para el cliente. Combinadas con la estrategia, se transforman en una herramienta que brinda claridad sobre el camino que se debe seguir para lograr los objetivos.

Estas tres diciplinas son (Treacy & Wiserman, 1993):

- La excelencia operacional consiste en optimizar sus procesos internos en la búsqueda de la eficiencia mediante un ciclo de mejora continua.
- El liderazgo de producto consiste en desarrollar productos o servicios que cuenten con características relevantes y atractivas para sus usuarios que permita un posicionamiento favorable respecto a la competencia.
- El conocimiento íntimo del consumidor permite ajustar la propuesta de valor, con base en la información que se cuenta del cliente respecto a sus necesidades para ofrecer una experiencia de compra más personalizada.

Identificar una disciplina y desarrollarla le permite a la organización enfocarse en ser el más sobresaliente en la industria, con un modelo de negocio sólido, diseñado estratégicamente para dominar dicho sector y así obtener una ventaja competitiva en relación con el resto de los competidores.

También ayuda a tomar decisiones de manera eficaz y corregir el rumbo del plan estratégico en caso de una desviación o un mal funcionamiento. *Soriana y Comercial Mexicana* son dos ejemplos de empresas que, guiadas por estas dos teorías, han sido capaces de establecer acciones para lograr sus metas, crecimiento, así como desarrollo y al mismo tiempo honrar la visión de sus negocios.

1.5.1 Soriana

Soriana inició sus operaciones en la industria del autoservicio en el año 1968 en Torreón, Coahuila, en la actualidad cuentan con 812 tiendas de conveniencia en México, su oferta de productos cuenta con una amplia gama de estos, con la finalidad de abastecer las diferentes necesidades de sus clientes (Soriana, 2020).

La empresa cuenta con diferentes formatos de tienda para satisfacer diversos segmentos de mercado: *Soriana Híper*, *Soriana Súper*, *Soriana Mercado*, *Soriana Express*, *City Club* y *Súper City*. Estas se ubican estratégicamente a lo largo del territorio nacional de acuerdo con la demanda geográfica (Soriana, 2016).

Soriana sigue una estrategia de liderazgo en costos, que de acuerdo con Porter (1980) permite anular atributos que no son relevantes para los consumidores, prestando una mejor atención a sus costos, conservando como prioridad mantener sus precios bajos, misma que se encuentra alienada a su misión, pues en esta plasma como elemento clave la relevancia de establecer una relación permanente con los consumidores así como colaboradores, basada en la filosofía de la empresa así como en sus valores, para lograr permanencia en dicho sector y a su vez ser rentables.

La prioridad de la cadena es ganar participación en el mercado, brindando a los consumidores precios competitivos a través de distintos programas y campañas, tales como su programa de lealtad, el cual consiste en abonar puntos a sus clientes en cada una de sus compras que posteriormente se utilizan dentro de las tiendas de autoservicio. Durante el 2015 les permitió identificar un total de 10.7 millones de clientes frecuentes, mismos que se vieron beneficiados con cerca de 60 millones de productos gratis (Soriana, 2016).

Soriana logra integrar políticas compatibles con la estrategia genérica de liderazgo en costos, enfocándose en el segmento de mercado de cada una de las modalidades de sus tiendas, lo que le permite mantener una posición favorable dentro de la industria, un ejemplo

de esto son las marcas propias de la compañía, que le brindan la facultad de ganar fortaleza frente al costo en anaquel de sus proveedores, quienes se tienen que ajustar a un precio competitivo respecto a los productos de portafolio de la cadena.

Por otro lado, las campañas que utilizan en sus diferentes formatos, tal es el caso de la campaña el pesito valedor en *Mercado y Express*, así como, amas del mundo con los cuales se buscaba ofrecer a sus clientes ofertas a partir de sus necesidades de compras.

La disciplina de valor implementada *Soriana* en el 2015 fue la de excelencia operacional, pues a partir de sus programas de recompensas la empresa lograba recabar información de los hábitos de consumo de sus compradores para anticipar los hábitos, así como tendencias de compras y adaptar la oferta de productos en sus sucursales (Soriana, 2016).

Si bien resulta contraintuitivo regalar productos, la compañía busca mediante esta táctica establecer una relación de largo plazo con el cliente y fomentar compras más consecutivas para ser acreedores a dichos beneficios.

Aunado a esta disciplina, la capacitación de su personal que tiene contacto con los consumidores permite que los clientes reciban una experiencia de compra más personalizada y por lo tanto tengan un percepto superior del servicio ofrecido por la marca. De esta forma se mejoran las posibilidades de visitas futuras por parte de los compradores.

Con base en lo anterior se logra determinar que la estrategia implementada por la firma, se consolida aún más a través de los años, pues siguió apostando por esta estrategia al adquirir parte de *Comercial Mexicana*, consolidando operaciones y a su vez ganando participación en el mercado.

1.5.2 Comercial Mexicana

Controladora Comercial Mexicana, S.A.B. de C.V. (CCM) inició sus operaciones el año 1930, bajo la premisa de ofrecer buen servicio, selección y calidad a los mejores precios. Su

estrategia competitiva actualmente es enfoque diferenciado, y la compañía lo tiene tan claro en su visión, que desde hace 18 años su mantra publicitario es: ¿Vas al súper o a *La Comer*? (Grupo La Comer, 2020).

Anteriormente *CCM* seguía una estrategia de diferenciación, la cual bien ejecutada permite obtener rendimientos superiores al promedio de la industria, creando una posición defendible para hacer frente a las cinco fuerzas competitivas mencionadas anteriormente (Porter, 1980). Esta genera lealtad a la marca por parte de los clientes y como resultado una menor sensibilidad al precio; lo que hace que aumenten los márgenes y obtengan mejor posición frente a la competencia.

Durante el año 2014 decidieron migrar hacia una estrategia de diferenciación enfocada, que logró consolidarse a inicios del 2015 con la venta de parte de sus establecimientos comerciales, para únicamente conservar 40 tiendas. Esto permitió a la cadena especializarse en un mercado de nicho más pequeño y segmentado, alineándose a su misión, como también ofreciendo productos de alta calidad a sus clientes, creando campañas para ganar fidelidad y aumentar sus consumidores en el mercado (Controladora Comercial Mexicana, 2019).

A su vez, el enfoque consiste en centrarse en un grupo de consumidores, segmento de la línea de productos o región de mercado; se basa en servir perfectamente a un objetivo particular, y cada política funcional se desarrolla teniendo esto en cuenta (Porter, 1980). Algo que, supo identificar adecuadamente y tomó acciones para fortalecer aún más su estrategia al eliminar de sus operaciones aquellas tiendas que no agregan valor al negocio.

Para diferenciarse de sus competidores, ha centrado sus operaciones de negocio bajo la disciplina de intimidad con el cliente, de acuerdo a lo planteado por Treacy y Wiersema (1993) “Aquellas compañías que buscan estrechar su relación con el cliente por medio de dicha disciplina, continuamente se adaptan y dan forma a los productos y servicios para que

se ajusten a una definición cada vez más fina del cliente” (Treacy & Wiserman, 1993, pág. 87). Construir relaciones de largo plazo con el cliente es el objetivo.

Es así como en 2006 introducen la primera tienda *City Market*, un formato que satisface los gustos de los clientes más exigentes en cuanto a la experiencia de compra, selección exclusiva de productos *gourmet*, variedad y servicio, como respuesta a la oportunidad que detectaron de captar la preferencia de un segmento. Posteriormente en 2009 se apertura la primera tienda *Fresko* con un concepto innovador en cuanto a las instalaciones y diseño de vanguardia, ofreciendo a los clientes una experiencia de compra rápida y de alta calidad (Controladora Comercial Mexicana, 2015).

En el reporte anual 2014 presentado por la compañía informaron, que durante ese año la empresa comenzó negociaciones con *Grupo Gigante S.A.B de C.V* para vender las operaciones de sus restaurantes *California*; a la par del inicio de conversaciones con *Organización Soriana S.A.B. de C.V.* para la venta de 160 tiendas en los formatos de *Mega*, *Tienda Comercial Mexicana*, *Bodega Comercial Mexicana* y *Alprecio* (Controladora Comercial Mexicana, 2015). Ambos acuerdos de compraventa formaban parte del plan de desinversión y reestructuración de negocio de *Comercial Mexicana* que a partir del 2015 pasó a ser *Grupo La Comer*, posterior a la compra por parte de *Soriana*. Desde entonces, *La Comer* mantiene únicamente las operaciones de sus tiendas en los formatos *premium* como son *Fresko*, *City Market* y *Sumesa*. Esto con el fin de enfocar su negocio en el desarrollo y consolidación de formatos de supermercados que ofrezcan mejores rendimientos (Controladora Comercial Mexicana, 2015).

1.5.3 Resultados de adquisición

La transacción realizada con *Soriana* sentó las bases para el desarrollo exitoso de la estrategia de enfoque de *Comercial Mexicana*, ya que la empresa genera el mismo margen de utilidad que generaba en 2014, pero con un menor número de tiendas, concentradas en su mayor parte

en el área metropolitana y zona centro del país. *La Comer* reportó en su informe anual al cierre del 2019, que cuenta con 71 sucursales bajo esos formatos, generando un margen neto de 4.8%, un margen operativo del 5.2% y un margen EBITDA de 9.2%; mientras que sus ingresos netos aumentaron 12.9% respecto al año anterior. Su propuesta de valor se basa en ofrecer una gran diversidad de productos *gourmet* importados, perecederos y orgánicos de alta calidad; ambientes únicos y atractivos dentro de sus tiendas y departamentos, así como agilidad en el servicio y una atención personalizada (Controladora Comercial Mexicana, 2019).

Como resultado de la venta *La Comer* logró enfocar sus esfuerzos y optimizar sus recursos para concentrarse en las unidades de negocio con potencial de crecimiento y rendimientos. También ha logrado desarrollar un mayor conocimiento sobre sus clientes y grupos de interés, estableciendo sólidos canales de comunicación vía telefónica, correo electrónico y redes sociales; con el objetivo de estrechar relaciones con sus clientes que sean sólidas. Definitivamente están logrando capitalizar la disciplina de intimidad con el cliente y la estrategia de diferenciación enfocada.

Por su parte *Soriana* logró incrementar su presencia en el mercado agregando a su cartera 143 tiendas más. Durante el 2016 el EBITDA creció 1.1% posicionándose en 7.9%, durante este mismo periodo hubo un crecimiento en sus ingresos totales de 36.7%, mientras que su utilidad neta creció en 12.9% (Soriana, 2017) estos métricos confirman que la adquisición resultó rentable para la compañía.

Además, logró mejorar su posicionamiento dentro de la industria debido a que *CCM* contaba con presencia en mercados en los que se tenía poca o nula participación, esta maniobra permitió consolidar las operaciones de ambos competidores, mejorando la escala operativa y la eficiencia de los recursos (Soriana, 2017).

1.6 Estrategias de crecimiento

El crecimiento es algo que naturalmente todas las compañías aspiran a tener. Conquistar nuevos mercados, aumentar presencia, crecer el número de tiendas, etc. son algunos de los factores que motivan a las empresas a integrar estrategias de crecimiento en busca de incrementar sus utilidades.

1.6.1 La importancia del crecimiento en las empresas

El crecimiento de una organización es un reflejo de las decisiones tomadas a partir de una sólida estrategia que otorgue un valor superior a la misma, así como la evidencia de un integro manejo de los recursos financieros, es de suma importancia debido a que el mismo genera valor a la compañía, aumentando su atractivo en el mercado, lo cual permite a los accionistas obtener dividendos o un incremento de las acciones adquiridas (Rappaport, 2006).

De acuerdo con Rapport (2006) los CEO o directores de las compañías se encuentran generando de manera constante estrategias que les permitan crear valor a la misma, pues son ellos los responsables de gestionar y analizar las finanzas de la organización, así como de comunicar a los inversionistas la liquidez y rentabilidad de la empresa.

Por otro lado los directores a su vez se encargan de maximizar las acciones de los inversores e informar el estado de las mismas, de manera clara y constante, de esta forma la empresa conseguirá la consolidación económica y permanencia en la industria, con mayores posibilidades de captar la atención de nuevos inversionistas (Rappaport, 2006), lo cual le concede a la empresa la oportunidad de obtener más recursos que le permitan ser más competitiva y rentable en la industria.

Kourdi (2015) describe las cinco estrategias de crecimiento que una empresa puede seguir. La primera es el crecimiento orgánico, la cual depende de los recursos propios disponibles que posea una compañía y de su capacidad, planeación, tiempo y efectivo.

Además, generalmente se apalanca del lanzamiento de nuevos productos o extensiones, entradas a nuevos mercados, ampliación de las redes de distribución, licenciar o franquiciar.

Algunas de las ventajas de tomar este camino son que permite a la organización tener el control total sobre el proceso de desarrollo y crecimiento y se confía en la experiencia, habilidad y conocimiento de los miembros de la compañía. Dentro de las desventajas, en cuestión de tiempo puede ser lento y requerir de muchos años para ver resultados, a su vez requiere disponibilidad de capital en efectivo, para invertir en infraestructura, mercadotecnia o sistemas que eventualmente se puedan necesitar (Kourdi, 2015).

La segunda alternativa es fusiones y adquisiciones, la cual consta de integrarse con otra compañía con el fin de aumentar el tamaño o bien desaparecer a la competencia. A su favor tiene la cualidad de ser usualmente una de las alternativas más rápidas; en tanto esté bien planeada y ejecutada, genera rápido crecimiento y a gran escala. Por el contrario, el riesgo es muy alto, ya que puede ocasionar que la rentabilidad disminuya, la toma de decisiones sea lenta e incluso que no se logre adaptar un modelo de negocio a otro (Kourdi, 2015).

Según el autor, como tercera opción están las alianzas estratégicas, integración y *joint-ventures* las cuales consisten en trabajar de la mano con organizaciones dentro de la industria ya sea en la misma o en diferente etapa de la cadena de valor. Adicional a esto, existe la integración vertical y horizontal. La primera consiste en integrar negocios para tener mayor control sobre el proceso, creando bienes o servicios y llegando directamente al cliente; la segunda, en colaborar con organizaciones dentro la misma industria con el fin de incursionar en nuevos países, adquirir credibilidad, aumentar tamaño y experiencia.

Para que las alianzas sean exitosas, ambas partes deben perseguir los mismos objetivos, por lo que genera como ventaja una consolidación de la fuerza comercial reduciendo el riesgo de entrar en nuevos e inciertos mercados, además de que comparte el

gasto al momento de requerir inversión de capital. Sin embargo, es una planeación compleja, ya que se debe asegurar no caer en irregularidades legales, fiscales o de competencia.

La cuarta opción es la diversificación, que implica que un negocio incursione en un área diferente a su actividad principal. Ayuda a disminuir la dependencia de un grupo en particular de clientes, mitigar el riesgo, brindar protección ante cambios en el mercado, mejorando y aumentando la participación de mercado. La implicación que tiene es que al dedicarse a diferentes cosas a la vez se puede perder el enfoque de negocio (Kourdi, 2015).

Por último, la especialización, se sigue cuando un negocio se centra en su operación principal, dejando de lado actividades que no lo sean. Como ventaja, permite al negocio tener un enfoque claro y explotar sus fortalezas a profundidad. La desventaja es que apostar a un solo recurso implica que la compañía debe ser sustancialmente superior a sus competidores y hábil para anticiparse y adaptarse a los cambios en el mercado (Kourdi, 2015).

1.6.2 *Panera*

Panera es una empresa que nace en el año 1980 como una pequeña tienda de galletas en Boston, Massachusetts. Actualmente ofrece un extenso menú desde sándwiches, sopas y hasta pasta, en donde el protagonista siempre es su pan. La compañía atribuye su éxito a su constante deseo de crear nuevas ideas sobre cómo comer y vivir bien. Siempre buscan que sus clientes conozcan el placer de disfrutar de una excelente comida, servida por personas que realmente se preocupan. Buscan ofrecer a sus clientes la comida que anhelan, cuando la quieren, como la quieren y donde la quieran. Hoy en día, *Panera* lidera la industria en alimentos limpios, ventas digitales, lealtad, entrega y cáterin (Panera Bread, 2019).

“El objetivo de la empresa era crear una experiencia gastronómica centrada en el pan recién horneado, en un ambiente donde la gente disminuyera la velocidad para disfrutar de la comida real” (Lipson, 2009).

Panera siguió una estrategia de fusiones o adquisiciones durante sus inicios, ya que parecía ser una estrategia con resultados mucho más rápidos. La búsqueda del crecimiento surge a partir de que el fundador logra una asociación con la panadería francesa llamada *Au Bon Pain* y posteriormente en 1993 adquiere la empresa *St. Louis Bread Company*, ambas ayudan al desarrollo y lanzamiento de nuevos productos (Panera Bread, 2019).

Sin embargo, también demostró tener un crecimiento orgánico, ya que todas sus expansiones y aperturas de nuevas tiendas, las financiaba con capital propio y no recibían inversión externa, haciéndolo a través de las utilidades retenidas generadas de las ventas. En 1993 iniciaron su operación con solo 20 tiendas, sin embargo, para el año 2006 ya tenían más de 1,000 sucursales situadas en 38 estados (Lipson, 2009).

Al mismo tiempo, *Panera* ponía en práctica la estrategia de diversificación al centrar sus esfuerzos en crear distintos tipos de pan con opciones saludables, sopas, ensaladas y entre otras opciones de alimentos frescos y de gran calidad. En respuesta a la estrategia de fusiones y adquisiciones; *Panera* pudo aprovecharse de la capacidad instalada adquirida, la experiencia y aumentar su participación en el mercado.

La compañía constantemente era reconocida por su excelente servicio al cliente, se enfocaban en utilizar los mejores ingredientes orgánicos, hacer sentir feliz y cómodo a sus clientes, y horneaban su pan en equipos especializados, por lo que sus empleados también reciben un detallado entrenamiento.

Con base en lo anterior, las estrategias de crecimiento de *Panera* si estaban alineadas con su estrategia comercial.

1.6.3 Indicadores claves de desempeño para evaluar el crecimiento (KPI's)

La identificación de *KPI's* (*Key Performance Indicators*, indicadores clave de desempeño) permiten conocer cuál ha sido el rendimiento de las estrategias de una compañía en su búsqueda por generar valor a sus accionistas, además permite comparar los rendimientos

contra otras empresas dentro de la misma industria. Existen diversos indicadores que se pueden utilizar para conocer el desempeño de la compañía, algunos ejemplos son:

- Margen de utilidad: es la proporción de beneficio neto que se genera en relación con los ingresos que se tienen (Gitman & Chad, 2012).
- ROA (*Return On Assets*, retorno en activos): identifica que tan eficiente es la empresa para generar utilidad con los activos que cuenta independiente a su origen, se trata de una proporción y es el resultado de una división de las utilidades netas como numerador y el total de activos como denominador (Gitman & Chad, 2012).
- ROE (*Return On Equity*, retorno en capital contable): se obtiene la eficiencia que tiene la empresa para generar valor con los recursos de sus accionistas, a diferencia del ROA se discrimina a todas las fuentes de financiamiento externas. Se trata de un índice donde se divide la utilidad neta entre el patrimonio de los accionistas (Gitman & Chad, 2012).
- ROIC (*Return On Invested Capital*, retorno en Capital Invertido): este métrico indica cual es la tasa de retorno que tiene una compañía para generar valor utilizando únicamente su actividad principal, que correspondería al beneficio operativo neto después de impuestos (NOPAT, *Net Operating Profit After Taxes*) dividido por el capital que está invertido (Kenton, 2020).
- Índice de endeudamiento: otorga la razón que existe entre la deuda el capital total. Representa la cantidad de inversión que otorgan los acreedores con respecto a lo que aporta la compañía y sus accionistas (Gitman & Chad, 2012).
- WACC (*Weighted Average Cost of Capital*, costo medio ponderado del capital): es el costo ponderado de las fuentes de financiamiento de la empresa (patrimonio, deuda y efectivo) y representa el valor (Chen, 2020).

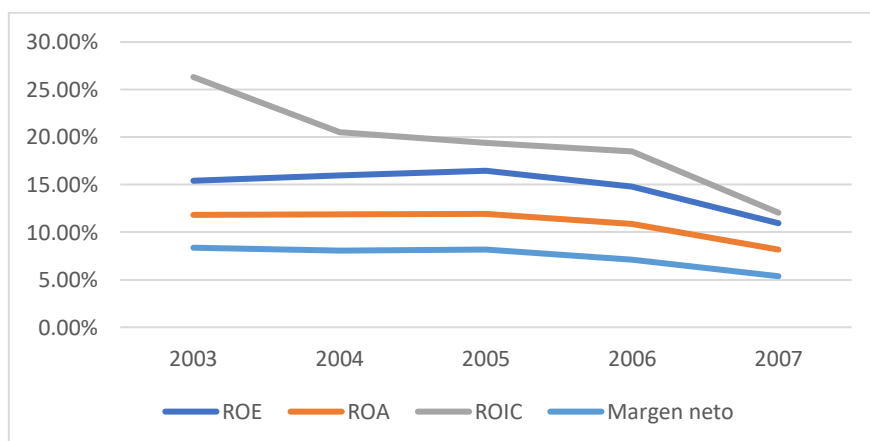
- EVA (*Economic Value Added*, valor económico agregado): representa la diferencia entre el ROIC y el WACC, indica la capacidad que tiene una empresa de generar riqueza por encima del costo de capital.

Algunas combinaciones de KPI's otorgan una mejor perspectiva de la estrategia de inversión de la compañía, por ejemplo, la relación entre ROE y ROA determina si el apalancamiento genera o no un resultado positivo con las siguientes condiciones:

- ROE mayor que ROA: indica que la deuda proporciona un beneficio a la operación.
- ROE igual a ROA: no existe un efecto de apalancamiento o no se lleva a cabo.
- ROE menor que ROA: el costo de la deuda produce un impacto negativo en el beneficio.

Al realizar el análisis de los KPI's se observó que la estrategia de crecimiento orgánico adoptada por *Panera* llegó a un punto de saturación en el que a pesar de abrir más sucursales los beneficios no crecían, esto se puede observar en la ilustración dos. La compañía seguía incrementando sus activos sin embargo la utilidad no crecía al mismo ritmo, por lo que sus razones financieras bajaron, entre ellas el ROE y ROA los cuales son bastante cercanos debido a que no existe apalancamiento. En la ilustración dos se muestran los KPI's de *Panera*

Ilustración 2. KPI's de *Panera*

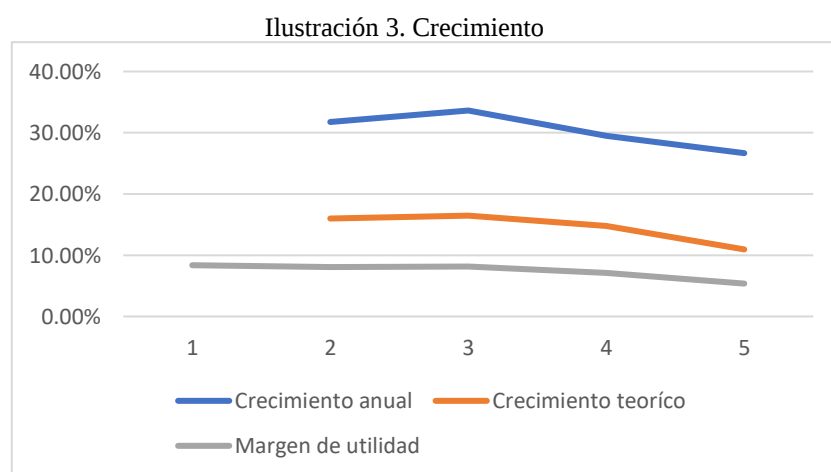


Nota: creación propia con datos de Lipson (2009)

Parte del fallo que tuvo la estrategia de *Panera* es que se enfocaron en expandir el número de sucursales año con año, sin embargo, no se centraron en incrementar el ingreso por ventas dentro de las tiendas existentes. El decremento del ROA anualizado es un indicador de este fenómeno.

Retener la totalidad de los dividendos como único medio de financiamiento comprometió a la compañía a producir un crecimiento anual en ventas equivalente o superior a su ROE, como se puede ver en la ilustración dos la condición se cumplió ampliamente, sin embargo, el incremento de costos generó que el margen de utilidad disminuyera, por lo que las expectativas de generación de valor de la compañía a futuro disminuyó, y al utilizar los dividendos como fuente de financiamiento bloquean la posibilidad de compensar la falta de crecimiento de margen de utilidad con un pago parcial de dividendos a sus accionistas.

En la ilustración tres se muestran datos de la evolución anual que tuvo *Panera* en crecimiento y sus márgenes de utilidad.



Nota: creación propia con datos de Lipson (2009)

Un componente clave en el análisis de la estrategia de una compañía es la comparación de razones financieras respecto a su competencia, de esta forma se puede comprender cual es el rendimiento con respecto a las demás empresas en la misma industria, y conocer si la industria en general se ve afectada por algún factor externo o si se trata de una circunstancia

particular de la empresa. Un ejemplo de ello es la comparación del margen de utilidad antes de impuestos e intereses contra las ventas totales, durante el 2007 *Panera* tuvo en rendimiento del 8.38% mientras que Starbucks que compite dentro de un segmento similar tuvo el 11.2% (Lipson, 2009).

Sin duda algo que *Panera* hubiera podido incorporar a su estrategia era adquirir deuda con costo a su estructura de capital. De ese modo, al apalancarse, no se hubieran visto sobrepasados financieramente con la expansión de tiendas y pudieran impactar favorablemente en el pago de dividendos a los inversionistas. Segundo, de haber detectado a tiempo la desaceleración en su crecimiento, mediante la evolución de los indicadores anteriormente mencionados, la empresa hubiera podido redirigir sus esfuerzos a incrementar sus ventas dentro de las tiendas que ya estaban consolidadas para así disminuir el riesgo de una pérdida en ventas y utilidades derivado de las nuevas aperturas.

1.6.4 Crecimiento descontrolado: el caso de Starbucks

Starbucks fue fundada en el año 1971 en Seattle, Washington, pero no fue hasta 1982 que Howard Schultz, quien fue presidente y CEO durante muchos años, entró por primera vez en la tienda y un año después se incorporó oficialmente a la compañía. Doce meses más tarde después de un viaje que realizó a Italia, regresó con la visión de incorporar la tradición de una cafetería italiana en Estados Unidos; fue así como en 1987 compró *Starbucks* en conjunto con otros inversionistas (Starbucks Coffee Company, 2019).

A partir de ese momento su objetivo era que cada cafetería de la marca fuera el tercer lugar por elección para cada uno de sus clientes, después del trabajo y el hogar. Desde el principio se propuso hacer de *Starbucks* una empresa diferente a cualquier otra donde se hiciera honor al café y su tradición, al mismo tiempo que se creaba una sensación de conexión entre el cliente y los colaboradores de la firma. En la actualidad la empresa cuenta

con más de 23,000 tiendas en 66 países siendo el principal tostador y minorista de especialidades de café del mundo (Starbucks Coffee Company, 2019).

Bajo el liderazgo y visión de Schultz, *Starbucks* se convirtió en líder en el mercado en donde prácticamente no tenía competencia nacional. Tuvo un crecimiento acelerado y para el año 2000 contaba con 2,619 tiendas nacionales y 525 internacionales, generando \$2.2 billones de dólares en ingresos, una capitalización de mercado de \$7.09 billones de dólares, \$312.2 millones de dólares en deuda a corto plazo y \$6.5 millones de dólares en deuda a largo plazo (Eriksson, 2011).

Durante el año 2000 Schulz decide renunciar a su puesto como CEO para ceder su lugar Odin Smith, sin embargo, se trató de una transición sutil, puesto que Schulz continuó al interior de la empresa como estrategia global. Una de las primeras decisiones relevantes de Smith fue la de integrar maquinas semiautomatizadas que disminuyeron el tiempo de ciclo y por lo tanto el tiempo de espera del cliente, también se expandió el menú de desayuno, (Starbucks Coffee Company, 2019) estas estrategias en conjunto permitieron incrementar los ingresos en 49% (Gray, 2004).

Un factor que acompañó el éxito de *Starbucks* fue la exhaustiva selección de ubicaciones para establecer nuevas sucursales, en su momento durante 1992 se consideró como un método revolucionario, puesto que Arthur Rubinfeld encabezó el desarrollo de un modelo que permitía identificar las localizaciones más rentables en las ciudades, este modelo tomaba en cuenta factores generales como las tiendas que se encontraban cerca y el segmento de mercado que atraían, hasta factores muy específicos como las manchas de aceite en los estacionamientos para determinar el tráfico de personas. (Starbucks Coffee Company, 2019).

El periodo de mandato de Smith fue muy similar a lo que se venía manejando en la era de Schultz, durante los años de Smith como CEO se incrementó la cantidad de tiendas de 2619 en Estados Unidos y 525 internacionales a 5265 en Estados Unidos y 2437 a nivel

internacional, esto representa un incremento del 201% en Estados Unidos y de 464% a nivel internacional (Starbucks Coffee Company, 2000). Este nivel de crecimiento se encontraba dentro de las capacidades de la empresa para crecer de manera orgánica, manteniendo las estrategias adoptadas hasta el momento.

En el año 2005 Smith se retiró, por lo que el liderazgo de la compañía quedó en manos de Jim Donald, quien procedía de *Pathmark grocery stores*, durante este periodo *Starbucks* comenzó a experimentar un crecimiento acelerado, por lo que las estrategias que tomaron se enfocaron en maximizar la venta de bebidas y en introducir productos para mercados menos desarrollados, este último punto refleja una estrategia de diversificación.

Esta decisión trajo como consecuencia que su modelo de elección de ubicaciones no pudiera mantener el ritmo de crecimiento de la empresa, ejecutando una selección imprudente de la ubicación de estas tiendas, apostando por el autoservicio y sucursales al pie de la carretera, las cuales estaban muy alejadas de lo que se estableció como el concepto original de experiencia *Starbucks*, afectando la rentabilidad estimada de la mismas y saturando el mercado, lo cual los hizo acreedores de una deuda por mil millones de dólares para poder financiar este crecimiento, alcanzando una deuda a largo plazo de 550 millones de dólares para el 2007 (Eriksson, 2011).

El resultado no fue el esperado, ya que se alejaron de sus raíces y dichas tiendas entraron a competir en la industria de la comida rápida junto con *McDonald's* y *Dunkin' Donuts* en donde los clientes ya no eran leales, no buscaban la experiencia y por ende eran más sensibles al precio, buscando una opción de menor costo para comprar café para llevar (Eriksson, 2011).

Las cifras comenzaron a lanzar señales de alarma, la estrategia de crecimiento no estaba dando resultados financieros. Afortunadamente, Howard Schultz se dio cuenta a tiempo de que la nueva administración no conocía el negocio tanto como él y decidió regresar

como CEO en 2008 con una visión muy ambiciosa para reestructurar el plan estratégico de la empresa, el cuál consistía en volver a sus raíces. Tomó la decisión de desacelerar el crecimiento, cerró más de 900 tiendas y enfocó sus esfuerzos en regresar a sus clientes esa atractiva experiencia por la cual apostaba (Eriksson, 2011). Esto logró enderezar la ruta de la compañía, el éxito de su intervención radicó en que supo identificar a tiempo las señales financieras en donde las ventas lejos de crecer día a día descendían de manera alarmante, el incremento en nuevas sucursales ya no generaba valor y además se estaba sacrificando y comprometiendo la esencia del negocio.

Parte de las estrategias que aplicó Schultz fue la de entrenar de nuevo a su personal, esto con la finalidad de que el mismo retome la esencia con la que inició *Starbucks*, en la que se enfocaba en ofrecer una experiencia única a cada uno de los clientes. Además de la capacitación Schultz se esforzó en mantener a sus colaboradores mediante incentivos laborales como el seguro médico, esto a pesar de la presión de los accionistas por recortar gastos. También trajo de vuelta los molinos de café a las sucursales, puesto que fueron retirados en el periodo de Donald, sin embargo, la molienda del café en las sucursales era lo que le daba el aroma tradicional de la marca a las tiendas (Eriksson, 2011).

1.6.5 Comparación entre Panera y Starbucks

Starbucks debió planificar más su crecimiento, y determinar que estrategia se apegaba más a los principios así como visión de la compañía, a su vez priorizar la comunicación de la cultura y esencia a quienes asumieron la dirección de la empresa, con la finalidad de anteponer estos principios a lo largo de cada una de las administraciones que tuvo la organización y no perder estos criterios en el camino, pues en estos cambios, fue cuando se perdió la particularidad de la marca, ya que dicha experiencia y trato íntimo entre el barista y el cliente, fue lo que posicionó a esta cafetería como uno de los favoritos entre sus consumidores (Ălpău & Boscor, 2011).

Respecto a la relación con los inversionistas una mala decisión que tomó Donald fue haber tomado la cantidad de tiendas como principal métrico y objetivo, esto ocasionó que se degradara la experiencia del consumidor, puesto que se dejó de lado la calidad para cumplir con el incremento del número de sucursales.

Un acercamiento más responsable hubiera sido mantener el crecimiento orgánico, buscando incrementar la transacción por consumidor mediante el desarrollo de nuevas experiencias o productos que se ajustaran a la esencia de la marca.

La selección de Jim Donald causó un revuelo dentro de la compañía, como Shultz lo sugiere, traer una persona del exterior de la compañía no fue la mejor alternativa, puesto que no estaba familiarizada con la naturaleza de *Starbucks*, un CEO que provenga del interior de la empresa hubiera sido un mejor camino, como en el caso de Odin quien siguió con las estrategias planteadas por Schultz.

Hoy en día las estrategias de recuperación de Schultz son apreciadas en los establecimientos, puesto que se observa que hay una estandarización en todas sus sucursales, pero manteniendo el enfoque de brindar una experiencia placentera para el cliente (Entrepreneur, 2020).

Con base en los dos casos anteriores mencionados de *Panera* y *Starbucks*, se concluye que independientemente a la estrategia elegida los resultados son satisfactorios cuando se selecciona de acuerdo con la visión de la empresa, además es importante identificar cuando dicha estrategia ya no es la más adecuada para continuar con su desarrollo, como lo realizó *Starbucks* en su momento, mientras que *Panera* al contrario siguió con la misma, aunque ya no fueran rentables.

También es importante evaluar si crecer o no con inversión externa, en este caso *Panera* eligió crecer orgánicamente al igual que *Starbucks* con la diferencia que este último si lo hizo con apalancamiento, a un ritmo que resultó sostenible para su rentabilidad.

1.7 Liderazgo estratégico

El liderazgo estratégico se define como un elemento clave durante el proceso de toma de decisiones, en el cual se consideran características como misión y visión de la empresa, así como la capacidad de responder de manera satisfactoria a las necesidades de la compañía, con la finalidad de vincular la visión estratégica de la corporación y con la habilidad del líder para motivar al resto de colaboradores en la búsqueda constante del éxito.

Este liderazgo no se puede llevar a cabo de manera individual pues es necesario contar con un equipo que comprenda la dirección de las metas establecidas, y trabaje en conjunto para lograr una ventaja competitiva (Nanus, 1989) en relación con la industria donde se desenvuelve la organización.

De acuerdo con Nanus (1989) algunas de las características de un buen líder son: visión a futuro, dominio de los cambios, diseño de la organización, aprendizaje anticipado, iniciativa, dominio de la interdependencia e integridad.

El líder es el responsable de implementar cada una de las decisiones, así como de comunicar de manera clara y asertiva al resto del equipo de trabajo cada uno de los objetivos, guiando la participación y esfuerzo de estos, para alcanzar lo planeado con anterioridad.

Este tipo de liderazgo no es más que el equilibrio entre sabiduría, creatividad, empatía y proactividad, que en conjunto le permitan al líder trabajar en sinergia para construir un mejor panorama para la empresa, que favorezca la permanencia de esta. De lo contrario, la toma de decisiones gerenciales puede llegar a destruir una estrategia previamente establecida, pues es a su vez un riesgo, al no tener claro cómo comunicar los objetivos al equipo de trabajo, lo cual puede llevar a la empresa a enfrentar distintas adversidades, como un posible cambio de estrategia, para adaptarse a las nuevas circunstancias del entorno (Nanus, 1989)

El legendario banquero y financiero británico Nathan Rothschild entendió que cuanto más impredecible es el entorno, mayor es la oportunidad, si se tienen las habilidades de

liderazgo para capitalizarlo. A través de una investigación en Wharton School se han identificado seis habilidades que, cuando se dominan y se usan en conjunto, permiten que los líderes piensen estratégicamente y naveguen por lo desconocido de manera efectiva: las habilidades son anticipar, desafiar, interpretar, decidir, alinear y aprender (Schoemaker, Krupp, & Howland, 2013).

- Anticipar; los líderes deben analizar la industria apoyándose de estudios de mercado, estudiar a su competencia para poder adelantarse, hablar con sus clientes, proveedores y socios para comprender sus desafíos y por último realizar una planificación de escenarios para imaginar diferentes futuros y prepararse para lo inesperado.
- Desafiar; los pensadores estratégicos cuestionan el *estatus quo* y sus propias decisiones. Desafían y fomentan puntos de vista divergentes, son pacientes y tienen la mente abierta para después de una cuidadosa reflexión tomar medidas decisivas.
- Interpretar; los líderes que desafían de la manera correcta siempre obtienen información compleja y contradictoria y es por esto por lo que la clave está en saber interpretar. En la interpretación hay que reconocer patrones, superar la ambigüedad y buscar nuevos conocimientos (Schoemaker, Krupp, & Howland, 2013).
- Decidir; en tiempos de incertidumbre, los tomadores de decisiones pueden tener que tomar decisiones difíciles con información incompleta y, a menudo, deben hacerlo rápidamente. Pero los líderes estratégicos revisan múltiples opciones desde el principio y no se bloquean prematuramente considerando los objetivos a corto y largo plazo. Al final, dichos líderes tienen el valor de sus convicciones, informados por un sólido proceso de decisión.

- Alinear; los líderes estratégicos deben ser proactivos, confiados, tener compromiso y ser expertos en encontrar puntos en común y lograr la aceptación entre las partes interesadas que tienen puntos de vista diferentes.
- Aprender; los líderes estratégicos promueven una cultura de indagación y buscan lecciones en resultados exitosos y no exitosos. Estudian los fracasos, propios y de sus equipos, de una manera abierta y constructiva para encontrar las lecciones ocultas.

La toma de decisiones estratégica requiere tener un alto sentido de responsabilidad y un amplio conocimiento de la empresa. Recae en los directivos e idealmente debe estar alineada con la estrategia general de la compañía y enfocada a alcanzar los objetivos establecidos. Durante el proceso se pueden presentar obstáculos que impidan llegar a la resolución óptima, afectando negativamente la calidad de las decisiones, como los son la racionalidad acotada y el sesgo inconsciente.

Oliver Williamson cita el trabajo elaborado por Herbert Simon en 1957, en donde define que “la racionalidad acotada limita la formulación y resolución de problemas complejos y el procesamiento de información” (Williamson, 1981, pág. 553). Con el fin de minimizar los efectos descritos anteriormente Simon establece lo siguiente:

El modelo normativo para la toma de decisiones debe enlistar cada posible acción, así como una consideración de todos los posibles eventos intermedios y contingencias.

Dicho proceso está más allá de la capacidad mental humana, y por ende el tomador de decisiones considera solo un subconjunto manejable de estas acciones, eventos y contingencias en la formulación de su elección (Schrager & Madansky, 2013).

La metodología aparentemente es fácil de aplicar y replicar en cualquier proceso de toma de decisiones, sin embargo, no se debe olvidar el hecho de que en la actualidad el entorno cambia constantemente por lo que se requieren respuestas ágiles y flexibles. “La toma de

decisiones es un ejercicio práctico, no teórico, a menudo con un sentido asociado de urgencia e inmediatez” (Schrager & Madansky, 2013, pág. 82). La premura por reaccionar suele propiciar la aparición del sesgo inconsciente, el cual es un proceso mental automático, no controlable, que afecta directamente la toma de decisiones, al generar afinidad o inclinación hacia algo con base en experiencias pasadas. Se pueden establecer procesos colectivos para mitigar las deficiencias por sesgos ocasionados por las limitaciones de memoria, atención y aprendizaje individual (Powell, 2017).

Formar un equipo de liderazgo multidisciplinario que participe activamente en la toma de decisiones permite que el proceso sea retado, integrando diferentes opiniones, perspectivas y conocimientos, minimizando así el de riesgo de obtener un resultado que provenga de un ejercicio unilateral. Sin embargo, parte importante del equipo es el gerente general y su equipo operativo; las decisiones estratégicas son fuertemente afectadas no solo por los altos directivos corporativos, sino también por los gerentes generales de nivel medio, sus equipos y los gerentes operativos. Estos gerentes generales de nivel intermedio dirigen los procesos fundamentales que hacen factible las estrategias, pero al final son directores generales que dependen de otros directores generales y de todo un gran equipo para traducir los objetivos corporativos en acciones (Bower & Gilbert, 2008).

Un líder puede anunciar la implementación de una estrategia, pero solo podrá realizarse si está en línea con el patrón de decisiones de asignación de recursos que se toman en todos los niveles de la organización (Bower & Gilbert, 2008). Es por esto por lo que muchos directores ejecutivos sienten que no pueden controlar las variables que determinan los resultados finales, es fundamental que exista una conexión y alineación con el director y su equipo completo.

Según Jack Welch “un líder debe conocer a sus tropas, tratarlos como colegas, estar en el campo de batalla junto a su equipo, entender como su gente los retos y obstáculos que

confrontan” (Welch, 2005). El equipo de trabajo debe estar motivado e inspirado para trabajar en línea con los directivos. Al final, por más que un alto directivo solicite una acción, dependerá en su mayoría, de que su equipo de abajo la ejecute. La finalidad principal es que una empresa con trabajadores motivados es una empresa con mejores rendimientos en lo que a recursos humanos se refiere, pero esto trae mejores resultados en otras áreas, que pueden tener, para al directivo, una mayor importancia (Excelence Management, 2020).

1.8 Recursos estratégicos y capacidades dinámicas: caso *AB-Inbev*

AB-Inbev es una empresa multinacional con sede en Bélgica, la cual inició sus operaciones en el sector cervecero en el año de 1989, tras la compra de la cervecería brasileña *Brahma*. En la actualidad, sus fusiones y adquisiciones la han llevado a posicionarse como la mayor fabricante de cerveza por volumen, operando en 16 países europeos y contando con 26 fábricas alrededor del mundo para abastecer con una amplia variedad de bebidas a sus consumidores (AB InBev, 2022).

La firma sigue una estrategia de liderazgo en costos, de acuerdo con las estrategias genéricas de Porter (1980), esta se caracteriza por prescindir de cualidades irrelevantes y priorizar atributos clave para los consumidores, como lo son los precios bajos. Lo cual se puede ver claramente reflejado en el presupuesto base cero implementado en dicha compañía y puesto en marcha por Vicente Falconi, desarrollándose hasta convertirse en una práctica clave de la organización. El objetivo de la firma es aumentar su participación en la industria otorgando una gran variedad de bebidas a sus consumidores, con costos y precios altamente competitivos (Siegel & Orleans, 2017).

1.8.1 Estrategia de crecimiento de *AB Inbev*

Un elemento que potencializó el éxito de *AB Inbev*, fue su estrategia de crecimiento basada en fusiones y adquisiciones (Kourdi, 2015), la cual le ha permitido tener presencia internacional y ampliar su cartera de productos.

La compañía comenzó a finales de los años 80, cuando adquirieron la cervecera brasileña *Brahma*, en los años consecutivos adquirieron *Stella Artois*, *Anheuser-Busch*, *Budweiser* y *Grupo Modelo*, los cual le permitió al corporativo añadir a su catálogo importantes marcas de la industria como *Corona*, *Pacífico* y *Modelo* (Siegel & Orleans, 2017) .

Dichas fusiones le brindaron la oportunidad de seguir posicionándose en diferentes mercados ya que, al ejecutar esta estrategia en alianza con otras firmas relevantes del sector, le permitieron alcanzar un mayor volumen de ventas, diversificar su oferta, así como incursionar en distintos perfiles de consumidor, acción que más allá de situarla por encima de la competencia, la convirtió en líder especialista en la industria cervecera.

La compañía logró entender que, a través de las fusiones y adquisiciones, podría llegar a convertirse en el corporativo principal del sector, como resultado, lograron duplicar la capitalización de mercado del año 2012 al año 2016 con un valor de \$105,209 a 213,993 millones de dólares (Siegel & Orleans, 2017).

1.8.2 Recursos valiosos de AB-InBev

El mundo en la actualidad, es bastante globalizado y de cambios rápidos, por lo que los altos directivos tienen que sustentar estrategias para mantenerse en la vanguardia y siempre compitiendo por estar bien posicionado. Parte de eso, es identificar los recursos valiosos de la empresa que según Collins y Montgomery (2008) son aquellos que brindan una ventaja competitiva contra la competencia y se pueden clasificar como activos físicos, por ejemplo una ubicación prestigiosa, intangibles como la fuerza de una marca o capacidades.

Los recursos valiosos pueden ser en ocasiones confusos y para ello Collins y Montgomery (2008) proponen cinco características para evaluarlos.

- Difíciles de copiar: es difícil saber cómo crearlos, sin embargo, pesar de que la competencia voltee a ver la estrategia de la empresa, tardaría en aplicar dicha

estructura, o bien a pesar de que intente replicarla, la fuerza laboral puede no siempre tener el talento para aprovechar dichos recursos.

- Durabilidad: es decir se deprecian lentamente, el valor no depende únicamente de sus bienes físicos, sino a la oferta y demanda, es decir sus acciones, así como crecimiento y rentabilidad de la firma.
- Apropiabilidad: quien captura el valor de genera un recurso en específico, el cual no se lo puede llevar la fuerza laboral y demás colaboradores, es decir la compañía controla su valor y no los empleados, proveedores o clientes.
- No son fáciles de sustituir: se refiere a todas aquellas habilidades y recursos intangibles, por lo tanto, difíciles de encontrar e imprescindibles para el funcionamiento de la compañía.
- Superioridad: tener liderazgo en relación con la competencia ya sea en infraestructura, patentes o patas con presencia internacional.

Teniendo clara la teoría antes mencionada, es importante identificarlos, en caso de tenerlos, de lo contrario, la empresa no estaría generando valor con respecto a la competencia. Para ello, Montgomery (2008) presenta cinco preguntas clave para lograr identificar si efectivamente se cuenta con el recurso valioso las cuales toman como base los cinco puntos antes mencionados (Collins & Montgomery, 2008).

AB-InBev sustentó su crecimiento bajo diez principios clave, de los que sobresalen soñar, el capital humano y la cultura. El principal recurso de valor que caracteriza a la organización como la número uno, es su fuerza laboral, quienes en sinergia sustentan el crecimiento y son capaces de eximir a la corporación de situaciones que atentan con la estabilidad de la firma, esta prioriza la calidez humana, mientras que promueven oportunidades igualitarias, dando lugar a un crecimiento integral y continuo con distintas compensaciones basadas en logro de resultados, así como objetivos (Siegel & Orleans, 2017).

Un segundo recurso de valor que implementa es la innovación. Si bien, se encuentra en un sector bastante competitivo, se mantiene vigente introduciendo productos considerando las tendencias demandadas por el mercado, dando lugar a la creación de bebidas saludables o bien, implementar distintas campañas que más allá de concretar una venta, les conceden la oportunidad de empatizar con los intereses de los consumidores, tal es el caso de la campaña de uso de plástico impulsada por *Grupo Modelo*, la cual permite a la empresa formar una cadena de valor que contribuye a mejorar la situación ambiental y la relación con el consumidor.

A continuación, en la tabla uno y dos, se analizan ambos recursos de valor, en la tabla uno y dos considerando las pruebas y preguntas que son necesarias (Collins & Montgomery, 2008) (Siegel & Orleans, 2017).

Tabla 1. Análisis de principal recurso de valor

Fuerza laboral				
Facilidad de ser copiada	Durabilidad	Apropiabilidad	Sustituible	Superior
La experiencia de cada colaborador es única lo cual la hace difícilmente replicable	Se fortalece con el paso del tiempo a través de la experiencia adquirida	El conocimiento es compartido, por lo que este siempre queda para la empresa	Difícil. La tecnología logra sustituir tareas humanas, pero no la capacidad de racionar	Si bien en la actualidad, se enfrentan a desafíos importantes atienden a las nuevas condiciones

Nota: creación propia con datos de Siegel y Orleans (2017) y Collins y Montgomery (2008)

Tabla 2 Análisis de recursos claves

Innovación				
Facilidad de ser copiada	Durabilidad	Apropiabilidad	Sustituible	Superior
Gran parte de las empresas buscan este camino para nulificar competencia y crecer en los mercados	Varía con respecto a la competencia, sin embargo, no suele durar muchos años.	Es importante como empresa líder proponer con nuevas tecnologías, formas de atención, formas de venta y productos.	Cada determinado tiempo se sustituye la innovación física. La cultura innovadora es muy difícil de sustituir.	Actualmente cuentan con más recursos que la competencia para marcar diferencia.

Nota: creación propia con datos de Siegel y Orleans (2017) y Collins y Montgomery (2008)

En conclusión, *AB-InBev* es una empresa que pone como base dos recursos muy difíciles de sustituir y de copiar. Si bien, muchas compañías copian un producto innovador, quien lo lanza primero es quien el que gana participación en el mercado a través del tiempo y le logra dar una ventaja competitiva. Eso lo entiende bien la empresa y logra capitalizar con un buen crecimiento y posicionarse ante la competencia de distintas formas.

1.8.3 Capacidades dinámicas de AB-InBev tras el brote de COVID-19

Los negocios en la actualidad se han caracterizado cada vez más por desarrollarse en un contexto de incertidumbre e inestabilidad, lo que se denomina un entorno VUCA, acrónimo que significa que es más volátil, incierto, complejo y ambiguo. Con el paso del tiempo esta transición de un modelo de negocios tradicional hacia un ambiente cada vez más incierto, ha implicado mayor rapidez y necesidad de adaptación por parte de las empresas (Schoemaker, Heaton, & Teece, 2018).

En la actualidad se vive uno de los ambientes VUCA con mayor impacto en distintos ámbitos; como lo es la gran cantidad de contagios, muertes y una crisis financiera a causa del brote de enfermedad por coronavirus *COVID-19* que fue registrado desde el 31 de diciembre del 2019 (OMS, 2022).

Para enfrentar un contexto en respuesta a un mundo incierto, como lo ha generado la pandemia del *COVID-19*, es indispensable el desarrollo de dichas capacidades, en combinación con otros elementos que interactúen entre sí para lograr la reconfiguración de la estrategia y se logre la supervivencia e incluso el éxito. Es importante tomar en cuenta la relación de interdependencia entre las capacidades dinámicas, los modelos de negocio innovadores y el liderazgo estratégico; ya que en conjunto serán la clave para sobrevivir a la incertidumbre (Schoemaker, Heaton, & Teece, 2018).

Dichas capacidades, se consideran de orden superior, ya que pueden perdurar en cualquier entorno. Es importante entender su definición, al igual que la diferencia en

contraste a las capacidades ordinarias, estas últimas se refieren a todas aquellas que hacen posible la producción y la venta de un producto o servicio determinado, como lo es por ejemplo el manejo de un proceso de manufactura eficiente. Es fundamental identificar la necesidad de combinarlas con otros activos intangibles propios de la empresa, ya que pueden distraer y desviar la atención únicamente hacia el presente en lugar de ver hacia el futuro (Schoemaker, Heaton, & Teece, 2018).

Por el contrario, las capacidades dinámicas son intangibles y se identifican como todas aquellas que ayudan a identificar la configuración entre competencias ordinarias, activos y recursos. Se busca entrelazar todos estos elementos con el objetivo de lograr una ventaja competitiva y ganancias a largo plazo; mediante la orquestación para así lograr el desarrollo sostenible que resulta en un modelo de negocios innovador. El objetivo del uso de estas capacidades es hacer lo correcto en el momento adecuado. De igual manera, son difíciles de imitar, ya que dependen de varios aspectos únicos de la empresa como lo es la historia, experiencia y cultura organizacional (Schoemaker, Heaton, & Teece, 2018).

A continuación, se mencionan los tres grupos o tipos de capacidades dinámicas indispensables para subsistir en el contexto de un entorno VUCA. Se especifica cuáles han sido implementadas por la empresa *AB InBev* ante el surgimiento de nuevas tendencias y sobre todo cómo podrían reforzarse ante el nuevo brote de *COVID-19* y derivadas cepas, que están amenazando el mundo y sus identidades financieras (Schoemaker, Heaton, & Teece, 2018).

- Sentir el cambio externo: se enfoca en todas las capacidades que ayudan a detectar el cambio de manera anticipada, al igual que entender el impacto tanto propio como para la competencia (Schoemaker, Heaton, & Teece, 2018).

Los altos directivos de *AB-InBev* han logrado desarrollar una visión periférica para identificar nuevas preferencias e incluso amenazas. Esto es evidente ante el

reconocimiento de patrones de consumo como la cerveza artesanal y la búsqueda de bebidas más saludables, por lo que en respuesta se crea el nuevo negocio denominado como la organización de crecimiento disruptivo que se encargaría de que la organización estuviera al corriente ante el surgimiento de nuevos fenómenos, al igual que la unidad independiente llamada *ZX Ventures* (Siegel & Orleans, 2017).

Sin embargo, la firma ha tenido retos de coordinación entre los empleados, debido a la cultura que se basa en experiencia y búsqueda de reducción de costos. Para los colaboradores es difícil desarrollar la visión de un nuevo escenario que exige un cambio e impone la necesidad de una transformación. A pesar de las iniciativas y el impulso hacia una nueva marca que se ha desarrollado en favor a la adaptación en el nuevo contexto ante el *COVID-19*, aún existe una falta de coordinación con respecto a las capacidades ordinarias y los recursos internos de la organización. La compañía está identificando las nuevas tendencias que se avecinan ante el brote de la pandemia, pero sigue tomando en cuenta el contexto tradicional y la esperanza de que algunas preferencias del consumidor se van a retomar en el futuro, como lo es la convivencia física (Siegel & Orleans, 2017).

- Aprovechar oportunidades: se trata de tomar acciones a tiempo mediante la innovación e implementación de nuevos sistemas (Schoemaker, Heaton, & Teece, 2018).

Este ha sido un gran reto para *AB InBev*, ya que no ha tomado acciones en el momento ideal a pesar de haber identificado los fenómenos externos que amenazaban el estado de la industria de manera anticipada. Se ha manejado una organización externa que se enfoca de manera adecuada, haciendo referencia a *ZX Ventures*, lo cual impulsa nuevas perspectivas y motiva iniciativas innovadoras. Sin embargo, se siguen incluyendo a líderes con experiencia en la industria entre otros miembros que limitan

las acciones adecuadas, ya que ven este proceso como algo temporal lo cual retrasa aún más los planes de implementación (Siegel & Orleans, 2017).

La empresa *AB InBev* anunció pérdidas de alrededor de 845 millones de dólares durante el primer trimestre de 2020. Sin embargo, estaba consciente de que serían mayores, hasta el momento no ha buscado una visión clara ante la nueva normalidad que se enfrenta, en un mundo donde los consumidores evitan los puntos de reunión presencial (Siegel & Orleans, 2017).

- Transformar la empresa: se refiere a una remodelación de la organización e incluso el diseño de un nuevo ecosistema (Schoemaker, Heaton, & Teece, 2018).

Para lograr la aplicación eficiente de estas capacidades se requiere la colaboración con otros socios mediante la alineación de intereses, sin embargo, a través del tiempo *AB InBev* muestra buscar una colaboración únicamente mediante la adquisición o fusión con nuevas empresas, enfocándose en su objetivo de adquirir mayor participación, lo cual no significa una transformación del modelo de negocios. Por otro lado, ante el *COVID-19* se ha buscado colaboración en conjunto con establecimientos como bares, cuyos esfuerzos se enfocan en facilitar descuentos y promociones que podrán aplicarse una vez termine la pandemia. Se identifica nuevamente una falta de coordinación con el resto de los elementos de la estrategia al igual que los tipos de capacidades dinámicas, ya que se está identificando el problema, se buscan intereses comunes, pero no se realiza una verdadera transformación, ni se están aprovechando las oportunidades a tiempo (Siegel & Orleans, 2017).

Como se mencionó, el liderazgo estratégico es un factor indispensable para lograr el éxito de la aplicación de las capacidades dinámicas de la empresa y esto es claro en el caso de la empresa *AB-InBev* que debe seguir reforzando para sobrevivir al brote de la pandemia. Para

transformar el modelo de negocios, los líderes deben motivar a los miembros a acabar con el enfoque reactivo al cambio que se ha desarrollado por la implementación de una cultura que busca la reducción de costos, al igual que se basa en una filosofía donde los empleados se han desarrollado desde el inicio de su carrera profesional, por lo que es difícil lograr que renuncien a las buenas prácticas que funcionaron en el pasado, y que en consecuencia fueron parte importante de su crecimiento personal (Schoemaker, Heaton, & Teece, 2018).

Es indispensable asegurarse que se implementen por otros líderes medios en la operación. Pedro Earp, debe utilizar las disciplinas necesarias, lo cual en consecuencia va a generar un impacto en el fortalecimiento y expansión de las capacidades dinámicas que ya se tienen. A su vez se debe dejar de lado el enfoque hacia los beneficios económicos a corto plazo y empezar por identificar que aún se tienen que desarrollar, para así lograr la asignación adecuada de tareas (Schoemaker, Heaton, & Teece, 2018).

Se concluye que Earp debe tener muy claro que la innovación es continua y no será un proyecto temporal, no basta seguir con el plan de adquisiciones y buscar únicamente crear modificaciones en productos ya existentes. No se están adaptando las capacidades dinámicas en coordinación al resto de la estrategia. Se debe dar seguimiento a los empleados más antiguos dentro de la empresa, para acabar con el rechazo al cambio y existir coherencia con respecto a la estrategia central, reforzando sus capacidades dinámicas día a día mediante capacitación, mientras se involucran en su totalidad en el cambio y medir el impacto de la implementación de estas capacidades no solo de manera cuantitativa sino también cualitativa. El arribo del internet, la popularización de las herramientas de comercio electrónico, y las redes sociales, han hecho a los consumidores más educados, mejor informados y cada vez más expertos en tecnología (Siegel & Orleans, 2017).

Los directivos de *AB-InBev* se dieron cuenta de estas tendencias y fue una de las principales razones por las que echaron a andar su nueva estrategia o plan de innovación, sin

embargo, al menos hasta el año 2017, ese plan iba en solo un poco más que buenas intenciones. A pesar de que la empresa había dado ya los primeros pasos para enfrentar los retos, necesitará mucho más que eso, si es que desea mantener la posición competitiva y de liderazgo que ha venido ganando durante los últimos años.

La tendencia de la cerveza artesanal está ganando cada vez más fuerza en el mercado de vinos y licores; a pesar de que *AB-InBev* comenzó ya a añadir productos de este tipo a su cartera de marcas, estos siguen representando una parte muy pequeña. Estrategas de J. P. Morgan (Pannuti, 2022) ven un riesgo fuerte en ese frente, por lo que se cree que la empresa debería tener una estrategia más agresiva en cuanto a cervezas artesanales, ya sea en el lanzamiento de nuevas marcas o en la compra de las ya existentes con buen potencial de mercado.

Otra de las tendencias a nivel mundial es la digitalización del mercado, en el caso de *AB-InBev*, no ha hecho más que lo realizado por la mayoría de las empresas de talla internacional, por ejemplo, añadir sus productos a las plataformas de compras en línea y digitalizar la mayoría de sus procesos de ventas. Sin embargo, si se revisa su página oficial, aún no se puede hacer una compra en línea directamente, mucho menos generar un pedido a gran escala; perdiendo así la capacidad de crear un ecosistema propio de venta, capaz de proveer al corporativo de información valiosa, que les permita detectar hábitos de consumo en dicho canal, para realizar campañas cada vez más precisas capaces de conectar y fidelizar consumidores, esta digitalización de venta directa es una de las estrategias que están poniendo en marcha ya muchas empresas del sector, mientras que *AB-InBev* se está quedando atrás (Pannuti, 2022)

A pesar de que *AB-InBev* se ha adaptado para sobrevivir a las nuevas formas de comercio y consumo que ha generado la presente pandemia, los directivos de la empresa siguen confiando en que dichas formas volverán en algún momento por completo a la

normalidad, este tipo de enfoques puede ser peligroso y contraproducente para el futuro de la empresa. Se esperaría que una organización de esta talla tomara posturas mucho más innovadoras y agresivas, anticipándose a posibles formas de convivencia, por ejemplo, la promoción y participación de sus marcas en eventos totalmente virtuales, reuniones en donde sus clientes puedan convivir y que incentiven el consumo de sus productos de manera remota, anteponiendo la seguridad de los participantes.

Con base a lo anterior se concluye que en ocasiones la estrategia que hizo crecer a una organización por muchos años puede llegar a cambiar o renovarse debido a las condiciones del mercado en curso, en este caso *AB-InBev*, se vio afectados debido a la pandemia, así como nuevos hábitos de consumo de las generaciones afectadas derivados de la misma, pues no solo el mercado más joven adquirió productos mediante el comercio electrónico, sino que generaciones más maduras migraron a estas plataformas, lo cual los está llevando a desatender esta nueva corriente de consumidores que satisfacen sus necesidades a través de plataformas digitales.

1.9 Modelos de negocios transformadores: caso *Uber*

De acuerdo con Alex Osterwalder el modelo de negocio es la manera en que la empresa crea, capta y entrega valor a sus clientes. No se limita a la estrategia para generar ingresos y beneficios, sino que pone en el centro al cliente, es una proyección de la gestión de la empresa para satisfacer las necesidades de los consumidores de manera rentable (Marques Garcia, 2010).

El éxito de una empresa depende en gran medida de su modelo de negocio; este permite definir: las actividades y recursos clave para la organización, el segmento de mercado en el que se enfocará, como gestionará la relación con sus clientes, que canales de distribución utilizará, cuál será la estructura de costos, así como la manera de generar ingresos y de esta manera, diseñar un negocio con potencial de crecimiento. Es una

arquitectura empresarial que sirve para convertir la innovación en un valor económico y a su vez permite implementar un modelo de negocio innovador y escalable, como los que han implementado organizaciones como *Spotify*, *Cabify*, *Uber* o *Netflix*, permite tener una gran ventaja sobre la competencia, atrayendo a los clientes gracias a su valor diferencial (Marques Garcia, 2010).

1.9.1 Estrategia genérica de Uber

El corporativo *Uber Technologies Inc.* fue creado por sus socios Garrett Camp y Travis Kalanick en el año de 2009, iniciaron sus operaciones en San Francisco, California en el país vecino Estados Unidos, ofreciendo un servicio de transporte a través de una aplicación móvil donde el usuario era conectado a través de la misma con un conductor con disponibilidad, dentro de un rango cercano a la ubicación entre ambos, todo aquel que precisaba de dicho servicio necesitaba descargar esta aplicación, crear su usuario y agregar su tarjeta de crédito (Uber, 2021).

Al iniciar sus operaciones *Uber* comenzó realizando una oferta de uso exclusivo para ejecutivos de dicha área, con conductores experimentados, y vehículos de alta gama, brindando un servicio con ciertos tintes de exclusividad, sin embargo posteriormente la compañía amplió su oferta a otros segmentos creando *Uber X*, donde ingresaron autos de una gama más baja o con hasta diez años de antigüedad, *Uber Pool*, ofreciendo la opción de compartir viajes hasta con cuatro usuarios que transitaban la misma ruta y *Uber Eats*, la cual ofrece el servicio de entrega de comida con una amplia variedad de restaurantes afiliados (Uber, 2021).

Basándose en las estrategias genéricas propuestas por Porter (1980), se puede concluir que *Uber* utilizó una estrategia de diferenciación, pues se enfocó en las vivencias y puntos clave desatendidos por la competencia en esta industria en particular y optimizó cada uno de estos, utilizándolos a su favor (Uber, 2021).

Sin duda un elemento clave en de la firma fue entrar al mercado proporcionando un servicio al usuario totalmente distinto al ofertado en ese momento, el cual ofrecía tarifas dinámicas, donde las variantes de disponibilidad, punto de partida y de destino, demanda y duración son las que determinan el precio del trayecto, dando así a sus clientes una experiencia de cuotas justas, a su vez implementó una agresiva estrategia para ganar mercado, la cual consistía el cobrar únicamente lo proporcional al 20% resultado del servicio, lo cual le permitió proporcionar viajes más económicos que los de la competencia (Uber, 2021).

Posteriormente la compañía integró nuevos servicios, lo cual consolidó aún más su estrategia, pues ya no era la empresa que únicamente satisfacía la demanda de transporte, sino que comenzó a utilizar su infraestructura para llevar comida a domicilio, así como rentar medidas de manejo más sustentables como las bicicletas, lo cual le permitió tener contacto con diversos usuarios con distintos hábitos de consumo, dispuestos a pagar no solos el servicio, sino la experiencia que brinda la marca, de esta manera *Uber* entendió y atendió todos los puntos de contacto donde los clientes interactúan con el servicio de transporte regular ofertado, con los cuales el mercado tenía conflicto o presentaban inconformidades, lo que los llevó a ofrecer un servicio renovado agregando opciones de pago, vehículos limpios, geolocalización en tiempo real, tarifas estimadas antes de solicitar un viaje, reputación de conductor, convirtiendo una experiencia común en una personalizada, lo cual lo hizo incrementar sus usuarios activos y generar una ventaja competitiva en proporción con dicha industria (Uber, 2021).

1.9.2 Estrategia de crecimiento Uber

De acuerdo con el reporte de la compañía, se muestran dos estrategias bastante claras a través del tiempo que detonan en crecimiento de esta (Uber, 2021).

Como primera es el crecimiento orgánico, a través de los años la empresa registro un crecimiento exponencial y gran popularidad por todo el mundo, multiplicando la cantidad de usuarios y conductores. Para el año 2019 la empresa registró alrededor de quince millones de viajes diarios en la aplicación (Uber, 2021). *Uber* logró revolucionar un en concepto de taxis y pasó a simplificarlo, pues en la actualidad solo es necesario un teléfono inteligente en el cual puedan manejar la aplicación para solicitar viajes lo cual tuvo un impacto positivo en diferentes continentes.

Por otro lado, logró revolucionar un en concepto de taxis, pasó a simplificarlo y hacerlo sumamente accesible, desarrollaron una empresa con un valor millonario sin la necesidad de hacer tanta inversión. *Uber* invierte en la plataforma y en capital humano que trabaja en el día a día para que la aplicación pueda funcionar óptimamente. Sin embargo, no en automóviles, gastos de gasolina, incluso en contratar conductores. Es decir que los costos y gastos se reducen, en comparación con el modelo tradicional de la competencia. El modelo se basa en prestar la plataforma para que los usuarios puedan conectar con un conductor cercano a la ubicación de origen y cobran el 25% de cada viaje (Uber, 2021).

Su red de negocio empezó para el año 2010 en San Francisco, Estados Unidos, posteriormente crecieron en el mismo país y un año más tarde ya habían incursionado el producto al mercado europeo. Para el año 2013 la empresa ya tenía operaciones también en África, Asia, Oceanía y Sudamérica (Uber, 2021).

En sí, todos estos datos confirman que *Uber* centró su crecimiento de manera orgánica cumpliendo con características a las cuales nos hace mención. (Kourdi, 2015)

Como segunda estrategia de crecimiento que utilizaron a través del paso del tiempo fue la diversificación, *Uber* en un inició solamente ofrecía viajes privados lujosos capaces de conectarse por medio de la aplicación, lo cual dio resultados positivos, aunque dos años más tarde, para el 2012 debutaron en la plataforma los viajes *Uber X* que eran 35% más baratos y

competían contra las tarifas bajas de taxi. Este nuevo producto provocó aumentar la cantidad de usuarios, así como a multiplicar los ingresos. Tiempo después, lograron capitalizar una nueva opción de viajes llamada *Uber Pool*, la cual se caracterizaba por ser una opción más económica y compartir el viaje hasta con cuatro personas que transitaran una misma ruta, lo cual le permitió ampliar aún más su participación, para el año 2016 la empresa registró un total de ingresos de 3,845 millones de dólares y para el 2019 ya habían multiplicado a 14,147 millones de dólares.

Otras diversificaciones fue la opción *Jump* que atacaba otro mercado con viajes más cortos y en otro tipo de medios como bicicletas eléctricas. Por último, lanzaron una nueva plataforma llamada *Uber Eats* que tiene como finalidad llevar comida de algún establecimiento a la ubicación marcada por el usuario.

1.9.3 Modelo de negocio transformador

Un modelo de negocio transformador es aquel que puede enlazar una nueva tecnología con una necesidad de mercado emergente (Kavadias, Ladas, & Loch, 2016). Esto fue claramente lo que hizo *Uber* al utilizar una plataforma tecnológica completa que, dirigida desde un teléfono inteligente, tanto para el conductor como para el pasajero, resolvería las nuevas y crecientes necesidades de la industria.

Existen seis características clave dentro de un modelo de negocio que pueden determinar en gran medida el éxito de este y si puede llegar a convertirse en uno transformador (Kavadias, Ladas, & Loch, 2016):

- El producto o servicio tenga un alto nivel de personalización.
- El producto pueda ser reciclado o reutilizado.

- Los activos sean compartidos, es decir, que la empresa no tenga que correr sola con todo el costo de estos; un claro ejemplo es el modelo de negocio de *Airbnb*, en donde los dueños de las casas que se alquilan comparten sus activos con la plataforma y se genera un rendimiento para ambas partes.
- Precios basados en el uso; esto se refiere a aquellos modelos que cobran al cliente solo cuando el producto o servicio es utilizado en lugar de exigirle que lo compre directamente.
- Un ecosistema colaborativo, especialmente con la cadena de suministro.
- Que sea una organización ágil y de rápida adaptación.

En el caso de *Uber*, se puede ver un claro ejemplo de una empresa que puso en práctica los puntos mencionados y de esta manera transformó su industria; su servicio tiene un alto nivel de personalización al darle al cliente la facilidad de elegir tipo auto, hora, ruta y prácticamente todas las características que desea en su viaje, su producto o servicio puede ser compartido con otros usuarios. *Uber* comparte también sus activos con los de los dueños de los vehículos, los precios a los clientes son basados en el uso ya que solamente se paga cuando se realiza un viaje y de acuerdo con las características de este, mantiene una fuerte colaboración con sus choferes y ha tenido que funcionar como una organización que se adapta a las diferentes necesidades de cada ciudad, así como a las normas y políticas de los gobiernos de cada país.

1.9.4 Problemas éticos de Uber

La ética empresarial surge a partir de que la toma de decisiones afecta a otros actores dentro de la industria e incluso en la sociedad. Estas decisiones se someten a una valoración de principios morales y éticos por parte de los representantes de la empresa, para así lograr un reconocimiento de expectativas legítimas por parte de todos los actores involucrados (Martín, 2013).

Como lo menciona Stark (1993), al enfrentar un contexto cambiante y difícil como lo hace *Uber*, parece ser que el camino correcto es claro, pero algunas presiones provenientes de instituciones externas o incluso de la competencia hacen que estas buenas intenciones se desvíen hacia un punto de contradicción entre el interés propio y los actos éticos.

Muchas empresas han hecho frente a esta dificultad de encontrar un equilibrio enfocado en lograr sus objetivos financieros y el bienestar social mediante acciones éticas. *Uber* no es la excepción, ya que durante los últimos años ha enfrentado diversos problemas y escándalos éticos. A continuación, se menciona cuatro problemas éticos que la empresa ha demostrado, al igual que sucesos específicos que ejemplifican como afecta al resto de los actores dentro del sistema:

- Falta de cumplimiento de normas y regulaciones gubernamentales: *Uber* ha demostrado una falta de proceso de anticipación con respecto a la ley, operando como empresa de transporte e incumpliendo las normas de regulación establecidas al entrar a un nuevo mercado. Esto se debe a la ambigüedad de su modelo de negocios, definiéndose a sí misma como una empresa tecnológica que en consecuencia justifica la evasión de estas obligaciones.

Algunos acontecimientos que representan estas confrontaciones se desarrollaron en 2019. En España se suspende la operación de la empresa debido a nuevas regulaciones regionales donde de obligaba una espera de quince minutos para que el conductor tomara el próximo viaje. Un segundo acontecimiento se llevó a cabo en Londres, ya que la Organización de Transporte para Londres (TFL) rechaza la licencia que otorgaría legalidad al servicio en la ciudad, esto debido a la falta de cumplimiento de las normas. En el mismo año, se confronta a las autoridades de Nueva York en respuesta al establecimiento de nuevas regulaciones estrictas.

- Ausencia de un trato justo hacia conductores y empleados: el origen de esta problemática surge a partir de la definición del negocio como una aplicación que conecta a los conductores con clientes, por lo que justifica el hecho de que no tiene que cumplir con regulaciones sobre salarios y beneficios, ya que para la empresa los conductores no son empleados. Esto trae como consecuencia la reducción de costos y al mismo tiempo da pie a reclamaciones legales. En marzo del 2019, *Uber* aceptó pagar 20 millones de dólares para frenar una disputa con conductores en algunos estados dentro de Estados Unidos, sin embargo, solo se realizaron cambios mínimos y se seguía pretendiendo compensar la falta de derechos laborales con la flexibilidad (Bond, 2019).

Por otro lado, surgieron diversos escándalos en torno a la cultura laboral que daba como resultado un ambiente toxico e incluso feroz; con impulso a la competitividad, comportamientos negativos por parte de los directivos, discriminación y acoso sexual hacia varias mujeres. Uno de los acontecimientos más relevantes fue la publicación de Susan Fowler en 2017, quien relató que durante su labor en la empresa recibió propuestas y ofrecimientos inapropiados por parte del líder de su departamento (Forbes, 2017).

- Filtración y uso inapropiado de información: tras enfrentamiento de varios conflictos legales, en 2017 se acusó a la empresa por utilizar una versión falsa de su aplicación para burlar a las autoridades y así lograr objetivos personales. Además, se acusó de espionaje y filtración de información contra *Waymo*, una división de vehículos autónomos de *Google*. Sin mencionar, algunas especulaciones con respecto al uso inadecuado de la información de los pasajeros a través de algunas funciones tecnológicas (Forbes, 2017).

- Inseguridad de los pasajeros y omisión de investigaciones: se presenta la publicación de diversos accidentes en contra de pasajeros y sobre todo mujeres, en respuesta se hace caso omiso para proceder a una investigación con el objetivo de ocultar la información y buscando evitar la responsabilidad de los acontecimientos. Incluso, sin tomar medidas profundas para evitar dichos accidentes. Un ejemplo, es el supuesto despido del jefe de *Uber* en la región de Asia-Pacífico, después de obtener los registros médicos que evidenciaban abuso sexual por parte de un conductor en 2014 (BBC Mundo, 2017).

Otros casos que evidencian esta categoría de conflictos son el reporte de fraudes, robo y engaños por parte de los conductores sobre todo en países en desarrollo. Por otro lado, en 2019 la TFL establece que *Uber* no tenía un sistema apropiado para proteger a los pasajeros (Mackay, Migdal, & Masko, 2021).

Tras el análisis de los datos mencionados anteriormente, es claro como la empresa se ha enfocado únicamente en su lema de crecer por encima de todo, incluso por encima de la toma de la ética empresarial. Las declaraciones por parte de testigos afirman una falacia de separación donde se dividen los propósitos éticos del negocio mismo, demostrando una ausencia de valor compartido ya que se está buscando solo el beneficio propio a costa de la afectación hacia un tercero como lo son los empleados y los clientes. Existe una ausencia del alcance social donde se busque la cooperación y la creación de valor, únicamente se busca confrontar estos conflictos éticos mediante la remuneración financiera y el altruismo (Freeman & Parmar, 2019).

1.9.5 Los éxitos y fracasos de Uber

A pesar de ser una empresa innovadora que transformó su industria y que se expandió rápidamente a nivel mundial, *Uber* no solo ha reflejado una exhaustiva lista de éxitos que las nuevas empresas deberían imitar o introducir como una lección de aprendizaje, sino que

también se debe tomar en cuenta que se ha enfrentado a dificultades que conllevaron a fracasos a través de su historia. A continuación, se mencionarán algunos de estos éxitos y fracasos que se han evidenciado en respuesta a la estrategia de crecimiento, recursos valiosos y capacidades dinámicas de la empresa (Uber, 2021).

Como se mencionó anteriormente, *Uber* creció de manera orgánica y con base en las necesidades específicas del cliente, es decir, creció con sus propios recursos y sobre todo gracias a la implementación de su plataforma tecnológica que significó el desarrollo de un nuevo servicio, en paralelo se resalta la creación de un modelo de negocios transformador.

La segunda estrategia de crecimiento fue la diversificación, la cual también es considerada como parte de sus éxitos, ya que se exploró la existencia de otras necesidades nuevamente a través de los ojos del cliente. Se aprovechó la tecnología existente, en coordinación a la posición y la cobertura geográfica que ya se tenía para así lanzar servicios como *UberX*, *UberPool*, *Uber Eats*, entre otros. Al mismo tiempo, se demuestra la existencia de la capacidad dinámica enfocada en aprovechar oportunidades, ya que se establecieron nuevos sistemas mediante la innovación y tras la identificación de servicios que podrían complementar la estrategia original (Mackay, Migdal, & Masko, 2021).

Es interesante como no todos los servicios se ofrecían al entrar a un nuevo mercado, ya que dependía de la ubicación, al igual que la reacción de los socios y consumidores. La estrategia se adaptaba de alguna manera a las características específicas del nuevo mercado y sus necesidades reforzando el vínculo entre las partes, sin embargo, esto parece contradictorio con respecto a la estrategia de expansión llamada confrontación de principio, la cual consiste en comenzar a operar en un nuevo país sin tomar en cuenta el cumplimiento de los requisitos necesarios ni el pago de licencias (Mackay, Migdal, & Masko, 2021).

Esta filosofía de buscar la expansión de manera acelerada sin considerar la manera de adaptarse a las regulaciones del nuevo país se considera como un recurso valioso y difícil de

imitar, ya que se basa en la experiencia y la historia que ha desarrollado *Uber* a nivel mundial. Es así como pretende ser el primero en llegar a un nuevo mercado, aprendiendo a adaptarse al mismo tiempo que comienza a operar. Sin embargo, esto ha traído algunos puntos negativos, como lo es la pérdida de enfoque hacia aspectos culturales, políticos y sociales; lo cual provocó que la empresa no lograra permanecer en mercados como China y también demuestra la ausencia de la capacidad enfocada en sentir el cambio.

Como ya se mencionó, la introducción de la plataforma tecnológica es considerada como parte importante del éxito de *Uber*. Sin embargo, no es un recurso valioso ya que cuando se evalúa de manera objetiva, se define que puede ser imitado por la competencia, el *know-how* tecnológico se deprecia muy rápido por lo que la durabilidad es muy corta y tampoco es distintivo contra sus rivales. Por otro lado, la lealtad del cliente que se ha creado a través de esta plataforma lo es, la cual no se puede sustituir ni apropiarse por actores que no sean la empresa misma. El sistema de evaluación hacia el cliente y el conductor, el servicio personalizado, tarifas justas que se definen por un algoritmo y la seguridad que ofrece *Uber* para los usuarios; definen una combinación de recursos y capacidades que se traducen en un buen servicio al cliente.

A pesar del desarrollo positivo de algunos recursos valiosos como el prestigio de la marca y la lealtad del cliente en algunos mercados, también han existido fracasos que han debilitado estos logros. *Uber* se ha enfrentado a varios retos y publicidad negativa con respecto al uso de privacidad e información del usuario, falta de procesos de investigación legal de los conductores, reporte de fraudes y accidentes relacionados con abuso sexual por parte de los conductores; lo cual demuestra falta de orquestación con respecto a la estrategia original.

Por último, se considera que la ausencia de una cultura organizacional clara es una de las principales razones por las cuales la empresa se ha enfrentado a grandes retos, siendo

considerada como un recurso valioso. *Uber* se enfoca únicamente en la misión de expansión y los conductores que son quienes tienen interacción directa con el cliente, son considerados únicamente socios por lo que no tienen una guía de cuáles deberían ser los valores empresariales ni de los objetivos que se tienen que reflejar ante pasajero. Es difícil afirmar que realmente se sienten parte de la empresa, ya que no pueden reflejar el servicio esperado en coordinación con la estrategia. A través del tiempo, se han unido a la organización motivados por altos incentivos financieros, libertad de horarios de trabajo y por la falta de alternativas; pero la realidad es que es difícil afirmar que realmente han adoptado una cultura organizacional, esta es la razón por la cual se ha afectado la imagen a nivel global.

Se puede concluir que ante el actual contexto frente al *COVID-19*, la empresa ha demostrado que cuenta con capacidades dinámicas necesarias para sobrevivir. Sigue aprovechando oportunidades mediante el reforzamiento de alternativas como lo es el servicio de *Uber Eats*, a través de la creación de nuevas alianzas con restaurantes buscando un beneficio para ambos y la implementación de opciones como *leave at door* para disminuir el contacto físico (Uber, 2021).

Por otro lado, fue capaz de transformar y adaptar su aplicación mediante funciones como la verificación de uso de mascarilla en línea (Uber, 2021). Sin embargo, nuevamente se considera que existe debilidad en la capacidad de sentir el cambio, ya que se pensó únicamente en los obstáculos cercanos. Por otro lado, la transformación de la empresa es ambigua ya que realmente se trataron de adaptar los servicios existentes e incluso se cancelaron servicios como *UberPool*, pero se trata del mismo ecosistema y no hubo un cambio ni adaptación real.

1.10 Modelos de negocios digitales: caso *Paypal*

El creciente uso de internet, así como de dispositivos digitales, como celulares inteligentes, tabletas electrónicas y computadoras portátiles, han llevado a las distintas industrias a crear

nuevos ecosistemas de comercialización para atender esta demanda de consumo, a dicha tendencia, se le conoce como modelo de negocio digital, la cual se caracteriza por aprovechar recursos tecnológicos para ampliar y mejorar la propuesta de valor de las organizaciones, haciendo de sus productos o servicios bienes más accesibles para el consumidor, otorgándole mejores experiencias de compra y personalizadas (Ross, 2020).

En la actualidad la pandemia por *COVID- 19* ha orillado a los altos mandos, representantes de corporativos internacionales a modificar sus estrategias o bien, agregar el comercio electrónico como un canal clave para seguir vigentes en la industria, lo que los ha llevado a aprovechar las distintas tecnologías digitales para incorporar de manera exitosa este modelo de negocio (Ross, 2020).

PayPal Holdings, Inc es una organización que comenzó sus acciones mercantiles en el año de 1998 en Estados Unidos y fue fundada por Ken Howery, Max Levchin y Peter Thiel bajo el nombre de *Cofinity*, denominación resultada de la fusión de confianza e infinidad, pilares clave de la empresa, sin embargo, no fue hasta el siguiente año que se consolidó oficialmente como *Paypal* (García, 2016).

Cuenta con presencia en 200 países y realiza operaciones en más de 20 divisas, hoy en día es la firma con más participación en el mercado en este rubro, su principal objetivo fue y sigue siendo ser el puente entre compradores y vendedores en las transacciones realizadas de la compraventa derivada de modelos digitales de negocio, brindando un entorno confiable, eficaz e intuitivo para realizar dichas operaciones (Darnond, 2017).

1.10.1 Estrategia genérica Paypal

La firma implementa una estrategia de amplia diferenciación, la cual se caracteriza por dirigir todos esfuerzos en destacar de manera significativa atributos de sus productos o servicios, creando mejores condiciones que la competencia para atender las necesidades del consumidor final, ya que desarrolló distintas plataformas para segmentar sus diversos servicios, y de esta

manera atendió las necesidades específicas de cada uno de estos como *Xoom*, el cual permite realizar operaciones internacionales de remesas, *Venmo*, dirigido a transacciones más simples, de persona a persona, *Braintree* que proporciona soluciones de pago a proveedores y vendedores y *Paydiant*, la cartera móvil que permita realizar pagos a través de la lectura de códigos QR o mediante NFC, lo cual llevó a la organización a ser la líder en dicho rubro (Porter, 1980).

Tras el importante crecimiento del comercio electrónico en los últimos años, la compañía actuó proporcionando una solución de pago en este canal, brindando así una plataforma gratuita, cómoda y segura para llevar a cabo dichas transacciones, *Paypal* logró identificar los principales obstáculos con los que se enfrentaba este mercado en específico, al intentar realizar intercambios de capital, logrando crear un sistema que actuó como intermediario entre consumidores y comercios, restando la participación de instituciones financieras, lo cual dio como resultado una práctica libre de fraudes, capaz de salvaguardar la información personal, así como financiera de quien realiza el pago (García, 2016).

1.10.2 Transformación de las empresas hacia un modelo digital

La digitalización es evidentemente una realidad que mueve la manera de ofertar productos y servicios, así como por parte del consumidor que compra o utiliza algún servicio. En la actualidad, la misma digitalización lleva a que se interactúe de manera diferente y quizá los clientes solamente están de entrada por salida y se llevan o utilizan simplemente lo que necesitan.

Todos los modelos digitalizados nacen de una necesidad o de la oportunidad de generar valor, sin embargo, no siempre es tan sencillo. Según Lina Linde, David Sjödin, Vinit Parida y Heiko Gebauer (2021) muchas empresas asumen el reto de invertir en digitalización, más no evalúan lo que requiere y si el mercado necesita dicha migración. Uno de los principales errores es solamente creer que implica digitalizar un modelo de negocios sin antes

plantear una propuesta de valor. A su vez, simplemente puede causar fugas de dinero y endeudamientos. A esto describe como un fenómeno llamado la paradoja de la digitalización (Linde, Sjodin, Parida, & Gebauer, 2021) .

Por otro lado, cuando las empresas crean un valor que puede ser entregado al cliente y a su vez captado o adoptado por el mismo, se tiene una oportunidad para crear un modelo digital de negocio que puede cambiar la actual operación desde el núcleo.

Existen tres fases para crear un modelo digital de negocios y a su vez una trampa en cada una de ellas. La primera trampa es la que pueden caer las empresas es en impulsar la digitalización de un negocio sin entender el valor del consumidor. Muchas veces se busca meramente la digitalización sin antes entender las necesidades del cliente. La segunda trampa es prometer ganancias adicionales sin entender antes el proceso de entrega de valor. Muchas veces se lanzan negocios de forma digitalizada sin antes haber ofertado el producto o tener muy claros los procesos de venta, de compra o incluso después de compra. La tercera y última trampa que menciona es entrar a operar de manera digital sin entender la fórmula de ganancias. Al unirse en una nueva forma de trabajo y oferta de valor, existen diferentes formas de operar y generar ingresos, por ende, la toma de decisiones debe tener previstas varias perspectivas (Linde, Sjodin, Parida, & Gebauer, 2021).

Para pasar de un modelo convencional a uno de negocios digital se proponen seis pasos estratégicamente acomodados en tres fases. En el primer paso, quien oferta el producto o servicio, se percata de la necesidad por parte del cliente de una digitalización, de aquí nace la primera idea.

Como segundo paso, se tiene previsto cómo la empresa genera valor ante lo que está proponiendo hacer, es decir, ante la propuesta el cliente debe entender el valor del producto o servicio y la manera de ofertarlo.

Como segunda fase, en los pasos tres y cuatro se evalúan los riesgos para posteriormente mitigarlos y poder generar una estrategia que permita darle vida a la empresa conociendo sus limitantes y en donde presenta peligros.

En la última fase, se tienen los pasos cinco y seis, en los cuales la empresa hace sentido sobre qué parámetros financieros le afectarán en su vida y cómo se van a medir. Finalmente se tienen los valores digitales a los que también se deben tener previsto el área financiera para la subsistencia (Linde, Sjodin, Parida, & Gebauer, 2021).

1.10.3 Tipos de modelo de negocios digitales

La empresa *PayPal* representa un modelo de negocios digital exitoso en la actualidad. Sin embargo, como lo menciona Cuofano (2020), existen diferentes tipos de modelos digitales que solo pueden ser considerados como tal cuando están compuestos por una propuesta de valor clara y sobre todo cuando se aprovechan las tecnologías digitales para mejorar a la organización, los cuales son mencionados a continuación.

- Acceso abierto: es procesado por una comunidad de desarrolladores independientes y hace que el software sea de libre acceso, por lo que se expande rápidamente (Cuofano, 2020).
- Gratis/free *premium*: el modelo gratuito tiene el objetivo de lograr que una vez que las personas se acostumbran a su uso, la monetización no será un problema. Existen diversas rutas de monetización, pero el más importante es el modelo *freemium* el cual provee un servicio gratis a la mayoría de los clientes mientras que un pequeño porcentaje paga por servicios exclusivos o adicionales (Cuofano, 2020).
- Suscripciones: permite construir flujos de ingresos sostenibles y predecibles a largo plazo, pero debe buscar maneras de desarrollar contenido para que el cliente quiera volver a pagar por la renovación de su suscripción (Cuofano, 2020).

- Servicios bajo demanda: permite al usuario consumir contenido a su propio ritmo y horario, el usuario interactúa instantáneamente para conseguir el servicio (Cuofano, 2020).
- Intermediación (*peer-to-peer*): se trata de una plataforma donde usualmente dos lados están participando en una transacción, por lo que es necesario crear demanda y generar oferta disponible al mismo tiempo (Cuofano, 2020).
- Comercio electrónico: es de los modelos más utilizados, el cual logra que las personas busquen adquirir productos a través de una tienda virtual (Cuofano, 2020).
- Financiado por publicidad: este modelo crece ya que hoy en día las personas buscan en internet todo lo que quieren adquirir, por lo que se monetizan los datos capturados (Cuofano, 2020).
- Ingresos ocultos: se trata de acumular ganancias mientras las personas que consumen tu servicio no se dan cuenta de cómo se logra (Cuofano, 2020).

Tras analizar cada uno de los tipos de modelos digitales, es claro como *PayPal* se identifica como un modelo gratuito que busca acumular ganancias mediante la ruta denominada como *freemium*. La empresa comenzó no solo ofreciendo su servicio de manera gratuita, sino que los usuarios incluso obtenían un incentivo monetario cuando creaban su cuenta e incluso cuando recomendaban el servicio a alguien más.

Se logra identificar a este modelo como una estrategia para expandir la presencia de su marca rápidamente alrededor del mundo. Por otro lado, a pesar de que hoy en día el servicio sigue siendo gratuito para los consumidores, se ofrece el servicio de cuentas empresariales el cual cuenta con opciones de valor agregado adicionales y en este caso, se hace cobro por transacciones comerciales con base en las necesidades del cliente (Cuofano, 2020).

En paralelo se considera la adopción de la intermediación como un modelo complementario por parte de *PayPal*. Esto se debe a que es necesario que existan consumidores que compren a través de la plataforma, pero al mismo tiempo comercios o empresas que ofrecen esta modalidad de pago. Por lo que el mantenimiento de esta red de usuarios es esencial, ya que la presencia de ambos lados es indispensable para sostener la oferta y la demanda (Cuofano, 2020).

1.10.4 Modelo de negocios de PayPal

El modelo de negocios de *PayPal* no solo se enfoca en una relación de autoservicio con el cliente, sino que contiene muchos otros factores que interactúan entre sí y lo definen como único en el contexto de la era digital. En la tabla 3 se representa a dicho modelo a través de la plantilla de gestión estratégica denominada como Canvas:

Tabla 3. Modelo Canvas

Socios Clave - Bancos - Procesadores de pagos - Empresas registradores de dominios, software comercial, comercio electrónico, etc. - Programa de Partners	 Actividades Clave - Desarrollo/mantenimiento de plataforma - Conecta a vendedores y consumidores - Gestiona un sistema integral de soluciones - Adapta terminos contractuales	 Propuesta de Valor - Confianza, apoyo y seguridad para consumidores y vendedores - Flexibilidad y facilidad de pago - Ausencia de límites geográficos	 Relaciones con el cliente - Autoservicio - Para asistencia personalizada cuenta con servicio de atención al cliente	 Segmentos del cliente - Consumidores - Pequeñas y medianas empresas - Grandes empresas
 Estructura de costos Costos de transaccion, servicio al cliente, marketing, mantenimiento de plataforma, I&D y gastos generales.	 Fuentes de ingresos - Comisiones por conversión de divisas, transacciones comerciales y métodos de pago alternativos. - Cobro por otros servicios de valor añadido y préstamos			

Nota: creación propia con datos de *PayPal* (2021)

Como se observa anteriormente, el modelo de negocios de esta empresa es un objeto de estudio muy interesante comenzando por su propuesta de valor la cual se centra en brindar seguridad y confianza a sus clientes. Otro factor interesante se centra en los segmentos a los cuales se dirige, los cuales están claramente definidos como consumidores y empresas. Se considera que el tercer punto clave para el éxito de este modelo de negocios son los socios

clave, ya que *PayPal* ve a sus clientes como socios y busca el beneficio mutuo creando un ecosistema lo cual al mismo tiempo refleja un modelo de negocios transformador (Forbes, 2021).

1.10.5 Acciones de PayPal en la bolsa de valores

A principios del año 2020, cuando se anunció el inicio de la pandemia de *COVID-19*, las acciones de *PayPal* cayeron trece por ciento, debido a una venta generalizada en los activos de riesgo, misma que incluyó acciones de prácticamente todas las empresas que cotizaban en ese momento en el mercado de valores. La pandemia, aceleró la transición del comercio y el consumo mundial hacia lo digital, y *PayPal* fue una de las empresas beneficiadas por esto. Los analistas de acciones comenzaron a ver el potencial de crecimiento en todas aquellas organizaciones que tuvieran un modelo de negocio digital; la acción pasó de valer 95 USD en marzo del 2020, a valer 204 USD en agosto del mismo año, presentado un incremento del catorce por ciento (Securities, 2022).

En julio del año 2021 la acción alcanzó su máximo valor histórico de 310 USD, sin embargo, a partir de ese momento la empresa comenzó a lidiar con un nuevo gran problema, derivado también de la pandemia; los retrasos en la cadena de suministro e insumos a nivel mundial. Al existir dicho retraso a nivel mundial se ralentiza el comercio y, por lo tanto, disminuye el número de pagos y transferencias a realizar, esto ha afectado fuertemente las perspectivas que tienen los inversionistas para la empresa, al grado que su acción hoy en día tiene un valor de 110 USD (esto representa una minusvalía del 64% con respecto a su valor máximo alcanzado el pasado mes de julio) (Securities, 2022).

A pesar de que el problema en la cadena de suministro a nivel mundial ha disminuido las expectativas de crecimiento para el corporativo, sigue con números financieros bastante buenos; durante el año 2020 sus ingresos fueron por 21 mil millones de dólares, para el año 2021 se espera que haya generado ingresos por 25 mil millones de dólares y para el cierre del

año 2022 se prevé que genere 28.9 mil millones de dólares en ingresos, esto le representaría incrementos del 19% y del 16% para los años 2021 y 2022 respectivamente (Securities, 2022).

1.10.6 Conclusión modelos de negocio digitales y PayPal

La pandemia de *COVID-19*, acentuó la necesidad para la mayoría de las empresas e industrias de migrar hacia un modelo de negocio digital. El caso de *PayPal* fue un claro ejemplo, al existir más restricciones e impedimentos para que las personas estén cerca, se genera una necesidad mayor de poder realizar pagos y transferencias de manera digital, desde dispositivos inteligentes y sin tener que estar en contacto personal. Otros factores como el incremento en la población a nivel mundial, la necesidad de optimizar tiempos, agilizar comunicaciones y en general, de un ecosistema de comercio mucho más eficiente seguramente obligarán a las organizaciones a digitalizar cada vez más sus modelos de negocio.

1.11 El trabajo desde casa durante la pandemia de *COVID-19*

El trabajo desde casa también llamado teletrabajo, es un modelo laboral el cual consiste en trabajar de manera remota desde el hogar a través del uso de herramientas tecnológicas en su máxima expresión. Esta modalidad elimina la necesidad de acudir de manera física al lugar de trabajo, no solo ahorrando tiempo sino también evitando el contacto físico con otras personas. Es por esto por lo que se ha identificado como la opción óptima para enfrentar los retos que ha traído la pandemia de *COVID-19* desde una perspectiva económica (GCG Global, 2022).

A principios del 2020, el mundo se transformó abruptamente debido a la pandemia por *COVID-19* y repercutió directamente con la nueva modalidad de trabajo. Para los gobiernos, el mayor reto era seguir protegiendo la salud de las personas sin causar más daño a la economía de sus países. Entre las medidas establecidas para frenar la propagación del

nuevo virus, una de las más importantes fue garantizar el distanciamiento físico, lo que implicó el cierre de diversos establecimientos comerciales y sobre todo de los lugares de trabajo (OIT, 2020).

Entre enero y marzo del 2020, las empresas se vieron obligadas a cerrar sus operaciones y adoptar la nueva modalidad de trabajo desde casa, la cual era muy poco común con anterioridad. En respuesta al fenómeno espontáneo causado por la pandemia, los empleadores y empleados tuvieron muy poco tiempo para adaptarse al cambio, sin embargo, a pesar de que se originó como una solución a corto plazo, hoy en día el teletrabajo se define como una nueva y mejor normalidad a largo plazo; sobre todo en respuesta a los grandes avances digitales y tecnológicos (OIT, 2020).

Se estima que entre el 20 y 30 por ciento de los empleados trabajaron desde casa a causa de la pandemia, por lo que se define como una cifra desconcertante al compararla con el tres por ciento que lo hacía antes del brote del nuevo virus. Al determinar al trabajo en casa como una nueva realidad, se deben tener en cuenta las diversas perspectivas, oportunidades y desafíos que esto implica para el mundo de los negocios en la actualidad (ONU, 2021).

1.11.1 Agotamiento a causa del trabajo desde casa

Ante la nueva realidad laboral, millones de trabajadores han enfrentado una transición espontánea hacia el trabajo desde casa, lo que ha traído preocupación por parte de los gerentes en relación con la productividad. Sin embargo, este enfoque es el equivocado ya que se está pasando por alto uno de los mayores desafíos que es el agotamiento que enfrenta en capital humano al laborar desde su vivienda (Giurge & Bohns, 2020).

El agotamiento se debe a que la línea que separa la vida laboral de la personal está desapareciendo, ya que los trabajadores están enfrentando complicaciones sobre cómo mantener límites de manera saludable, sin afectar la salud mental ni la productividad en el campo laboral. Algunas investigaciones plantean que los mismos empleados han dificultado

el establecimiento de estos límites, olvidándose del horario laboral establecido y enviando correos incluso fuera del mismo; esto provoca que otros trabajadores también se sientan con la obligación de responder inmediatamente (Giurge & Bohns, 2020).

Como lo menciona Giurge y Bohns (2020), existen tres recomendaciones claves que se tienen que seguir para enfrentar el reto del agotamiento laboral durante el trabajo desde casa durante la pandemia, las cuales se mencionan en la lista a continuación.

- Mantener límites físicos y sociales: se trata de identificar y adecuar el uso de las modalidades a través de las cuales las personas representan la transición hacia el trabajo, como lo es el uso de ropa de trabajo o una caminata antes de comenzar actividades laborales.
- Mantener límites temporales lo más posible: los empleados deben adaptar el tiempo de trabajo que les funciona mejor y respetar el horario del resto de los trabajadores bajo sus posibilidades. Se sugiere agregar respuestas automáticas durante ciertos horarios en los cuales se espera una respuesta tardía. Los líderes deben apoyar a sus empleados para lograr la estructura adecuada (Giurge & Bohns, 2020).
- Enfocarse en las actividades más importante: los trabajadores deben destinar su energía para problemas de mayor prioridad durante esta crisis. Los empleados se enfocan en aparentar mayor productividad, lo que ha provocado que se dedique más tiempo a cuestiones de urgencia, sin embargo, dichas actividades no siempre son las más importantes ni las que traen mejores resultados para el negocio. Estas acciones afectan el bienestar, por lo que se debe buscar mantener tiempo que no es laboral y el espacio mental adecuado.

1.11.2 Límites en un entorno laboral y personal

Tras los abruptos cambios que corporaciones y colaboradores enfrentaron para reducir el impacto de las pérdidas económicas derivadas de la presente pandemia, ha sido inevitable no

pensar en las consecuencias que estas mismas decisiones trajeron como resultado al capital humano (Gratton, 2020).

Una de las principales incógnitas para las empresas tras poner en práctica el modelo de trabajo desde casa fue la productividad de los trabajadores, sin embargo, se consideraron poco las consecuencias que esto implicaría para los mismos, pues con el paso del tiempo, dicha modalidad, dejó en claro la importancia de separar la vida laboral de la personal, es decir, marcar límites. Si bien el confinamiento y su limitada convivencia fueron actos retóricos a los que se tuvieron que enfrentar los colaboradores, los mismos al intentar mostrar su eficiencia pasaban desapercibida su respectiva jornada laboral, por lo que en ocasiones esto llevaba al colaborador a trabajar durante la noche e incluso en fines de semana, lo cual a largo plazo podría desencadenar un desgaste psicológico (Gratton, 2020).

Gratton (2020) enfatiza crear rituales de iniciación, como asignar un área de trabajo, respetar los horarios laborales o bien crear jornadas flexibles para separar la vida laboral de la familiar, con la finalidad de reducir las distracciones y por el contrario detonar la creatividad, así como la productividad, por lo que propone tres desafíos para los líderes:

- Empatizar con la fuerza laboral: Identificar el entorno del colaborador, pues la realidad que enfrenta cada uno de ellos es muy distinto, por lo que las situaciones que detonen episodios de ansiedad o estrés son inevitablemente diferentes, los líderes deben ser capaces de crear entornos seguros, así como definir protocolos para ayudar a los colaboradores sin minimizar indicadores (Gratton, 2020).
- Animar al capital humano a comunicar los nuevos protocolos: la comunicación es clave, por lo que es indispensable informar al resto del equipo las normas pactadas para cada área, y de esta manera hacer que mejore el flujo de trabajo, al identificar la disponibilidad de cada miembro del equipo y cuando el mismo este ausente (Gratton, 2020).

- Convocar a grupos con opiniones similares: promover la comunicación a través de espacios de apoyo, creando comunidades con ideales afines, invitando a convivir a empleados que enfrentan situaciones similares, compartan sus experiencias y de esta manera se obtengan formas más creativas de resolver situaciones adversas (Gratton, 2020).

1.11.3 Superar los desafíos del trabajo en casa

Las organizaciones siempre buscan superar los posibles desafíos que surjan durante la actividad laboral, sin embargo, cada vez se presentan más retos a la hora de mantener la comunicación debido a la distancia, tal es el caso de la comunicación de banda ancha, haciendo referencia a la misma que se lleva a cabo frente a frente de manera verbal, a su vez se encuentra su contraparte, la cual se refiere al tipo de comunicación que se realiza mediante correos electrónicos o mensajes de texto (Lowy, 2020).

Es importante mencionar que, las video llamadas, son una excelente herramienta a la hora de comunicar de manera efectiva pues cuenta con atributos clave como lo son una comunicación verbal y visual de una manera digital, por lo que tiene un mayor flujo de información en un corto tiempo a comparación de un escrito por medios electrónicos. Un problema habitual que se enfrenta es cuando los líderes de área tratan de compensar la comunicación generando reuniones virtuales en exceso, es decir, más de diez por semana. Esto reduce la efectividad laboral, así como el tiempo y esfuerzos del empleado para lograr sus metas u objetivos. Las reuniones virtuales son una herramienta que se debe utilizar para trabajar en equipo problemas específicos y no solamente hacerlo rutinario porque puede ocasionar que el miembro del equipo se espere hasta la siguiente reunión para hacer saber una duda o problema (Lowy, 2020).

El trabajo en casa o de manera descentralizada puede llevar a guardar algún conocimiento a manera de ser más reservado y por esto es recomendable que existan

reuniones de manera informal para lograr conocer los diferentes puntos de vista del equipo de trabajo de una manera profunda (Lowy, 2020)

1.11.4 El problema de sobre carga laboral

A pesar de que en los últimos años se ha tratado de concientizar a las organizaciones sobre la importancia de un buen ambiente laboral y un equilibrio adecuado entre la vida personal y profesional de sus empleados, en la mayoría de las empresas siguen exigiendo colaboradores que trabajan horarios más extensos de lo normal, se encuentren activos o atiendan pendientes durante momentos que están fuera de su horario laboral (Kelly & Moen, 2020).

Diferentes estudios han demostrado como un gran porcentaje de empleados en la actualidad lidian con la sobrecarga laboral y sienten la presión por parte de las organizaciones y sus directivos de cumplir con situaciones como: atender reuniones en la noche, responder correos o llamadas fuera de sus horarios laborales, quedarse más horas en su lugar de trabajo, atender más responsabilidades de las indicadas en su perfil de puesto, entre otras; todo esto para ser considerados un buen elemento dentro de la empresa. Sin embargo, un gran número de investigaciones han demostrado que esta situación juega un rol totalmente en contra de las organizaciones y afecta de diferentes maneras el rendimiento de estas (Kelly & Moen, 2020).

El equipo de Kelly y Moen (Kelly & Moen, 2020) encontró tres factores clave que una organización debería procurar para evitar que sus empleados sufran de sobrecarga laboral:

- Permitir que los empleados tengan una clara descripción sobre cuando, donde y como deben hacer su trabajo.
- Que los gerentes y directivos se preocupen por el equilibrio entre la vida personal y laboral de sus colaboradores.
- Que se dé a los empleados una dirección clara sobre el rendimiento que esperan de ellos, sus objetivos y sus prioridades.

1.11.5 Conclusión trabajo desde casa

El trabajo desde casa sin lugar a duda es una modalidad que llegó para quedarse, pues representa un ahorro no solo en gastos, sino también en tiempo tanto para las organizaciones como para los trabajadores, a su vez existen otros factores relevantes de la misma, como la confianza depositada en el capital humano, los cuales crean vínculos más estrechos y relaciones laborales sólidas.

Este perfil de trabajo representa para el colaborador un sin fin de prestaciones que si bien no se encuentran descritas en el contrato, benefician su tranquilidad y salud emocional, al no exponerse a largas horas de tráfico para llegar a la oficina, ni comprometer su salud, ni la de su familia.

1.12 Conclusión de capítulo

Desde el mismo nacimiento de una empresa, la toma de decisiones es crítica para marcar el camino por el cual se definirá la dirección de sus líderes, quienes tienen que estar preparados con la finalidad de tener un mejor panorama del entorno. En la actualidad, las organizaciones deben estar preparadas para vivir en un ambiente VUCA, el cual es producto de los grandes cambios mundiales. Por otro lado, deben tener presente al recurso humano ante todo el crecimiento, para lograr vínculos que permitan el crecimiento orgánico,

La pandemia de *COVID-19* trajo una mayor exigencia para las empresas, enfocado en implementar correctamente la planeación estratégica de la manera más ágil y eficaz posible, para conseguir el éxito y supervivencia.

CAPÍTULO 2

INTRODUCCIÓN A *CAPSTONE* Y EMPRESA *DIGBY*

2.1 Introducción

El presente capítulo tiene como objetivo describir el funcionamiento del simulador *Capstone*, además de que se presenta de manera introductoria a la empresa *Digby*, sus valores, misión y visión, así como el organigrama que integra a dicha compañía donde se describen las responsabilidades de cada miembro del equipo, a su vez se expone la estrategia general que la organización implementará para lograr tener éxito en la industria de los sensores.

2.2 Introducción de *Capstone*

Capstone es un simulador de negocios desarrollado por *Capsim* (2022), el cual permite a los estudiantes aplicar los conocimientos adquiridos de estrategia empresarial, en donde las decisiones tomadas afectan positiva o negativamente el desempeño de la empresa en relación con la industria donde se lleva a cabo la contienda.

El simulador ofrece un entorno inicial, el cual parte de un monopolio de sensores y pasa a dividirse a seis empresas en igualdad de condiciones, las cuales compiten durante ocho rondas poniendo en práctica la estrategia rectora previamente seleccionada por cada corporación con la intención de posicionarse como el líder del mercado a partir del análisis de los competidores, resultado de cada ronda puesta en marcha y la eficiente coordinación de los departamentos que componen a la corporación, cada una de estas se conforma por distintos módulos, los cuales permiten tomar decisiones para lograr tener una ventaja competitiva en dicha industria.

- Producción: determina las unidades necesarias a manufacturar durante cada ronda considerando los históricos de las mismas.
- Finanzas: se encarga de analizar los recursos de la empresa, emitir dividendos a los accionistas, retirar acciones o bonos de ser necesario, así como la correcta administración de las ganancias derivadas de las ventas.

- Recursos humanos (*R.R.H.H*): administra el capital destinado a la fuerza laboral, gestiona la mano de obra, así como su productividad, rotación, reclutamiento y capacitación
- Investigación y desarrollo (*I&D*): En este módulo se administran las modificaciones de cada producto, ya sean las mejoras como el tamaño, rendimiento y confiabilidad (*MTBF*), a su vez determina la creación de nuevos o bien dar de baja aquel o aquellos que no estén alineados con la estrategia de la empresa, siempre considerando esta última, así como los requerimientos de cada segmento.
- Mercadotecnia: este departamento gestiona el precio de cada producto, realiza pronósticos de producción con base a la demanda de cada año y a su vez destina qué porcentaje se destinará para la promoción de ventas.
- Gestión de la calidad (*TQM*): en este módulo se administran los proyectos de mejora en relación con la calidad de los productos, acciones que se reflejan en las automatizaciones y la misma producción.

2.2.1 Reporte Courier, segmentos, clientes y sus preferencias

La industria de los sensores de *Capstone* se compone de cinco segmentos de mercados, mismos que demandan sensores de acuerdo con sus necesidades y hábitos de consumo, los cuales se describen brevemente a continuación (Capsim, 2022):

- *Traditional*: consumidores que adquieren sensores a bajo costo, con dos años de antigüedad
- *Low end*: buscan productos a un costo muy bajo, con una edad ideal de siete años de antigüedad
- *High end*: consumen productos nuevos, idealmente con cero años en el mercado
- *Performance*: adquieren productos confiables y con grandes avances tecnológicos

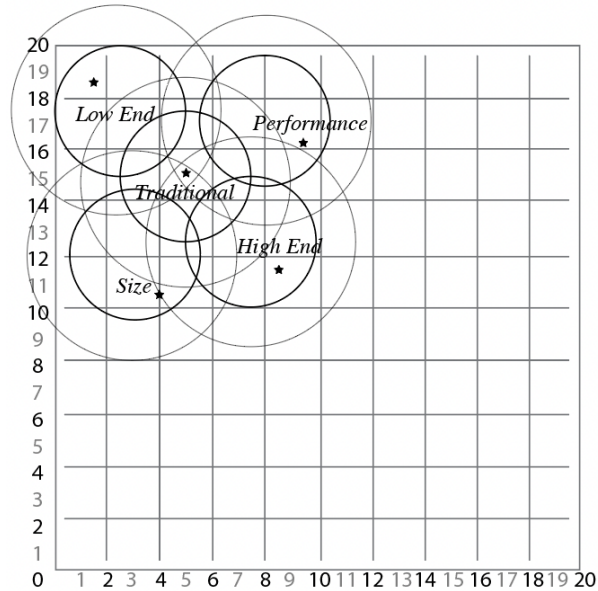
- *Size*: productos pequeños, con poco tiempo en el mercado, así como alta tecnología

Por otro lado, los sensores cuentan con una serie de características, su valor en cada una de estas establece a que segmento van dirigidos, las cuales se definen a continuación (Capsim, 2022):

- *Edad*: el tiempo o vida que los sensores tienen en el mercado
- *Precio*: se refiere al valor monetario al que se oferta un producto, se ajusta dependiendo el segmento al que el producto va dirigido, así como la cantidad que fija la competencia para sus productos
- *Confiabilidad o MTBF* (Tiempo medio antes del fallo): son las veces que el sensor puede ser usado antes de que presente fallas o deje de funcionar
- *Posicionamiento*: atributo que hace referencia a la combinación de tamaño y desempeño de los sensores, los cuales se ajustan para satisfacer los cinco segmentos que componen la industria, *Traditional*, *Low end*, *High end*, *Performance* y *Size*, las mejoras, así como condiciones de cada producto se grafican en el mapa perceptual cada periodo.

El mapa perceptual, indica el punto exacto en el que un producto dependiendo el segmento cumple con las características solicitadas por los consumidores correspondientes, estos valores no son estáticos y a lo largo de los ocho años se desplazan hacia la derecha de manera descendente, esto quiere decir que con el tiempo se demandan productos cada vez más pequeños y con mejor desempeño.

Ilustración 4 Mapa perceptual



Nota: Creación propia con datos de *Capsim* (2022)

Cada mercado demanda unos criterios de compra específicos, en la tabla número cuatro se muestran los valores requeridos por cada uno de estos y en la cinco el porcentaje por criterios es fundamental destacar que cada uno de estos segmentos le otorga una importancia distinta a cada característica, lo cual define su decisión de compra.

Tabla 3. Criterios de compra por segmento

Segmento	Edad Ideal	Precio	MTBF	Posicionamiento	
				Desempeño	Tamaño
<i>Traditional</i>	2	\$19.50- 29.50	14000 - 19000	5.7	14.3
<i>Low End</i>	7	\$14.50 -24.50	12000-17000	2.2	17.8
<i>High End</i>	0	\$29.50 -39.50	20000-25000	9.8	10.2
<i>Performance</i>	1	\$24.50-34.50	22000-27000	10.4	15.3
<i>Size</i>	1.5	\$24.50 -34.50	16000-21000	4.7	9.6

Nota: Creación propia con datos de *Capsim* (2022)

Tabla 4. Relevancia por criterio

Segmento	Porcentaje de relevancia por criterio			
	Edad	Precio	Posicionamiento	MTBF
<i>Traditional</i>	47%	23%	21%	9%
<i>Low End</i>	24%	53%	16%	7%
<i>High End</i>	29%	9%	43%	19%
<i>Performance</i>	9%	19%	29%	43%
<i>Size</i>	29%	9%	43%	19%

Nota: Creación propia con datos de *Capsim* (2022)

Es importante considerar el posicionamiento y precio varían en cada periodo, mientras que la antigüedad y *MTBF* se mantienen estables en todo momento, una vez que se finaliza cada ejercicio, las compañías deben consultar el reporte anual *Courier*, el cual muestra el comportamiento del resto de los competidores para determinar las medidas que se requerirán el siguiente año, para lograr ser competitivos considerando la estrategia previamente seleccionada por la empresa.

Los líderes de cada área son los responsables de administrar eficientemente sus recursos y estar en constante comunicación con el resto de las áreas, con la finalidad de garantizar que las acciones plasmadas estén alineadas con la estrategia rectora, pues de lo contrario la empresa se vería afectada, regalándole participación de mercado, a la competencia.

2.2.2 Cinco fuerzas de Porter

Considerando el modelo presentado en el capítulo uno, de las cinco fuerzas de Porter (1980), se desarrolló un análisis de estas en relación con el simulador *Capstone*:

- Poder de negociación con los proveedores: es baja, ya que todas las empresas tienen a los mismos, los cuales determinan sus precios, la única variante que se puede modificar con ellos son los días de pago, esta decisión pasa a impactar en tiempo de entrega de la materia prima, porque afecta la cadena de suministro.

- Poder de negociación con los clientes: es alta, pues son ellos los que decretan las condiciones de la demanda, y si estas no se satisfacen migran a comprar con la competencia que se acerque más a los parámetros que ellos están buscando.
- Amenaza de nuevos entrantes: no existe, pues desde el comienzo se exponen las condiciones de la industria y una vez que comienzan las rondas, no puede ingresar un nuevo competidor.
- Amenaza de productos sustitutos: no existen como tales productos sustitutos, pues la competencia se lleva a cabo con uno solo, el cual solo se puede ajustar para acercarse a los criterios demandando antes descritos.
- Rivalidad: sin lugar a duda esta fuerza es la más alta pues aquí radica la razón de ser del simulador, donde las seis empresas con igualdad de condiciones gestionan sus módulos y compiten entre sí para lograr tener el mejor posicionamiento en la industria.

Es importante considerar el análisis de las cinco fuerzas de Porter, descrito anteriormente, para analizar el entorno donde operara la organización.

2.3 Estrategias genéricas de Capstone

Capstone (Capsim, 2022) ofrece seis diferentes estrategias en su guía para que cada equipo defina un camino por el cual trabajar, justo como sucede en la práctica.

- Líder en costos: mantiene presencia en todos los mercados, con bajos costos de investigación y desarrollo (*I&D*), mercadotecnia y manufactura, para así tener margen en cada uno de ellos debido a que buscará tener precios bajos.
- Diferenciador: mismo que se centra en *I&D* para mantener productos siempre mejor posicionados con presencia en todos los mercados. Su finalidad no es ofrecer el producto con el precio más barato sino con buenos diseños y accesibilidad.

- Líder en costo por nicho: a diferencia de la primera estrategia, se centra en el *Low end* y *Tradicional* para ganar esos mercados como principal objetivo.
- Diferenciador de nicho: busca obtener ventaja competitiva mejorando sus diseños, fácil accesibilidad, creación nuevos productos, entre otros atributos en los segmentos que demandan alta tecnología, es decir *High end*, *Performance* y *Size*. La compañía ofertará los productos a un precio más alto que el promedio y crecerá la capacidad conforme aumente su demanda.
- Líder en costos con enfoque a ciclo de vida: se enfoca en tres mercados específicos como el *Tradicional*, *Low end* y *High end*. Éste trata de no invertir demasiado en *I&D* y crear productos que empiecen *High end* ay terminen en *Low end* debido a la nula inversión en *I&D*.
- Diferenciador de producto con enfoque a ciclo de vida: tiene como finalidad concentrar sus esfuerzos en el mercado *Taditional*, *High end* y *Low end*, pero a diferencia del pasado, este trata de invertir en la investigación y desarrollo de productos para diferenciarlos de la competencia ofreciendo buen desempeño y tamaño.

Cada una de las estrategias genéricas de *Capstone* que se presentan definen las tácticas, acciones y la dirección de la toma de decisiones dentro de la operación.

2.4 Presentación de la identidad corporativa de Digby

A raíz de la división de un gran monopolio ubicado en el mercado de los sensores, surgen seis empresas en total, entre ellas se encuentra *Digby*. Esta misma, busca ser única entre sus competidores, los cuales se definen bajo el nombre de *Andrews*, *Baldwin*, *Chester*, *Erie* y *Ferris*.

Existen algunos elementos claves que definen la identidad corporativa y al mismo tiempo fortalecen la estrategia organizacional que la empresa busca ejecutar de manera precisa,

coherente y consistente. Estos elementos se refieren a su misión, visión y valores; los cuales se definen a continuación:

- Misión: siempre buscar la mayor satisfacción de los clientes a través de la creación y desarrollo de productos a la vanguardia, con la mejor calidad y funcionamiento.
- Visión: ser un líder diferenciador más allá de límites del enfoque en los segmentos actuales a través de la innovación, logrando ser líderes dentro de la industria de los sensores y al mismo tiempo representar una pieza clave para el crecimiento y el bienestar de los clientes potenciales.
- Valores: los cuales son parte de la cultura organizacional.
 1. Trabajo en equipo: colaborar tanto a nivel externo como a nivel interno, la sinergia es clave, pues la excelencia es consecuencia del trabajo en equipo.
 2. Enfoque en el cliente: al llevar a cabo cada una de las acciones se busca superar las expectativas del cliente a corto y largo plazo.
 3. Competitividad: se promueve una competencia justa y al mismo tiempo capaz de motivar a ser mejor cada día.
 4. Honestidad: demuestra integridad y confianza en todo lo que se hace, basando cada una de las decisiones en alto estándares éticos.
 5. Innovación: fomenta las prácticas innovadoras con el objetivo de hacer las cosas de manera única y diferente, para así lograr un crecimiento sostenible dentro de la industria.

En la ilustración 5, se muestra como cada uno de los valores interactúan entre sí de manera interdependiente, para así en conjunto dar como resultado acciones que reflejan la misión y la visión de la empresa.

Ilustración 5. Valores de *Digby*



Nota: creación propia de *Digby*

Como se presentó anteriormente; la misión, visión y los valores de la empresa *Digby* buscan lograr sus objetivos llegando a ser los líderes del mercado a través del trabajo en equipo y siempre buscando lo mejor para sus clientes, reforzando su lealtad día a día.

2.5 Estructura organizacional

La empresa *Digby* está conformada por un equipo directivo multidisciplinario, quienes son especialistas en diversas áreas, pero al mismo tiempo están enfocados en un solo objetivo, el cual se refiere a lograr resultados exitosos para la organización. A continuación, se muestra una descripción breve desde una perspectiva profesional, de cada uno de los representantes de las seis áreas que conforman a la empresa:

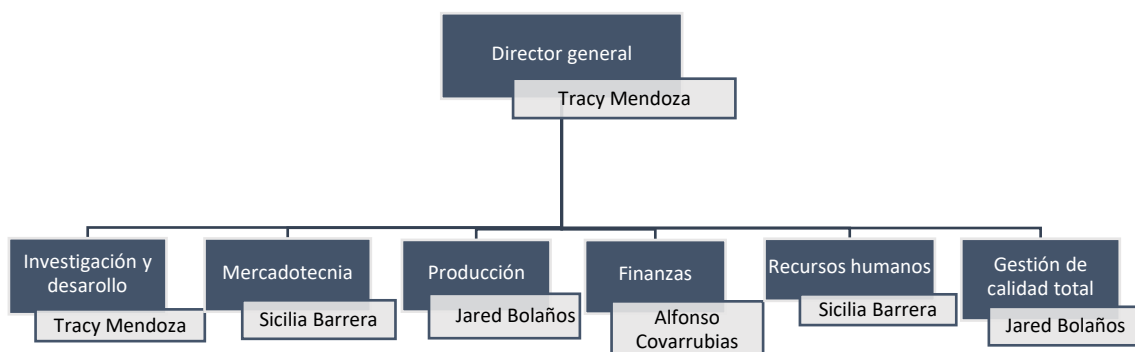
- Tracy Mendoza: egresada de la licenciatura en relaciones internacionales, con experiencia de seis años en la supervisión del área operativa de control de inventarios; basada en un amplio enfoque en gestión del conocimiento, liderazgo y desarrollo personal.

- Jared Bolaños: ingeniero industrial con amplia experiencia en la mejora continua en procesos de producción, administración de proyectos, almacenes, logística y sobre todo como gerente de operaciones enfocado en mejoras financieras.
- Alfonso Covarrubias: egresado de la carrera de administración de empresas, con amplia experiencia en distintos sectores, desempeñando funciones bajo una jefatura en el sector financiero; cuenta con más de siete años de trayectoria en el mismo y es especialista en inversiones financieras.
- Sicilia Barrera: especialista en el desarrollo y experiencia de marca, así como en comercio electrónico, a través de tácticas mercadológicas responsables y de alta calidad. Cuenta con más de ocho años de experiencia en el ámbito de la publicidad y en estrategias para fidelizar a los clientes.

2.5.1 Organigrama, roles y responsabilidades

En la ilustración 6, se refleja el organigrama que se refiere a la asignación de cada uno de los responsables de la supervisión de los departamentos que conforman a la empresa *Digby*; con base en la experiencia, perfil y educación profesional de cada uno de los miembros de la mesa directiva.

Ilustración 6. Organigrama de *Digby*



Nota: creación propia de *Digby*

Tras analizar los perfiles profesionales para lograr la asignación de títulos directivos, se mencionan a continuación las responsabilidades que implica cada uno de los roles dentro de la organización:

- **Director general:** es el encargado de transmitir y comunicar la estrategia, así como de garantizar que existe una coordinación y alineación adecuada para lograr su ejecución. Su objetivo principal es asegurarse que las acciones por parte de cada una de las áreas dentro de la organización son consistentes con relación a la esencia de la empresa, la cual se define por su misión, visión y valores. Una de sus actividades principales es monitorear objetivos específicos de cada uno de los departamentos y los resultados obtenidos.
- **Investigación y desarrollo:** será el encargado de decidir cuándo modificar, crear o discontinuar un sensor. Elige cuales productos se acercarán al punto óptimo desde la perspectiva del cliente; tomando en cuenta la inversión en el tamaño, calidad y el desempeño; al igual que definirá su situación dentro de un segmento en específico.
- **Mercadotecnia:** definirá un pronóstico de ventas por producto en coordinación con el área de investigación y desarrollo, ya que dependerá de que tanto se mejoró el producto. De igual manera, se establecerá un precio respetado los rangos definidos por el cliente. Por último, destinara un presupuesto de inversión para accesibilidad y promoción.
- **Producción:** trabajará en conjunto con el área de mercadotecnia para planear la capacidad de cada una de las líneas de producción en base al pronóstico de ventas. También se encargará de definir un presupuesto de inversión enfocado en la automatización para el año próximo.
- **Finanzas:** administrará la asignación de recursos financieros de la organización, buscará financiamiento en caso de ser necesario, definirá un plan de pago de

dividendos, venderá o comprará acciones. Principalmente comunicará al resto de los departamentos la situación financiera una vez tomadas las decisiones del ejercicio. Su principal enfoque es garantizar la disponibilidad de recursos para lograr los objetivos de la organización y lograr un crecimiento sostenible a largo plazo.

- Recursos humanos: gestionar personal de la manera más eficiente, asegurándose de que disminuya la rotación de empleados y que al mismo tiempo se busque el mayor nivel de capacitación posible.
- Gestión de la calidad total: lograr que las mejoras o inversiones que se llevaron a cabo por el resto de los departamentos, traiga consigo resultados eficientes. Se enfocará en invertir en mejoras relacionadas con la reducción de costos y gastos, al igual que en el incremento de la demanda y tiempos de entrega.

A pesar de que cada uno de los departamentos cuentan con responsabilidades específicas como se muestra anteriormente, es importante recordar que debe existir una interacción y enfoque hacia la estrategia organizacional.

2.6 Estrategia de Digby

La mesa directiva de *Digby* definió seguir una estrategia de diferenciación amplia, con una preferencia en los segmentos *Traditional*, *High End* y *Performance*. Esta decisión se dio luego de un completo análisis de la industria, sus fuerzas, competidores y las posibles alternativas a utilizar. En este, se concluyó que, al existir especificaciones muy claras por parte de los clientes, es factible obtener una ventaja para la firma basada en la diferenciación de los productos, con los mejores diseños y una alta accesibilidad para los clientes. Todo esto tomando en cuenta la experiencia de los directivos de la corporación en este tipo de planes y productos.

2.6.1 Tácticas por departamento

Las tácticas por departamento definidas por el equipo para comenzar son las siguientes:

- *I&D*: mantenerse en los cinco mercados disponibles para no regalar participación a la competencia. Para el caso *Low end* y *Size* se buscará hacer la menor cantidad de inversión, manteniendo a dichos en una edad ideal, sin importar mucho el punto ideal para ventas evitando costos extras. Por otro lado, para *Traditional* y *High end*, se invertirá de una manera más agresiva, buscando integrar nuevos productos para mantener una edad baja (cero para *High end* y dos para *Traditional*), una constante mejora de estos, estableciéndolos en los puntos ideales de venta y satisfacer las necesidades de los clientes.
- *Mercadotecnia*: se buscará tener precios razonables con los cuales se cumpla el rango en el cual compren los clientes, aunque para *Traditional* y *High end* de manera contraria se tiene previsto mantener un precio en el límite superior de la expectativa del mercado. La accesibilidad y conocimiento son muy importantes para el desarrollo de ventas por lo que la empresa busca impulsar mucho la promoción y aumentar presupuesto para el equipo de ventas, sobre todo en los dos productos antes mencionados, en los cuales se busca alcanzar arriba de un 90% en accesibilidad y conocimiento para el quinto periodo.

Para los productos de baja gama se buscará mantener precios no muy elevados manteniéndolos en la media, aunque sin dejar de un lado la accesibilidad y conocimiento puesto que marca cierta diferencia, por lo que se busca elevarlos a un 80% como mínimo para el periodo cinco. La finalidad es tener mayor participación manteniendo ventas constantes en todos los mercados.

- Producción: para evitar situaciones de falta de producto para ofertar o sobre producciones la empresa usará una herramienta externa para realizar proyecciones tratando de ser más certeros en el número de piezas a fabricar.

La principal área donde se planea reducir los costos de los productos es en ésta por medio de la automatización. Para *Low end* y *Traditional* se busca tener al menos seis puntos de diez para lograr tener márgenes mayores. En el caso de *High end* que es otro producto muy impulsado por la empresa, está proyectado llegar a un nivel de cinco para crear un margen de utilidades más grande. En todos los casos se pretende usar el 100% de la capacidad en el turno uno. El turno dos se paga conforme se use, por dicho motivo, *Digby* buscará solamente para los tres segmentos que más empujamos usarlo.

- Finanzas: por último, es vital conocer la situación de la empresa para así definir de qué manera apalancarse y tener una vida sana en cuanto a números para evitar deudas que resten utilidad sin ser necesarias. Rendir buenos números son una buena noticia para los socios.

Una vez que se logre subir el valor de las acciones arriba de \$55.00 cada una, se tiene proyectado comenzar a vender un poco y comprar para crear más confiabilidad ante el mercado. La liquidez es muy importante y no caer en préstamos de emergencia es uno de los principales puntos a revisar para no caer en pago de intereses más altos. Por dicho motivo, está pronosticado pedir préstamo a largo plazo de por lo menos el 80% del total de las inversiones en planta de producción y *TQM*.

Para la parte de mercadotecnia e *I&D* la empresa tiene previsto complementar el presupuesto con las utilidades del año pasado y en caso de ser necesario tomar préstamos a corto plazo. Parte de las ayudas para la toma de decisiones en esta área son el balance general y el estado de resultados.

Cada una de las tácticas mencionadas dentro de esta sección, deben apegarse a la estrategia y a la esencia de la organización para lograr el éxito.

2.6.2 Modelo de negocios

El camino que seguirá la empresa *Digby* para lograr su estrategia se define mediante el siguiente modelo de negocios Canvas, representado en la ilustración número siete a continuación:

Ilustración 7. Modelo de negocios Canvas de *Digby*



Nota: Creación propia con datos de *Capsim* (2022)

2.7 Objetivos estratégicos anuales y a largo plazo (BSC)

En todos los módulos se miden diferentes aspectos y, por ende, se tiene pensado tener presencia en todos los mercados y dominar por lo menos en dos de ellos, obtener buenos márgenes de utilidad, mantener las acciones al alza una vez que se hayan hecho las inversiones necesarias para satisfacer las necesidades del cliente, no caer en inversiones poco necesarias e incluso sobreproducciones y por último tener finanzas sanas sin apalancarse de más o de menos.

El objetivo es alcanzar el 75% de los puntos posibles anualmente, por lo que al final de cada año la empresa no se vería en una situación de desventaja. Por otra parte, buscando

obtener después de ocho periodos 750 puntos. Sin embargo, conforme pasen los años, se ajustarán ya que depende del comportamiento del mercado y la competencia, para lograr mayor cantidad de puntos, es decir que, se intentará llegar al máximo ajustando a los comportamientos del mercado apegándose a la estrategia antes mencionada.

En seguida se presenta la tabla seis, con la proyección de puntos por periodo y a largo plazo tomando como referencia el objetivo general.

Ilustración 8. Objetivos anuales para *Balanced Scorecard*

Puntaje Por Periodo										
Financiero		Puntos posibles	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	Precio de accion	8	6	7	7	7	7	7	7	7
	Utilidades	9	7	8	8	8	8	8	8	8
	Apalancamiento	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Subtotal		25	21	23	23	23	23	23	23	23
Procesos de negocio internos										
	Margen de contribución	5	4	4	4	4	4	4	4	4
	Utilización de planta	5	3	3	3	3	3	3	3	3
	Capital de días laborales	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Costos de <i>Stock-Out</i>	5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
	Costos de inventario	5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
Subtotal		25	19	19	19	19	19	19	19	19
Cliente										
	Criterio de compra por cliente	5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
	Conocimiento por parte del cliente	5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
	Accesibilidad al cliente	5	4	4	4	4	4	4	4	4
	Cantidad de productos viables	5	4	4	4	4	4	4	4	4
	Gastos de ventas, administrativos y generales	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Subtotal		25	22	22	22	22	22	22	22	22
Aprendizaje y crecimiento										
	Rotacion de personal	6	3	3	3	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
	Productividad de personal	-	5	5	6	6	7	7	7	7
	Reducción de material TQM	-	-	-	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
	Reducción de R&D en TQM	-	-	-	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
	Reducción de costos administrativos en TQM	-	-	-	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
	Incremento de demanda por TQM	-	-	-	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Subtotal		6	8	8	15	16.5	17.5	17.5	17.5	17.5
Total		81	70	72	79	80.5	81.5	81.5	81.5	81.5

Nota: Creación propia con datos de *Capsim* (2022)

Ilustración 9. Objetivos a largo plazo para *Balanced Scorecard*

Puntaje de periodos a largo plazo				
Financiero		Máximo posible	2026	2030
	Capitalización de mercado	20	16	17
	Ventas	20	15	19
	Préstamo de emergencia	20	20	20
Subtotal		60	51	56
Procesos internos de negocio				
	Ganancia operativa	60	40	40
Subtotal		60	40	40
Cliente				
	Demanda total por productos	20	16	18
	Porcentaje de mercado	40	30	35
Subtotal		60	46	53
Aprendizaje y crecimiento				
	Ventas por empleado	20	15	17
	Activos por empleado	20	15	17
	Utilidades por empleado	20	15	17
Subtotal		60	45	51
Total		240	182	200

Nota: Creación propia con datos de *Capsim* (2022)

2.8 Conclusiones del capítulo dos

Capstone es un claro ejemplo de una industria en la que se pueden aplicar cada uno de los conceptos que se han visto en la teoría del capítulo uno. Como sucede también en el mundo real de los negocios, el éxito y supervivencia de una empresa va más allá de la estrategia que se seleccione para ser más competitivo, sino que también lo determina la eficiencia con la que sea implementada, así como una variedad de factores que existen naturalmente en la mayoría de las industrias; número de competidores, estrategias de los mismos, productos sustitutos, tendencias y preferencias de los clientes, el crecimiento de la demanda, así como una serie de variables que únicamente dependen del consumidor, las cuales motivan esa decisión de compra.

CAPÍTULO 3

ANÁLISIS DE RESULTADOS DE *DIGBY* 2023-2024

3.1 Introducción de capítulo

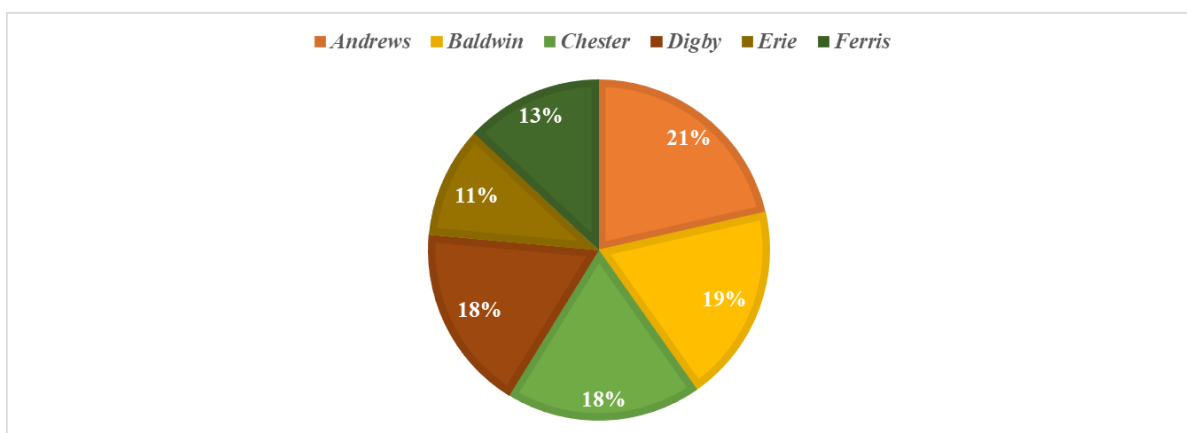
En el siguiente capítulo se presenta un análisis profundo de los resultados obtenidos en *Capstone* durante el año 2023 y 2024, por parte de la empresa *Digby* y su competencia. El objetivo es definir la validez y la eficiencia de las decisiones tomadas, para tener una perspectiva externa e interna que ayudará a la implementación de la estrategia obteniendo el éxito a largo plazo.

3.2 Análisis del panorama de la industria

La demanda de sensores dentro de la industria creció de 25,869 a 28,914 unidades. Los datos anteriores, representan un incremento de 12% de mercado total del año 2023 al año 2024. En el caso de *Digby*, se alcanzaron ventas de 5,163 unidades.

La empresa que lidera el mercado con el mayor porcentaje de participación es *Andrews* con un 21.43%, seguido por *Baldwin* con un 18.82%, posteriormente se encuentra *Chester* con un 18.56%, después esta *Digby* con un 17.65%, por último, se encuentra *Erie* y *Ferris* con un 10.58% y 12.97%. A continuación, se muestra de manera gráfica en la ilustración número diez, el porcentaje del dominio del mercado de cada una de las empresas que operan dentro de la industria de sensores.

Ilustración 10. Participación de mercado 2023/2024

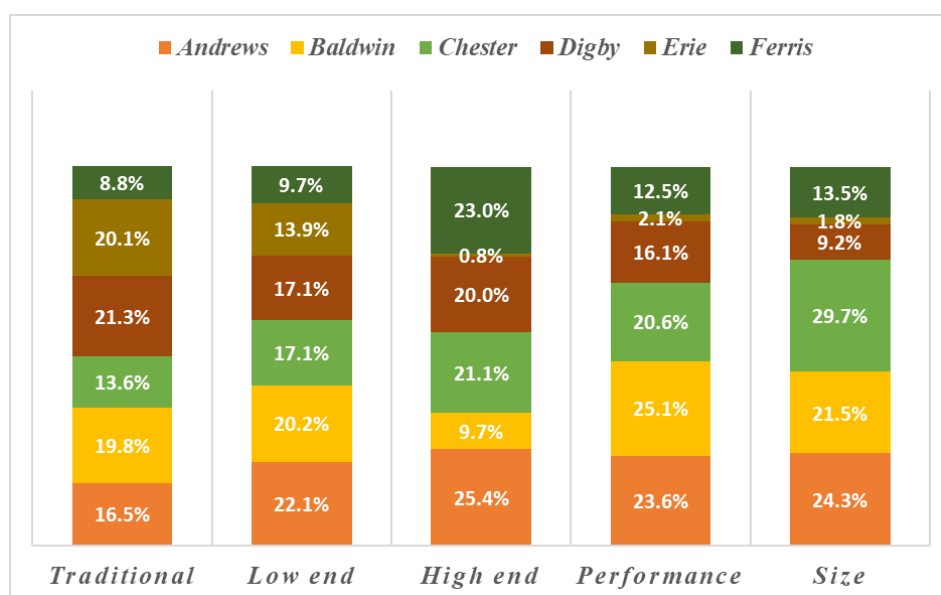


Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Como se observa, a pesar de que *Andrews* lidera el mercado por una diferencia modesta, ya que las primeras cuatro empresas representan un porcentaje de participación muy similar, todas cercano al 20%; es importante hacer un análisis desde la perspectiva de cada uno de los segmentos existentes.

Se aprecia en la ilustración once, como en 2024 la empresa *Andrews* domina al segmento *High End* con un 25.4%, al igual que *Low End* con un 22.1%, en el resto de los sectores se ubica como el segundo con mayor participación representando el 16.5% en *Traditional*, 23.6% en *Performance* y 24.3% en *Size*.

Ilustración 11. Dominio de segmento por empresa 2024



Nota: creación propia con datos de Capstone (2022)

Por otro lado, *Baldwin* lidera únicamente en *Performance* con un 25.1%, tiene el segundo lugar de contribución en *Low End* con un 20.2%, el tercero en *Traditional* y *Size* con un 19.8% y 21.5%; y por último cuenta únicamente con el 9.7% en *High End*, siendo de las empresas con menor participación dentro del mismo.

Chester cuenta con el dominio sobresaliente dentro del segmento de *Size* con un 29.7%. Es la tercera organización con mayor participación dentro de *High End*, *Low end* y *Performance* con un 21.1%, 17.1% y 20.6%. En el caso de *Low End*, tiene el mismo

porcentaje de dominio que *Digby*. Por último, cuenta con el 13.6% en *Traditional* siendo en el que tiene menor colaboración.

Erie es la empresa con menor participación en la mayoría de los segmentos; incluidos *Size* con un 1.8%, *Performance* con un 2.1% y *High End* 0.8%, *Low End* con 13.9%. el único en donde cuenta con dominio sobresaliente es en *Traditional*, representando el 20.1%.

Ferris mantuvo el segundo lugar en el segmento *High End* con un 23%, para el resto no logró una presencia sobresaliente, ya que representó el 8.8% en *Traditional*, 9.7% en *Low End*, 12.5% en *Performance* y el 13.5% en *Size*.

En comparación al resto de los competidores, *Digby* lidera *Traditional* con 21.3% del mercado, en *Low End* compite con *Chester* por ser la tercera empresa con mayor participación con un 17.1%, en *High End* se encuentra en el cuarto lugar con un 20%, al igual que en *Performance* con un 16.1%. Por último, representa un menor dominio en *Size* con un 9.2%.

Es importante mencionar que a pesar de que el dominio de *Digby* en *Traditional* sea como se esperaba, la diferencia es muy poca en comparación a *Baldwin* y *Erie*. En *High End*, a pesar de los esfuerzos no se destacó sobre la competencia con mayor participación como *Ferris*, *Andrews* y *Chester*; evitando con esto llegar a los objetivos esperados de dominar estos dos mercados en 2024, de igual manera se esperaba que comenzara a trazar liderazgo dentro de *Performance* y mantener una presencia significativa en el resto, ofreciendo productos de alta calidad; dicha etapa de la estrategia se desarrollara más a detalle durante los años posteriores.

3.2.1 BSC de la industria

Tras analizar las condiciones generales del mercado, se observan los resultados del BSC de la industria en la tabla número seis, donde se presenta un resultado de 48 puntos en el año 2023 y 42 en el 2024 para *Digby*, lo cual es un resultado muy bajo en comparación al pronosticado,

por lo que el equipo directivo de *Digby* deberá analizar las áreas de oportunidad y las acciones necesarias para lograr el puntaje esperado. En la tabla seis se muestran los puntos obtenidos por empresa:

Tabla 6. Comparación de resultados de BSC de 2023-2024

Empresa	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Recap	Total
<i>Andrews</i>	56	68							118	242
<i>Baldwin</i>	48	64							108	220
<i>Chester</i>	53	48							105	206
<i>Digby</i>	48	42							67	157
<i>Erie</i>	50	52							90	192
<i>Ferris</i>	53	63							93	209
Puntos posibles	82	89	89	100	100	100	100	100	240	1000

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

De igual manera, el resultado del desempeño de *Digby* en contraste al resto de la industria fue muy bajo, ya que se posiciona en último lugar entre el resto de los competidores. Por su parte *Andrews* cuenta hasta el momento con un total de 242 puntos, siendo quien lidera, mientras que *Baldwin* persigue con 220 y justo después se encuentra *Ferris* con 209; estas son las tres empresas que muestran el mejor resultado durante el último año. En la posición número cuatro se encuentra *Chester* con 206 puntos y justo después *Erie* con 192. Estos resultados representan la suma de los primeros dos ejercicios que comprenden los años 2023 al 2024 más el *recap* de los mismas.

3.2.2 Estrategia de los competidores

En la presente sección se identifica la estrategia genérica que elige cada una de las empresas que compiten en la industria, con base en las decisiones tomadas y la dirección que muestra su desarrollo a lo largo de los últimos dos años.

- *Andrews*: la empresa parece estar implementando una estrategia de líder en costo enfocado, ya que su principal objetivo es reforzar su presencia en *Low End* y *Traditional*, ya que ambos productos se encuentran en la posición ideal para el cliente y el nuevo producto llamado *Apple*, el cual se lanzó dirigido al mercado de

Traditional, se encuentra en un punto medio entre ambos segmentos. Es importante destacar que se invirtió de manera notoria en automatización para los dos productos que cubren la parte del mercado ya mencionada. Por otro lado, se nota una tendencia a la baja con respecto a la búsqueda de un menor precio para atraer nuevos clientes, siendo uno de los criterios más importantes.

- *Baldwin*: los productos que ofrece la empresa están ubicados en el punto ideal para *Traditional*, *Low End*, *Performance* y *Size*; únicamente en *High End* se encuentra un poco lejos. Por otro lado, muestra la mayor automatización posible para *Low End* en específico, lanzó un nuevo producto en *Traditional* llamado *Bubba*, tiene presencia y busca ofrecer los precios más bajos en todos los segmentos; por lo que demuestra ser un amplio líder en costos. En cuanto a mercadotecnia invierte en promoción y ventas un poco arriba del promedio.
- *Chester* ofrece productos de alta calidad y no busca reducir sus costos, por el contrario, invertir en productos innovadores ya que ofrece el nivel máximo de *MTBF* en el segmento de *Performance* y *Size*, los cuales se ubican exactamente en el punto ideal desde la perspectiva del cliente. La empresa intenta ser un diferenciador amplio con presencia en todos los segmentos y muestra tener preferencia por *Size*, ya que se lanzó un nuevo producto dirigido al mismo. Aumentó la automatización a gran nivel para los dos mercados ya mencionados, al igual que la capacidad del nuevo producto. Con respecto al precio, busca situarse en un punto intermedio en relación con la competencia, por lo que no parece ser una prioridad mantener un precio bajo, incluso en *Size* mantiene precios en el límite superior. En mercadotecnia, la empresa *Chester* ha buscado mantener un porcentaje entre el 76% al 86% para la parte de promoción, invirtiendo una cantidad muy cercana al promedio. Para la parte de accesibilidad, se mantiene un porcentaje menor de alrededor del 50%; es importante destacar que la

mayoría de los esfuerzos por parte de este módulo se han enfocado en *Size*, donde asigna capital un poco arriba del promedio, buscando mantener conocimiento o promoción arriba del 88% y accesibilidad del 59%.

- *Erie*: la empresa renunció a los segmentos más especializados que son *Performance* y *Size*; por lo que demuestra que se enfocará en *Traditional*, *High End* y *Low End*, buscando ser un líder en costos con enfoque a ciclo de vida mostrando mayor automatización y eficiencia. Sus productos en los dos primeros segmentos mencionados se encuentran muy cerca del ideal, pero son los más baratos en sus respectivos nichos; por otro lado parece ser que el producto llamado *Echo* se desplaza desde *High End* hasta *Traditional*, mediante una adaptación de sus características lo cual puede significar que se lanzara uno nuevo *High End* en el siguiente ejercicio. Desde la perspectiva de mercadotecnia, *Erie* invirtió una cantidad por debajo del promedio, posicionándose como la empresa con el menor presupuesto para conocimiento y accesibilidad en todos los segmentos.
- *Ferris*: parece seguir la estrategia de diferenciador amplio, pero con preferencia en dos segmentos en específico, ya que concentra sus esfuerzos *High End* y *Size*. Las características de los productos son muy cercanas a las preferencias del cliente, crea un nuevo producto que probablemente pertenecerá a *High End*, no busca reducir costos y los precios que ofrece al cliente son altos. También tiene presencia en el segmento *Traditional* y *Low end*, a pesar de que las características son distintas a las que busca el cliente en cuanto a desempeño y tamaño. Cabe destacar, que la inversión dirigida a la accesibilidad y promoción para el cliente ha sido muy baja, en comparación al resto de los actores dentro de la industria.

Como se define anteriormente, la mitad de las empresas parecen seguir una estrategia de liderazgo en costos y la otra enfocada en diferenciación, lo cual pone a *Digby* en una

situación compleja, ya que por una parte dentro del segmento *Traditional* la competencia parece ser cada vez mayor tomando la ventaja de que los costos serán menores para la competencia. Por otro lado, *High end* parece ser una prioridad para *Ferris* y *Erie*; pero al mismo tiempo, se está dando una oportunidad de crecimiento a la competencia en el segmento de *Performance* y *Size*, por lo que será necesario comenzar a tomar acciones para tener mayor presencia.

3.3 BSC de Digby

Después de analizar los resultados obtenidos durante el año 2023 y 2024, es fundamental que se comparen contra los objetivos establecidos por la mesa directiva para el BSC. En la tabla número siete, se muestran cada una de las secciones y criterios a considerar para definir una puntuación en el reporte ya mencionado, se categoriza mediante la semaforización donde el verde representa que los objetivos fueron alcanzados con éxito, el amarillo representa que alcanzo de un 70% a un 84% del objetivo y el rojo que la diferencia está muy lejos de ser alcanzada, representando de un 0% a un 69%.

Como se observa, los resultados reflejan que dentro de la mayoría de las secciones no se alcanzó el objetivo, a excepción de aprendizaje y crecimiento, donde se tuvieron más retos y problemas fue en el área de finanzas y clientes.

Durante el 2024, ninguno de los métricos en el sector financiero fue alcanzado, principalmente debido a que el apalancamiento y las inversiones tanto en el área de mercadotecnia, como en producción e investigación y desarrollo no fueron coordinadas de manera adecuada, para lograr los resultados positivos esperados; se invirtió de manera exhaustiva para que el cliente tuviera visibilidad y acceso a los sensores más innovadores, sin embargo, el producto solo estaría disponible por poco tiempo al final de año. En consecuencia, el valor de la acción deseado se desplomó a \$2 siendo el más bajo dentro del

mercado; provocando una enorme deuda, escasez de ganancias netas y la calificación negativa que se le dio a la situación de la empresa.

Tabla 7. Análisis de resultados del BSC durante 2023 y 2024

Secciones y criterios	2023			2024		
Financiero	Objetivo	Resultado	Comparación	Objetivo	Resultado	Comparación
Precio por acción	6	6	100%	7	0	0%
Ganancias	7	0	0%	8	0	0%
Apalancamiento	8	6.9	86%	8	0	0%
Subtotal	21	12.9	61%	23	0	0%
Procesos de negocio internos						
Margen de contribución	4	0.4	10%	4	0	0%
Utilización de planta	3	5	167%	3	4.3	143%
Capital de días laborales	5	5	100%	5	5	100%
Costos de desabastecimiento	3.5	4.3	123%	3.5	4.8	137%
Costos de inventario	3.5	2	57%	3.5	1	29%
Subtotal	19	16.7	88%	19	15.1	79%
Cliente						
Criterio de compra por cliente	4.5	5	111%	4.5	4.6	102%
Conocimiento por parte del cliente	4.5	1.8	40%	4.5	4.3	96%
Accesibilidad al cliente	4	0	0%	4	1.4	35%
Cantidad de productos viables	4	2.9	73%	4	2.9	73%
Gastos de ventas, administrativos y generales	5	5	100%	5	0	0%
Subtotal	22	14.7	67%	22	13.2	60%
Aprendizaje y crecimiento						
Rotación de personal	3	3.5	117%	3	7	233%
Productividad de personal	5	0	0%	5	7	140%
Reducción de material TQM	0	0	100%	0	0	100%
Reducción de R&D en TQM	0	0	100%	0	0	100%
Reducción de costos administrativos en TQM	0	0	100%	0	0	100%
Incrementos de demanda por TQM	0	0	100%	0	0	100%
Subtotal	8	3.5	44%	8	14	175%
Total por año	70	47.8	68%	72	42.3	59%

Nota: creación propia con datos de Capstone (2022)

En la parte de los procesos de negocios internos, el costo de inventario fue uno de los criterios afectados debido al alto costo de mantener inventario no vendido, esto se debe a que no se logró vender lo esperado de *Dune* y *Dina-t*; el primero porque no se invirtió en su mercado (*Size*) al no ser una prioridad de la estrategia, por lo que se posicionó muy detrás del punto ideal. Para el segundo, el problema se debe a que se ubicaba un punto por arriba del ideal y la edad no era la esperada por el cliente, mientras el resto de la competencia cumplió con estas dos características a la perfección. Esto trajo como resultado inventario de 340 unidades del producto *Dune* y 515 de *Dina-t* para el final de año.

Por otro lado, también se vio afectado el criterio de margen de contribución, ya que no se logró el nivel esperado, esto se debe a que los costos de material y mano de obra fueron mucho mayores a las ganancias, principalmente a los altos gastos en el área de mercadotecnia y la ausencia de las ventas pronosticadas; al igual que la falta de inversión en automatización por parte del departamento de producción.

Los costos de inventario se vieron afectados ya que se utilizó un porcentaje de seguridad muy alto, por lo que se pronosticaron más ventas de las que realmente se lograron. La accesibilidad también se vio afectada a pesar de tener una inversión alta en la misma, ya que el cliente no encontró disponibilidad de los productos demandados. La cantidad de productos viables no fue alcanzada ya que *Dina-h* solo representó el 4% de las ventas en *High End*, debido a que las mejoras del producto no se concluyeron a tiempo ni tampoco se tomaron en cuenta en relación con el resto de las decisiones, lo que provocó que no se contara con el inventario disponible para su venta. Por último, se obtuvo un resultado negativo en gastos de ventas, administrativos y generales, ya que fueron mayores al 25% en comparación al porcentaje de las ganancias de las ventas; sobre todo se gastó más de lo necesario en accesibilidad y promoción al buscar igualar el presupuesto de la competencia.

Para la mesa directiva de *Digby*, los resultados obtenidos del puntaje del reporte *BSC*, representan una gran necesidad para tomar decisiones con mayor coordinación entre el área de mercadotecnia, producción e investigación y desarrollo; ya que al observar un dato tan importante como lo es el tiempo de entrega final tras una mejora de un nuevo producto, sobre todo de un producto importante para la estrategia se debe analizar de manera conjunta cuáles serán las consecuencias para el resto de la organización.

3.4 Análisis de Investigación y Desarrollo

De acuerdo con el planteamiento hecho por la empresa para alcanzar sus objetivos, es muy importante empezar por esta área para ubicar los productos en un punto ideal para venta cada año siguiendo la estrategia.

Digby busca tener por lo menos un producto en los cinco segmentos que existen (*Low End, Traditional, Performance, Size y High End*). A continuación, se analizan cada uno de estos sectores.

3.4.1 Traditional

En *Traditional*, la empresa intenta ganar mayor presencia que la competencia colocando dos tipos de sensores. El primero de ellos *Daze* quien se pretende dejar en un punto óptimo con un *MTBF* de 17500, un tamaño de 13.2 y un rendimiento de 6.8 en una posición ideal según la demanda. El segundo llamado *Dina-t* está colocado un poco más por atrás del punto ideal con la finalidad de tener un porcentaje de participación de al menos 12%. Para este año, la edad ideal es de dos años, con un desempeño de 6.4 y tamaño de 13.6, así como un *MTBF* entre 14000 y 19000 para cumplir las exigencias del mercado. En seguida se muestra la tabla ocho con el panorama de mercado y las características de cada uno de los productos en él.

Tabla 8. Análisis de resultados de mercado *Traditional* durante 2023 y 2024

Mercado <i>Traditional</i>					
Producto	% de Mercado	Desempeño	Tamaño	<i>MTBF</i>	Edad
<i>Daze</i>	16%	6,8	13,2	17500	1,78
<i>Able</i>	15%	6,4	13,6	17000	1,83
<i>Dina-t</i>	6%	6,5	13,5	18000	0,79
<i>Apple</i>	1%	4.2	15.8	17000	0.77
<i>Acre</i>	0%	3	17	13500	6.66

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

se puede observar que el producto mejor posicionado es de la empresa *Digby* con un 16% del mercado seguido de *Able* de *Andrews* con un 15%. *Daze* fue el más vendido debido a que tiene un 100% de conocimiento por parte de los clientes y tiene una accesibilidad de un 78%. El único producto por arriba en accesibilidad es justamente *Able*. Tener un producto con una

edad cercana a dos años le permite a la empresa tener un mayor porcentaje de venta debido a que es el atributo número uno de compra en el mercado.

Dina-t tuvo una venta muy pobre debido a que salió tarde al mercado sin una ubicación ideal por lo que solamente alcanzó una participación de mercado del 6%. Tener un *MTBF* más alto que la competencia no le sirvió de mucho. La empresa buscará mejorar las condiciones de este producto para los siguientes años ya que según la estrategia se busca ser líder. Para el caso de *Apple*, se tiene una ubicación que muy posiblemente pertenezca a otro mercado, sin embargo, lograron tener una venta mínima.

3.4.2 Low End

En *Low End*, la empresa busca invertir la menor cantidad de dinero posible, ya que no se paga mucho por los productos, uno de los índices para vender más es tener sensores con edad avanzada, por lo que se decide dejar en la misma posición sin modificar nada. A continuación, se muestra en la tabla nueve cómo se encuentra el mercado y los productos en él.

Tabla 9. Análisis de resultados de mercado *Low End* durante 2023 y 2024

Mercado <i>Low End</i>					
Producto	% de Mercado	Desempeño	Tamaño	<i>MTBF</i>	Edad
<i>Acre</i>	22%	3	17	13500	6,6
<i>Dell</i>	17%	3	17	14000	6,6

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Dell es el tercer producto mejor posicionado en este sector con un 17% de mercado. El primero es *Acre* quien representa el 22% con muchas similitudes, pero un mucho mayor conocimiento por parte de los clientes y mayor accesibilidad. El *MTBF* es mayor para *Digby* lo que representa un costo más alto en las materias primas y a pesar de ello, no influyó en tener un liderazgo en ventas. La edad ideal para este producto es de siete años según las preferencias del mercado. Actualmente la oferta se encuentra en 6.6 años. La empresa *Digby*

buscará mantenerse en este mercado por varios años, sin modificar el producto y tratando de sacar provecho al mercado al mínimo costo posible.

3.4.3 High End

High End es un mercado de alta gama en el cual la demanda es menor que en los pasados segmentos, sin embargo, tiene buen crecimiento y los productos se venden con mucho más margen. *Digby* buscaba ser líder en este segmento lo cual no se logró. Se muestra en la tabla número diez una comparación contra el primer lugar.

Tabla 10. Análisis de resultados de mercado *High End* durante 2023 y 2024

Mercado <i>High End</i>					
Producto	% de Mercado	Desempeño	Tamaño	MTBF	Edad
<i>Adam</i>	25%	10.2	9.8	23000	1.23
<i>Duck</i>	14%	10	9.7	23500	1.92

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Como se puede observar, una vez más un producto de la empresa Andrews está en la mejor posición del mercado acaparando el 25% a comparación de *Duck* que solamente cuenta con un 14%, posicionándose en cuarto lugar, debido a que tiene mucho menos conocimiento y accesibilidad por parte de los clientes, las características también son un factor muy importante puesto que, al tener una mejor posición y edad, el cliente lo compra más.

3.4.4 Performance

En *Performance* las características más importantes son el posicionamiento y el *MTBF* para abarcar un número más alto de ventas. En la tabla once se muestra una comparativa del primer lugar y el producto ofertado por *Digby*.

Tabla 11. Análisis de resultados de mercado *Performance* durante 2023 y 2024

Mercado <i>Performance</i>					
Producto	% de Mercado	Desempeño	Tamaño	MTBF	Edad
<i>Aft</i>	24%	11.4	14.6	27000	1.61
<i>Dot</i>	16%	11	14.8	27000	1.59

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Como se puede observar que, existe una gran diferencia de mercado acaparado con el producto que ofrece *Andrews* en el segmento e incluso existen diferencias muy notorias en las características lo que le otorga una ventaja a la competencia debido a que el 29% del mercado prefiere comprar un producto bien posicionado con desempeño y tamaño, además el conocimiento y accesibilidad marcaron gran diferencia y por dicho motivo *Aft* logró capitalizar mayor mercado. La competencia de *Digby* fue bastante agresiva, más de lo esperado, por lo que se tiene que buscar igualar condiciones y competir buscando la diferenciación con un producto innovador.

3.4.5 Size

Por último, el mercado *Size* exige también mantener una posición ideal año tras año y una edad promedio respetada de 1.5 años según las preferencias del mercado. En seguida se muestra en la tabla doce la oferta del producto líder en este mercado contra el ofertado por *Digby*.

Tabla 12. Análisis de resultados de mercado *Size* durante 2023 y 2024

Mercado <i>Size</i>					
Producto	% de Mercado	Desempeño	Tamaño	MTBF	Edad
<i>Agape</i>	24%	5.4	8.6	19000	1.57
<i>Dot</i>	9%	5.1	8.9	19000	1.58

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Como se puede ver, el producto ofertado por *Digby* mantiene una gran diferencia contra el líder en cuanto a posicionamiento, lo que permitió a *Andrews* tener un mayor porcentaje de mercado. A su vez, *Dot* tiene menos conocimiento y accesibilidad por parte de los clientes, lo que marcó también diferencia. Dentro de la estrategia de la empresa *Digby* no se busca ser líder en este mercado y prefiere enfocar los recursos económicos en otros, por lo que se buscará mantener un porcentaje de ventas, con una inversión moderada.

3.5 Análisis de Mercadotecnia

En este apartado, se analizan factores clave para la toma de decisiones y estrategia que sigue la empresa en donde se revisan los precios de venta, las proyecciones de producción y las inversiones para promoción y ventas en los cinco mercados. Los diferentes segmentos antes mencionados se comportan de distintas formas, por ende, se tendrá una conclusión para cada uno de ellos al final de cada periodo.

3.5.1 Traditional

En la tabla trece se muestra una comparativa del producto líder en el mercado que pertenece a *Digby*, llamado *Daze* contra el producto ofertado por *Andrews* llamado *Able*. Así como otros dos sensores de las mismas empresas.

Tabla 13. Análisis de resultados de mercado *Traditional* durante 2023 y 2024

Mercado <i>Traditional</i>						
Producto	Precio	Presupuesto de promoción	% de conocimiento	Presupuesto de ventas	% de accesibilidad	Calificación por clientes
<i>Daze</i>	27.5	2500	100%	2600	76%	55
<i>Able</i>	27.5	2100	100%	2700	78%	61
<i>Dina-t</i>	26.5	2600	74%	2600	76%	27
<i>Apple</i>	27.7	200	26%	200	78%	4

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Como bien lo muestran los datos, es una competencia bastante cerrada. *Digby* invirtió considerablemente en promoción y ventas, por dicho motivo tiene buen acercamiento a los clientes, pero debe buscar una manera de diferenciarse para crear una mayor separación con la competencia ya que *Able* se encuentra bastante cerca, con un porcentaje de conocimiento por parte de los clientes del máximo y una mayor accesibilidad.

La ventaja que presentó *Daze*, se debe a que logró estar un poco adelantado de la posición ideal en buen tiempo y permitió vender un extra. Para el caso de *Dina-t* se observó que se quedó sin inventarios, al ser muy conservador el cálculo del porcentaje de mercado que podía alcanzar a tener debido a que se encuentra muy saturado por varios productos. *Apple* se encuentra muy por lejos de la posición ideal por lo que no representó mucha

competencia, sin embargo, tiene una venta de casi 100 piezas lo que afecta al resto del mercado.

3.5.2 Low End

Low End, es un segmento que no requiere de mucha inversión en la parte de *I&D*, aunque para mercadotecnia es crítico manejar una buena estrategia que pueda asegurar ganar mercado y una mejor calificación con los clientes. La estrategia de *Digby* no se basa en ganar este mercado, sin embargo, existe un gran interés en ganar un porcentaje y no permitir que la competencia se quede con el total. En la tabla catorce se muestran los datos del pasado año del producto ofertado por *Digby* y el líder del segmento que pertenece a la empresa *Andrews*.

Se puede observar que a diferencia de la parte de *I&D* en la cual no se invierte mucho en mejorar el producto cada año, si se tiene que trabajar en una estrategia por parte de mercadotecnia para dar a conocer el producto y hacerlo llegar. Haciendo comparativa de *Dell* contra *Acre*, se puede apreciar una mayor cantidad de presupuesto por parte de la competencia, que lo deja con una ventaja y con una mejor calificación. Debido a esto, se apreció una diferencia de 5% en el total del mercado acaparado por *Acre* incluso teniendo un producto más caro por \$0.50

Tabla 14. Análisis de resultados de mercado *Low End* durante 2023 y 2024

Mercado <i>Low End</i>						
Producto	Precio	Presupuesto de promoción	% de conocimiento	Presupuesto de ventas	% de accesibilidad	Calificación por clientes
<i>Acre</i>	20.5	2100	99%	2700	69%	37
<i>Dell</i>	20.0	1800	80%	1900	46%	29

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Digby buscará mejorar su presupuesto en el área de promoción y ventas, así como ofertar un producto barato sin afectar los márgenes de utilidad puesto que rindió buenos resultados.

3.5.3 High End

High End es un segmento en el cual la empresa está buscando aumentar su porcentaje de mercado y ser líder, lo cual no fue posible durante este bienio. A continuación, se muestra la tabla quince con la información del periodo 2023 y 2024 comparando al producto líder con el mejor posicionado de *Andrews* contra los dos que ofrece *Digby*.

Tabla 15. Análisis de resultados de mercado *High End* durante 2023 y 2024

Mercado <i>High End</i>						
Producto	Precio	Presupuesto de promoción	% de conocimiento	Presupuesto de ventas	% de accesibilidad	Calificación por clientes
<i>Adam</i>	37.9	2100	98%	2700	73%	51
<i>Duck</i>	38.8	2000	89%	2300	70%	36
<i>Dina H</i>	38	2000	70%	2300	70%	62

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Adam abarca casi el doble de porcentaje de mercado que *Duck*. Se puede apreciar que la diferencia de calificación por clientes es bastante marcada debido a que tienen una mejor ubicación cumpliendo las preferencias de los clientes y con un mayor índice de ventas, así como los presupuestos de ventas y promoción tienen diferencia de al menos \$100 en promoción y \$400 en ventas. El precio a pesar de ser un poco más bajo en el caso del producto ofertado por *Andrews*, marcó una diferencia mínima, sin embargo no muy notable puesto que existen otros productos con menor costo y menos ventas.

Para el caso de *Dina-h* solamente se pudieron ofertar 127 piezas por lo que se terminó el inventario. La empresa invirtió bastante en el área de promoción y ventas con la finalidad de dar a conocer el producto, sin embargo, no fue una buena estrategia debido a que el producto lleva dos periodos generando pérdidas para la empresa debido a que no fue bien colocado y no se tuvo la posibilidad de vender más de la cantidad antes mencionada.

Así pues, *Digby* buscará marcar diferencia en este mercado principalmente colocando un producto en la posición ideal y el segundo un poco más adelantado para llamar la atención de los consumidores y vender una mayor cantidad en ambos.

3.5.4 Performance

En *Performance* las expectativas de mercado están más direccionadas a mejoras en la parte de *I&D*, sin embargo, es importante marcar una diferencia en las áreas de promoción y ventas. Durante este periodo, *Digby* no obtuvo buenos resultados en comparación con la competencia, sin embargo, se logró aumentar el conocimiento del producto por parte de los clientes de forma importante para la organización. En la tabla 16 se muestra una comparativa con el producto líder en el mercado para los años 2023 y 2024.

Tabla 16. Análisis de resultados de mercado *Performance* durante 2023 y 2024

Mercado <i>Performance</i>						
Producto	Precio	Presupuesto de promoción	% de conocimiento	Presupuesto de ventas	% de Accesibilidad	Calificación por clientes
<i>Aft</i>	32.5	2100	97%	2700	65%	64
<i>Dot</i>	33	1800	83%	1900	47%	47

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Existe bastante diferencia entre la cantidad de piezas que vende *Andrews* a comparación de *Digby* para este segmento y periodo. Todos mantienen una misma *MTBF*, sin embargo, el posicionamiento por parte de *Dot* no es el más adecuado y la inversión en promoción y ventas fue menor que la competencia. La empresa quiso mantener un costo bajo en este producto debido a la gran carga financiera que se tiene actualmente por lo que no logró posicionarlo en el punto ideal. En el siguiente periodo se buscará aumentar las ventas en todos los segmentos para posicionar el producto en su punto ideal y mantenerlo con accesibilidad.

3.5.5 Size

El último mercado a analizar es *Size* en el cual, de manera similar a *Performance* el precio no es un factor para que la mayoría del mercado compre el producto, pero si se debe trabajar de manera estratégica para ganar más mercado contra la competencia con diferentes factores que influyen como la posición ideal, la edad, el *MTBF* o el precio.

Este mercado no es de mucho interés para *Digby* por lo que se busca de manera económica ganar la mayor cantidad de mercado posible. En la tabla 17 se muestra una comparativa entre el producto más vendido de *Andrews* y *Digby* para los años 2023 y 2024.

Tabla 17. Análisis de resultados de mercado *Size* durante 2023 y 2024

Mercado <i>Size</i>						
Producto	Precio	Presupuesto de promoción	% de conocimiento	Presupuesto de ventas	% de Accesibilidad	Calificación por clientes
<i>Agape</i>	32.9	2100	97%	2700	69%	68
<i>Dune</i>	34	1000	56%	1100	42%	36

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Como se puede observar, *Dune* tiene una participación de mercado de un 9% contra un 24% por parte de *Agape*, lo que se ve influenciado directamente por no estar posicionado en un punto ideal marcado por las preferencias de los clientes, así como no invertir mucho en presupuesto de promoción ni ventas.

Al no ser un producto estrella para la empresa *Digby*, se busca mantenerlo compitiendo con los menores costos posibles, al menos hasta que la situación financiera de la empresa sea diferente. Se puede observar que aparte de tener un sensor menos conocido por los clientes, con poca mercadotecnia, el precio es más caro lo que incluso limita a los consumidores y prefieren *Agape* que es más barato. La pobre calificación que obtuvo *Dune* en el cual se tiene que trabajar en mejorarlo de manera progresiva invirtiendo en *I&D*.

3.6 Análisis de Finanzas

El área de finanzas se revisará con un análisis del volumen de ventas y las utilidades de cada año, la rentabilidad de la empresa, los índices de apalancamiento y liquidez, así como el desempeño de esta en el mercado de valores.

3.6.1 Volumen de ventas y utilidades

En la tabla 18 se puede observar el volumen de ventas y las utilidades de *Digby* y *Andrews* durante el último año.

Tabla 18. Análisis de ventas y utilidad

Empresa	Ventas 2024	Utilidades 2024
<i>Digby</i>	\$137,698	-\$13,989
<i>Andrews</i>	\$167,152	\$2,289

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Durante el año 2024 las ventas de *Andrews* superaron a las de *Digby* por \$29,454 o desde otra perspectiva, esta última empresa vendió 21% más. En cuanto a las utilidades, *Andrews* logró un resultado positivo de \$2,289 mientras que *Digby* tuvo una pérdida de \$13,989. Entre los principales factores que provocaron este último número tan negativo para la empresa están el hecho de que uno de sus productos, *Dina-h*, estuvo listo para producción y venta solo durante los dos últimos meses del año por lo que se pudo producir una cantidad mínima y quedó también sin inventario. Otro factor que afectó fuertemente las utilidades de *Digby* fueron los altos montos invertidos en promoción y ventas que, aunados a un menor nivel de ventas del presupuestado, contribuyeron a tener márgenes negativos en algunos de los sensores.

3.6.2 Rentabilidad

En este apartado se analizarán los principales índices de rentabilidad de *Digby* y *Andrews* al cierre del año 2024. La tabla número 19 representa dicha información.

Tabla 19. Índices de rentabilidad

Empresa	ROA	ROE	ROS
<i>Digby</i>	-10.40%	-44.90%	-10.20%
<i>Andrews</i>	1.60%	4.40%	1.40%

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

El ROA se calcula al dividir la utilidad neta de una empresa entre los activos totales, en este caso la diferencia entre ambas empresas se explica con el hecho de que *Digby* tuvo una utilidad neta negativa mientras que *Andrews* positiva en el estado de resultados.

Por otro lado, el ROE es la división de la utilidad neta entre el valor de capitalización de mercado de la empresa, este último calculado con el valor en libros de las acciones; en este indicador *Digby* tuvo un valor negativo y con un comportamiento menos favorable que la competencia debido a que sus acciones cayeron a un valor mínimo, lo que causó una fuerte

disminución también en el valor del capital, esto, aunado a que la utilidad neta también fue negativa y que represento un porcentaje elevado de la última ecuación mencionada para el capital.

El ROS es la división de la utilidad operativa de una empresa entre el monto total de ventas, el negativo de -10.20% de *Digby* es en gran medida debido por los márgenes de contribución negativos que aportaron algunos de los productos en este último periodo, entre ellos *Duck*, *Dot*, *Dune*, *Dina-h* y *Dina-t* que tuvieron este problema debido a que al tener un volumen de ventas mucho menor al estimado, su margen no alcanzo a cubrir los altos costos de *I&D* y las elevadas inversiones que se realizaron en mercadotecnia. Para evitar lo sucedido en estos casos, la empresa tiene como objetivo realizar una mejor planeación de sus ventas, así como inversiones más moderadas en promoción y fuerza de ventas.

3.6.3 Apalancamiento y liquidez

En la siguiente tabla se muestra un comparativo del principal índice de liquidez, llamado también prueba del ácido.

Tabla 20. Liquidez

Liquidez	<i>Digby</i>	<i>Andrews</i>
(Activo circulante - inventarios) / Pasivo circulante	0.37	0.93

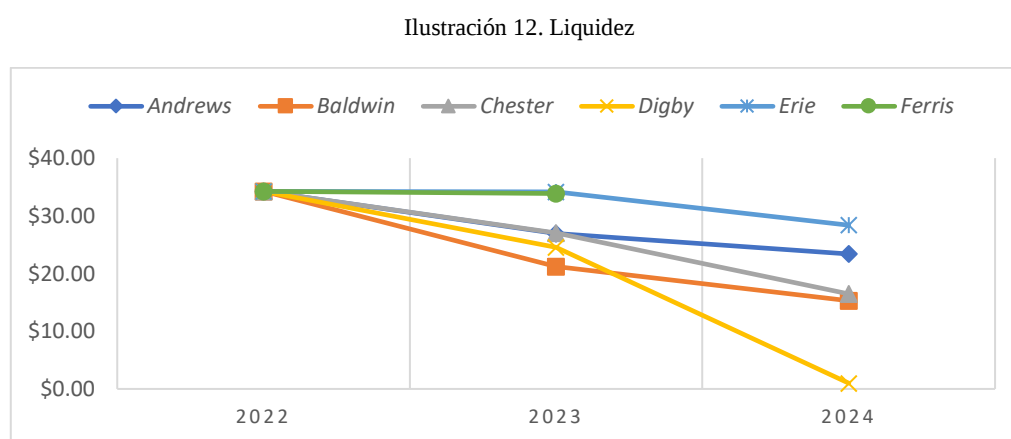
Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Para ambas empresas este indicador es menor que uno, lo que revela que sus activos circulantes, sin tomar en cuenta el inventario, no son suficientes para cubrir sus pasivos a corto plazo. En el caso de *Digby* el quedarse sin efectivo, con mucho inventario y además ser una de las empresas con más deuda por pagar en el corto plazo, le propicio un resultado muy bajo en este indicador, esto significa que para cubrir con sus obligaciones a corto plazo, la empresa dependerá en gran medida de lograr vender dicho inventario y probablemente necesite solicitar más préstamos.

Por otro lado, a *Digby* se le asignó un préstamo de emergencia por \$2,978 debido a una falta de planeación financiera; el diferencial de sus ingresos menos sus costos e inversiones fue mayor al monto solicitado en préstamos. *Andrews* por su parte, no tuvo necesidad de ello.

3.6.4 Mercado de valores

A continuación, se muestra la ilustración número doce con el valor de las acciones de cada empresa al cierre de año.



Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

En la ilustración se puede observar cómo desde el primer periodo el valor de las acciones de la mayoría de las empresas ha caído, sin embargo, para el año 2024 la acción de *Digby* pasó de valer \$24.57 a solo \$1.00. Los altos niveles de endeudamiento, los márgenes de contribución negativos y la asignación de un préstamo de emergencia fueron los principales factores de esta dura caída en el precio de la acción de *Digby*.

En la tabla 21 se pueden observar algunos de los principales indicadores del mercado de valores de las empresas al cierre del año 2024.

Tabla 21. Mercado de Valores

Empresa	Capitalización (\$M)	Dividendos	Recompra de Acciones	Emisión de acciones
<i>Andrews</i>	\$50	\$0.00	\$0.00	116,776
<i>Baldwin</i>	\$37	\$0.00	\$0.00	399,957
<i>Chester</i>	\$33	\$0.00	\$0.00	0
<i>Digby</i>	\$2	\$0.00	\$0.00	0
<i>Erie</i>	\$60	\$0.42	\$0.00	128,085
<i>Ferris</i>	\$66	\$0.10	\$0.00	0

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Ferris cuenta con mayor capitalización de mercado derivado principalmente de que el valor de su acción es el más alto de la industria. Entre los factores que han ayudado a esta empresa para tener esta ventaja se encuentran el hecho de que no ha emitido nuevas acciones, tiene el mejor nivel de ingreso neto de la industria, cuenta con una posición saludable de efectivo al cierre del periodo, así como el mejor nivel de utilidades netas, todo esto además ha propiciado que este dentro de las organizaciones con mejor calificación.

En el último periodo *Erie* y *Ferris* utilizaron estrategia de repartición de dividendos por \$0.42 y \$0.10 respectivamente, el resto de las empresas decidió no hacerlo.

Ninguna de las empresas recompro acciones en el mercado, sin embargo, al cierre del 2024 tres de ellas ya habían decidido emitir más títulos como parte de su estrategia de financiamiento, *Andrews*, *Baldwin* y *Erie* emitieron 116,776, 399,957 y 128,085 respectivamente para aprovechar el buen valor que tenían y de esa manera incrementar su capitalización.

3.7 Análisis de operaciones, calidad y recursos humanos

En el presente apartado se analiza el desempeño de *Digby*, en cuanto a sus plantas, recursos humanos y proyectos de mejora continua, comparándolos con *Andrews* el líder de la industria.

3.7.1 Administración de la capacidad y utilización de planta 2023-2024

En este apartado se analiza la capacidad de planta, así como la utilización de cada uno de los segmentos de mercado para Digby y el líder de la industria Andrews.

3.7.1.1. Segmento Traditional

En análisis del año 2023 al 2024 muestra el liderazgo en producción de la empresa *Andrews*, posicionando *Digby* en cuarto y al final a *Ferris*, la tabla número 22, muestra las capacidades de cada competidor en el periodo antes mencionado.

Tabla 22. Capacidad y producción segmento *Traditional*

Planta	2023		2024	
	Capacidad	Producción	Capacidad	Producción
<i>Able</i>	1,400	1,789	1,400	1,862
<i>Daze</i>	1,600	1,910	1,200	1,685
Fast	1,200	1,278	800	973
Apple	100	0	150	152
<i>Dina-t</i>	700	0	700	1091

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

El primer año *Daze* tuvo un 108% en utilización de planta contra 127% de *Able*, lo que puede ser benéfico para *Digby* ya que están aprovechando su capacidad de turno uno y no se están pagando muchas horas extras. En caso de que *Andrews* no logre desplazar el total de su inventario, su producto puede ser más caro en tema de horas extras. Este último dato depende de la automatización que se tenga para cada producto.

Digby no planeó producir una mayor cantidad de este producto debido a las proyecciones de ventas, aunque se aprovechó la capacidad y no se pagaron muchas horas extras. Para los periodos consecuentes se espera que la demanda siga subiendo y aprovechar que se tiene un segundo turno para producir hasta 2,400 piezas en total.

En el segundo ejercicio par este segmento, se vendió capacidad de 200 piezas por turno, con la finalidad de no tener planta ociosa que afectara los costos debido a que se sigue pagando el total de la mano de obra en turno uno, sin embargo, no se alcanzaron las ventas

esperadas en el periodo 2023, utilizando solo el 92%, mientras que la competencia alcanzó un 127%.

Por otro lado, al iniciar el año se lanzó un nuevo producto, *Dina-t*, con la intención de seguir incrementando la participación de este segmento, dicha línea de producción tuvo 156% de utilización, mientras que el segundo producto de *Andrews* lanzado ese mismo año alcanzó un 152%.

Los dos productos antes mencionados, representan una gran diferencia en capacidad de producción ya que para *Dina-t* se preparó una línea apta para sacar 700 piezas por turno al año mientras que para *Apple* solamente se pueden fabricar 150. Así pues, *Digby* se consolidó como líder en este mercado debido a que se lograron desplazar una mayor cantidad de sensores que la competencia.

3.7.1.2. Segmento Low End

Digby con su producto *Dell* obtuvo en el primer ejercicio un porcentaje de 150% en utilización de planta y cerró el siguiente año en 115%, debido a que bajo su segundo turno y horas extras de 51% al 16 %, pues la empresa no contaba con el capital suficiente para costear dicho turno, asignando dichos recursos a mercadotecnia, *Andrews* fue la empresa que logró aprovechar de mejor manera sus recursos, cerrando dicho año con un 198% de utilización de planta, debido a que aumentó la automatización, permitiéndole producir más a un menor costo, a pesar de esto rebasaron el 180% permitido por *BSC*, por lo que deben aumentar su capacidad para disminuir el porcentaje y de esta manera no seguir viéndose afectados en dicho medidor de desempeño, en la tabla número 23 se muestra la capacidad y producción de los ejercicios en curso.

Tabla 23. Capacidad y producción segmento *Low End*

Planta	2023		2024	
	Capacidad	Producción	Capacidad	Producción
<i>Acre</i>	1,400	2,440	1,650	3,026
<i>Dell</i>	1,400	2,133	1,400	2,092

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

3.7.1.3. Segmento *High End*

Si bien este segmento comercializa menor volumen en comparación a otros, una vez que se posiciona y actualiza un producto cumpliendo con los requerimientos demandados, es un mercado altamente rentable, para el cual *Digby* lanzó *Duck*, iniciando con una utilización de planta de 70 % y concluyendo con 79%, pues la empresa invirtió en automatización, aumentándola 0.5, lo cual se reflejó en no aumentar demasiado el costo del producto, no obstante la compañía no produjo lo suficiente, quedándose sin inventario, por lo que en los siguientes ejercicios se aumentará la producción para aprovechar los recursos y de esta manera no presentar futuras desventajas en costos debido a que se está pagando capacidad que no se usa y peor aún, no se vende.

A pesar de que *Digby* aún se encuentra por debajo del 100% dicha mejora es relevante para la compañía pues la estrategia rectora indica lograr liderazgo en este nicho. A su vez se lanzó un nuevo producto llamado *Dina-h*, mismo que alcanzó un 32% de utilización de planta, la cual fue baja pues el producto se terminó de desarrollar dos meses antes del final de año, sin embargo, a pesar de ello *Digby* ganó mercado, pues la suma de ambos artículos le dejó un total del 22% de participación en ese nicho. En la tabla número 24 se muestra lo descrito anteriormente:

Tabla 24. Capacidad y producción segmento *High End*

Planta	2023		2024	
	Capacidad	Producción	Capacidad	Producción
<i>Adam</i>	900	540	900	892
<i>Duck</i>	700	532	700	651
<i>Dina-h</i>	400	0	400	127

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

3.7.1.4. Segmento Performance

En el caso de *Dot* comienza el año con un porcentaje de 79% de utilización de planta con una producción de 552 sensores y cerró el año con un descenso, alcanzando un 77% y una producción de 584 unidades, en este año en particular la producción se vio limitada debido a los recursos financieros disponibles, se decidió no vender capacidad, mejorar las características y condiciones de planta pues *Digby* tiene que invertir en automatización, así como en mejoras de *I &D*, y aumentar el porcentaje de horas extras, para mejorar los indicadores, pues parte de la estrategia es lograr mantener presencia en cada uno de ellos.

Andrews logró un 126% en la utilización de planta y a su vez lograron vender mayor cantidad de producto que *Digby*. Esto los ayuda a sacar un mayor provecho de sus líneas de producción y por ende, no encarecer el producto de manera innecesaria al no utilizar el total de la capacidad. En seguida se muestra la tabla número 25 que muestra la ventaja obtenida por dicha empresa.

Tabla 25. Capacidad y producción segmento *Performance*

Planta	2023		2024	
	Capacidad	Producción	Capacidad	Producción
<i>Aft</i>	600	558	600	729
<i>Dot</i>	600	552	600	584

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

3.7.1.5. Segmento Size

Digby no tiene como objetivo ser líder en este sector, sin embargo, logró en el primer ejercicio un 63% de utilización de planta con una producción de 442 unidades y lo cerró con un 96% produciendo 582 sensores, mientras que *Andrews* inició el año con el 73% y lo concluyó con un 99% lo cual le permitió producir un total de 672 sensores, concediéndole así una considerable ventaja, en la tabla número 26 se aprecia la capacidad y producción de cada producto de este segmento.

Tabla 26. Capacidad y producción segmento *Size*

	2023		2024	
Planta	Capacidad	Producción	Capacidad	Producción
<i>Agape</i>	600	503	600	672
<i>Dune</i>	600	442	600	582
Fume	600	359	600	429

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Debido a que este segmento no es parte primordial de la estrategia, se planea vender capacidad con la finalidad de evitar sanciones en los indicadores de desempeño, así como reducir la capacidad ociosa del mismo.

3.7.2 Automatización

La automatización es un atributo que ayuda a generar más productos a un menor costo, es opcional para cada competidor si decide implementarla o no de acuerdo con su estrategia, entre mayor sea el número, estos beneficios se reflejarán más, el valor máximo posible es de diez. A continuación, se analiza de manera breve cada segmento.

3.7.2.1 Automatización *Traditional* 2023 - 2024

Los productos que mantuvieron un mayor nivel de automatización fueron *Able* con 6.0 al comienzo del ejercicio y mantenido el mismo nivel en el siguiente año, le sigue *Digby* con *Daze*, iniciando con 5.0 y aumentando a 6.0 para el siguiente año, a su vez se encuentra muy cerca *Dina-t* el cual comenzó con 3.5 y mejoró alcanzando un 5.0, lo que ayuda a que *Digby* pueda obtener márgenes más altos o mantenerlos, pero con la posibilidad de bajar sus precios y mantener un porcentaje de utilidades. Se muestra la tabla número 27 con dichos resultados.

Tabla 27. *Automatización Traditional*

Planta	2023	2024
<i>Able</i>	6	6
<i>Apple</i>	3	3
<i>Daze</i>	5	6
<i>Dina-t</i>	3.5	5

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

3.7.2.2 Automatización Low End 2023 - 2024

Andrews se mantiene fuerte con *Acre* iniciando el año con 7.0 de automatización y concluyéndolo con 9.0, *Digby* se encuentra en una posición baja pues no invirtió y decidió mantener su línea en 5.0 durante los dos ejercicios evaluados debido a la falta de recursos provocado por las pocas ventas del 2023. Esto otorga una ventaja competitiva a la primera empresa ya que tienen la posibilidad de ofertar su producto a un menor precio y mantener sus márgenes de contribución o a mantener el precio y tener un mayor margen.

Para la firma es clave mantenerse compitiendo en este mercado y tienen claro que para años futuros se tiene que aumentar la automatización, en la tabla número 28 se muestra el nivel de cada empresa.

Tabla 28. Automatización Low End		
Planta	2023	2024
<i>Acre</i>	7	9
<i>Dell</i>	5	5

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

3.7.2.3 Automatización High End 2023- 2024

Digby mostró presencia en este segmento con *Dina-h*, e invirtió considerablemente en automatización iniciando con 3.0 y terminado con 5.0, ya que si bien en este sector el precio no es clave para la decisión de compra del consumidor le favorece para tener un mayor margen de contribución con un producto de buenas características que de hecho se quedó sin inventario, a su vez le sigue *Duck* que concluye el segundo año del bienio también con 4.0, *Andrews* hizo lo mismo iniciando 2023 con 3.0 y cerrando 2024 con 4.0. En la tabla número 29 se muestra a los datos descritos.

Tabla 29. Automatización High End		
Planta	2023	2024
<i>Adam</i>	3	4
<i>Duck</i>	3	4
<i>Dina-h</i>	3	5

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

3.7.2.4 Automatización Performance 2023 - 2024

Si bien *Digby* mantuvo 3.5 de automatización en ambos años, *Andrews* sostuvo 3.0 en ambos años y supieron aprovechar el segundo turno en la planta para aumentar su utilización, *Digby* se encuentra en una posición de ventaja pues al encontrarse con una línea más automatizada, puede invertir en mercadotecnia para lograr más ventas y obtener mejores márgenes a los de la competencia. En la tabla número 30 se muestran los valores de automatización de cada producto en ambos ejercicios.

Tabla 29. Automatización Performance

Planta	2023	2024
<i>Aft</i>	3	3
<i>Dot</i>	3.5	3.5

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

3.7.2.5 Automatización Size 2023- 2024

En este segmento tanto *Digby* como *Andrews* mantuvieron una automatización de 3.0 en ambos ejercicios ya que es un segmento que está dispuesto a pagar más por los productos. En la tabla 31 se detalla lo anteriormente descrito.

Tabla 31. Automatización Size

Planta	2023	2024
<i>Agape</i>	3	3
<i>Dune</i>	3	3

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

De acuerdo con la información recabada en dichos periodos para todos los segmentos se concluye que *Digby* necesita aumentar su automatización y de esta manera ser más competitivos en el área de costos y aumentar ganancias con mejores márgenes y sin desperdiciar capacidad enfocando sus esfuerzos en los segmentos *Traditional* y *High End*, sin dejar de lado el resto de los sectores.

3.7.3 Costos, productividad y margen de contribución

Los costos de materiales, así como los que implican la mano de obra impactan directamente el margen de contribución, a continuación, se analizan dichos indicadores por segmento.

3.7.3.1. Traditional

En esta categoría *Andrews* obtuvo el mejor margen de contribución (MC) con su producto *Able* logrando un 30% y alcanzando un 36% en el siguiente año, mientras que *Digby* logró un 26% en el primer ejercicio y lo cerró con un 32%; lo anterior debido principalmente a que para *Able* se consiguió una disminución en sus costos tanto de material como de mano de obra a través de inversión en automatización de la línea lo que requiere menor cantidad de personas y materiales más sencillos de procesar. En la tabla número 32 se muestran los valores de precio, costo de material, costo de labor y MC de cada producto en ambos ejercicios.

Tabla 32. Costos, productividad y margen de contribución segmento *Traditional*

Planta	2023				2024			
	Precio	Costo de Material	Costo de labor	MC	Precio	Costo de Material	Costo de labor	MC
<i>Able</i>	\$27.90	\$10.65	\$8.35	30%	\$27.50	\$10.51	\$6.50	36%
<i>Apple</i>	\$0.00	\$0.00	\$0.00	0%	\$27.70	\$8.42	\$11.64	25%
<i>Daze</i>	\$27.50	\$11.11	\$8.14	26%	\$27.50	\$11.04	\$7.06	32%
<i>Dina-t</i>	0	0	0	0	\$26.50	\$10.90	\$10.91	8%

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Por otro lado, ambas empresas lanzaron un nuevo producto, *Apple* de la competencia logró un 25%, y *Digby* con *Dina-t* tan solo obtuvo el 8% de MC debido a que se produjo más de lo que se vendería. Tener inventarios encarece las piezas. Por último, se quiso ganar una mayor participación reduciendo el precio de venta, lo que no resultó muy benéfico, y las ventas fueron mucho menores que el sensor de *Andrews*, resultando en un margen demasiado bajo.

3.7.3.2. Low End

Acre alcanzó un MC de 37%, debido principalmente a la fuerte reducción que logró en su mano de obra al llevarla de \$8.07 a \$5.82 con su fuerte inversión en automatización,

llevándola de 7.0 a 9.0, mientras que *Dell*, se quedó atrás con el 27%, teniendo un precio menor por \$0.50 que el de la competencia y un costo de mano de obra de \$7.51 debido a que tienen una línea más manual. En la tabla número 33 se muestran los valores descritos con anterioridad.

Tabla 33. Costos, productividad y margen de contribución segmento *Low End*

	2023				2024			
Planta	Precio	Costo de Material	Costo de labor	MC	Precio	Costo de Material	Costo de labor	MC
<i>Acre</i>	\$20.90	\$6.90	\$8.07	26%	\$20.50	\$6.23	\$5.82	37%
<i>Dell</i>	\$20.50	\$7.05	\$7.80	24%	\$20.00	\$6.38	\$7.51	27%

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

3.7.3.3. *High End*

En este segmento los márgenes de contribución se mantuvieron muy similares, mostrando un mínimo de 32% y un máximo de 36%, es en este nicho que *Digby* apostó por aumentar su automatización logrando un 4.0 en cada uno de sus productos, con esto obtuvo una mano de obra más barata a comparación del año anterior y pudo aumentar el *MC*. En el caso de *Dina-h* se obtuvieron márgenes menores debido a que se instaló una capacidad de producción y se contrató personal que no fue utilizado, lo que se refleja directamente en una menor cantidad de piezas. En la tabla número 34 se pueden observar dichos márgenes.

Tabla 34. Costos, productividad y margen de contribución segmento *High End*

	2023				2024			
Planta	Precio	Costo de Material	Costo de labor	MC	Precio	Costo de Material	Costo de labor	MC
<i>Adam</i>	\$37.90	\$15.96	\$8.97	36%	\$37.90	\$15.92	\$9.42	34%
<i>Duck</i>	\$39.00	\$14.84	\$8.97	36%	\$38.80	\$16.02	\$9.41	35%
<i>Dina-h</i>	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$38.00	\$16.84	\$11.64	25%

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

3.7.3.4. *Performance*

En este segmento, el producto de *Digby* mostro una ligera ventaja en relación con la competencia, pues alcanzó un porcentaje de *MC* del 24%, mientras que *Andrews* cerró el año con 20%, el principal factor de esto es la diferencia del costo de mano de obra entre ambos

productos derivado de una mayor automatización por parte de *Dot*. En la tabla número 35 se indican dichos valores:

Tabla 35. Costos, productividad y margen de contribución segmento *Performance*

	2023				2024			
Planta	Precio	Costo de Material	Costo de labor	MC	Precio	Costo de Material	Costo de labor	MC
<i>Aft</i>	\$32.90	\$15.83	\$8.97	25%	\$32.50	\$15.94	\$10.05	20%
<i>Dot</i>	\$34.00	\$15.53	\$8.97	25%	\$33.00	\$15.64	\$8.82	24%

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

3.7.3.5. Size

En *Size*, *Andrews* mantiene una considerable ventaja sobre *Digby* con 31%, ya que el margen de *Dune* descendió de 35% al 24%, y a pesar de que en costo de mano de obra así como de materiales se encuentran relativamente similares, la competencia mostró dicha superioridad al aprovechar de mejor manera la utilización de planta, produciendo considerablemente más sensores y vendiendo 672 unidades, mientras *Digby* solo alcanzó la venta de 242, lo cual provoco que las ganancias no fueran suficientes para afrontar los costos variables. En la tabla número 36 se muestra lo anteriormente mencionado.

Tabla 36. Costos, productividad y margen de contribución segmento *Size*

	2023				2024			
Planta	Precio	Costo de Material	Costo de labor	MC	Precio	Costo de Material	Costo de labor	MC
<i>Agape</i>	\$32.90	\$13.73	\$8.97	31%	\$32.90	\$13.54	\$9.42	31%
<i>Dune</i>	\$34.50	\$13.25	\$8.97	35%	\$34.00	\$13.28	\$9.41	24%

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Los indicadores analizados muestran que para *Digby* es necesario aumentar su automatización en los segmentos clave alineados a la estrategia como lo son *Traditional* y *High End*, para reducir sus costos de mano de obra y aumentar su *MC*. Para los segmentos como *Low End* que no son prioridad, se tiene que pensar en automatizar lo menor posible, sin embargo, se debe tener un margen considerable para solventar los costos y gastos de la empresa. En cuanto al costo de materiales, se buscará invertir la mayor cantidad posible en el departamento de mejora continua, sobre todo en relación con la mejora de relación con

proveedores, control de sistemas de inventario y en entrenamientos de 6 *sigma* dentro de la operación.

En cambio, en los sectores en los cuales solo planea tener presencia, lo ideal sería vender la capacidad ociosa y a su vez mejorar el *MC*, para no verse afectada en el puntaje de *BSC* pues es prioridad para la compañía asegurarse de ser rentable e invertir de manera eficiente sus recursos financieros.

3.7.4 Recursos Humanos

Para esta área se debe tener en cuenta varios factores que influyen de manera directa en los costos de la empresa como la cantidad de empleados necesarios, los gastos de reclutamiento, las horas de entrenamiento y no muchas veces se toma en cuenta. También la constante capacitación del personal, así como la alta rotación son temas que se deben seguir muy de cerca para obtener los resultados esperados y competir en el mercado.

En la tabla 37 se muestra un desglose de los diferentes factores que influyen y se comparan contra *Andrews* quien es la empresa líder para así evaluar la mejora continua del departamento.

Tabla 37. Inversiones y resultados durante 2024

Recursos Humanos		
	<i>Digby</i>	<i>Andrews</i>
Empleados necesarios	958	976
% de plantilla completa	100%	100%
% de tiempo extra	0.00%	0.00%
Tasa de rotación	7.00%	7.00%
Nuevos empleados	166	146
Gastos de reclutamiento	3000	1000
Horas de entrenamiento	80	80
Índice de productividad	102.10%	101.10%
Costo de reclutamiento	664	293
Costo de entrenamiento	1533	1562
Total de gastos administrativos por RH	2197	1854

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Se concluye que, a diferencia de la competencia, se está invirtiendo bastante en el recurso humano, lo que puede ser benéfico a largo plazo si se logran capitalizar las ventas esperadas, debido a que se tendrá el personal en las condiciones idóneas, plantillas completas y un bajo índice de rotación. Se observa que se tienen condiciones muy similares a las de *Andrews*, sin embargo, *Digby* invierte más en el reclutamiento con la finalidad de integrar un equipo ampliamente competitivo y por ende se puede observar una pequeña diferencia en el índice de productividad que está un poco por arriba con 102.1%.

3.8 Conclusión de análisis de resultados de *Digby* 2023-2024

Tras analizar el desempeño de la organización durante el año 2023 y 2024, se observa que la empresa no ha logrado destacar en el mercado, mucho menos en relación con su competencia. Esto se debe a que no se tomaron las mejores decisiones con respecto a la asignación de presupuestos y la coordinación contra los efectos que estos implicarían para lograr más ventas, ya que no se invirtió la cantidad correcta en el momento correcto, sobre todo hubo una falta de comunicación entre el área de mercadotecnia, producción e investigación y desarrollo.

Digby deberá enfocarse en obtener un pronóstico de producción más eficiente, para así definir un presupuesto para accesibilidad y promoción adecuado, se concluye que es importante observar a la competencia sobre todo dentro del segmento *Traditional*, ya que la misma ha aumentado y parece ser una prioridad para el resto de la industria. Por otro lado, es importante recordar que no es necesario que *Digby* imite las decisiones de la competencia, sino que por el contrario no debe abandonar su estrategia y adaptar cada una de sus acciones a la misma.

CAPÍTULO 4

ANÁLISIS DE RESULTADOS DE *DIGBY* 2025-2026

4.1 Introducción de capítulo cuatro

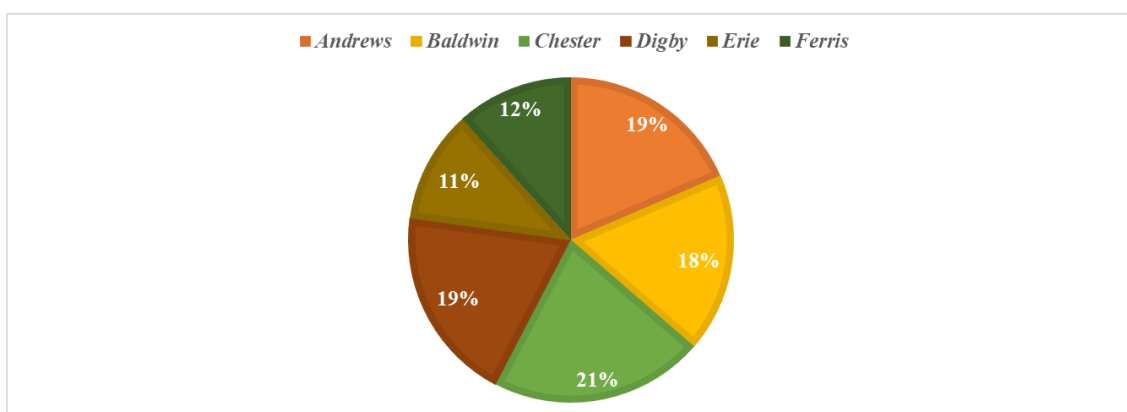
En el siguiente capítulo se presenta un análisis de los resultados obtenidos en *Capstone* durante el año 2025 y 2026, por parte de la empresa *Digby* y su competencia. Se mencionarán las principales acciones tomadas por los participantes y se analizará a detalle cómo es que *Digby* logra enfrentarse a un contexto incierto tras una enorme inestabilidad financiera que surge en los ejercicios anteriores, el cual implica grandes amenazas y alta competitividad en la industria.

4.2 Análisis del panorama de la industria

El mercado de los sensores creció de 32,689 a 36,936 unidades lo que se significa un aumento de 13% de la demanda total del año 2025 al 2026, representando un 1% más que el crecimiento del bienio pasado. En el caso de *Digby* se llegó a 5,889 unidades vendidas al final del año.

La empresa que lidera el mercado con el mayor porcentaje de participación es *Chester* con un 21.3%, seguido por *Digby* con un 19.48%, después *Andrews* con un 18.53%, en cuarto lugar *Baldwin* con un 17.84%, por último, *Ferris* y *Erie* con un 11.62% y 11.23%. A continuación, se grafica en la ilustración número trece la participación del mercado con la que cada compañía concluyó el bienio.

Ilustración 13. Participación de mercado 2025/2026



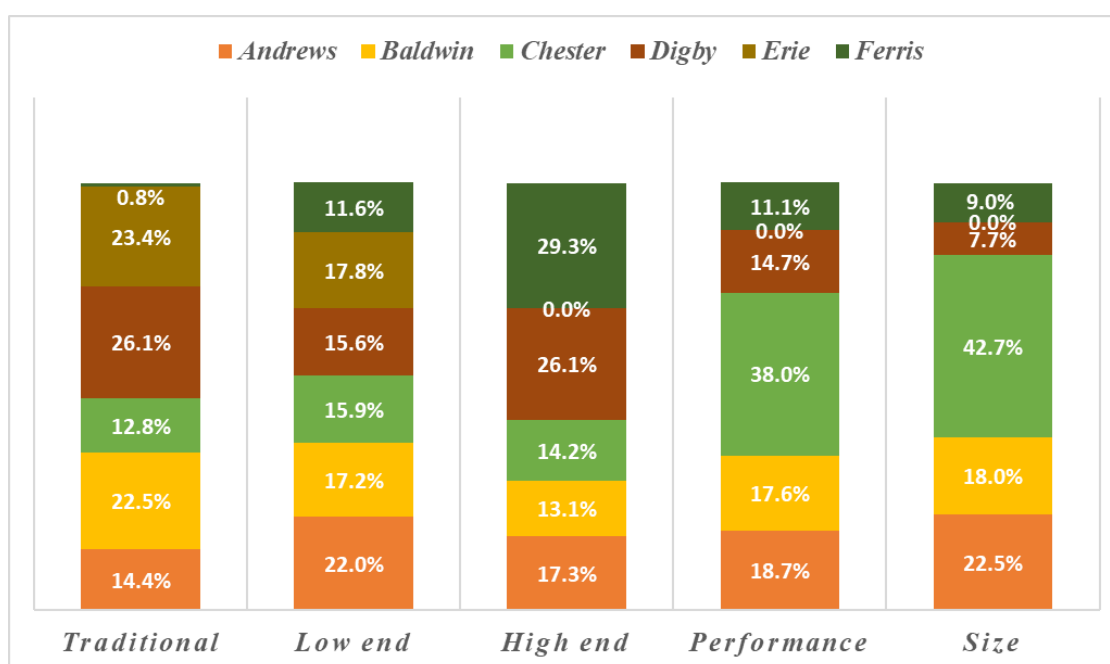
Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Como se observa, a pesar de que el año pasado *Andrews* lideraba el mercado, durante 2026 se desplaza a ser el tercero con mayor participación ya que se siguió concentrando esfuerzos en unos de los segmentos con mayor competencia, lo cual le provocó un préstamo de emergencia en 2025, ya que no se consiguieron las ventas esperadas.

Durante el ejercicio actual, *Chester* se muestra como la empresa con mayor dominio, seguida por *Digby*, con una diferencia menor del 2% entre ambas. *Andrews* y *Chester*, representan una diferencia menor al 1% entre sí. Desde una perspectiva en relación con cada segmento, es importante hacer un análisis más específico para diferenciar el impacto dentro de estos grupos que dividen el mercado.

En la ilustración catorce se hace evidente, que en 2026 la empresa *Chester* sobresale dominando *Performance* con un 38%, al igual que *Size* con un 42.7%. En el resto de los sectores se ubica por encima del 12%; representando el cuarto lugar en *High End* y *Low End*, con un 14.2% y 15.9%. Por último, está en el quinto en *Traditional* con un 12.8%.

Ilustración 14. Dominio de segmento por empresa 2026



Nota: creación propia con datos de Capstone (2022)

Por otro lado, *Andrews* lidera únicamente en *Low End* con un 22%, tiene el segundo en *Size* con un 22.5%, el tercero en *High End* y *Performance* con un 17.3% y 18.7%; y por último cuenta únicamente con el 14.4% en *Traditional*, siendo de las empresas con menor participación dentro del mismo.

Baldwin no cuenta realmente con una participación sobresaliente sobre un mercado en específico, ya que presenta el tercer lugar para *Tradicional* con un 22.5%, *Low End* con 17.2%, *Performance* con un 17.6% y *Size* con 18%. Todos los porcentajes mencionados anteriormente muestran un nivel muy similar, a excepción de *High End* en el cual sus ventas representaron un 13.1%, bajo la posición número cinco.

Erie sigue siendo la empresa con menor participación en la mayoría de los segmentos; excepto en *Traditional* donde representa el 23.4% posicionándose en segundo lugar y *Low End* con un 17.8%, donde se sitúa en la misma posición. Para el resto de los mercados, su participación es nula, representando un 0% de las ventas dentro de los mismos.

Ferris únicamente mantiene un porcentaje destacado dentro de *High End* con un porcentaje de 29.3%. Por el contrario, en el resto de los nichos se sitúa entre el quinto y el sexto lugar; representando un 0.8% en *Traditional*, 11.6% en *Low End*, 11.1% en *Performance* y 9% en *Size*.

En comparación al resto de los competidores, *Digby* tiene una presencia significativa en la mayoría de los segmentos excepto en *Size* con solo el 7.7%, en *Traditional* cuenta con 26.1% de las ventas, el segundo lugar en *High End* con el mismo porcentaje de 26.1%, cuarto en *Performance* con 14.7%, y por último tiene la posición número cinco en *Low End* bajo el 15.6%.

La estrategia implementada por *Digby* parece tener éxito durante los últimos dos años, ya que logró mantener liderazgo dentro de los dos segmentos más importantes para la misma, los cuales se refieren a *Traditional* y *High End*. Es necesario seguir reforzando la

actualización de los productos en el departamento de investigación y desarrollo, y tener una visión a largo plazo con base en las necesidades de los clientes, apegándose a sus preferencias al pie de la letra. Es importante tener especial coordinación en *Traditional*, debido al alto nivel de competitividad que opera dentro del mismo, para ir siempre un paso adelante. Por otro lado, para *High End* se tiene que aprovechar todo ese potencial que se tiene y mejorar el pronóstico de capacidad para evitar la falta de abastecimiento a toda costa.

4.2.1 BSC de la industria

En la tabla 36, se observan los resultados del BSC de la industria, donde se presenta un resultado de 50 puntos en el año 2025 y 59 en el 2026 para *Digby*. Los cuales están un poco más cercanos al objetivo en comparación al último bienio, ya que para el año 2026 *Digby* se encuentra solo once puntos por debajo de la meta. Sin embargo, sigue posicionándose como último lugar con respecto a la puntuación total.

El equipo directivo de *Digby* deberá dar prioridad a la mejora de puntuación en los próximos años, ya que la tendencia ascendente se muestra conservadora en contraste a los objetivos definidos. Tras enfrentar grandes retos en el sector de clientes y el financiero durante el año pasado, es momento de enfocarse en definir como cada una de las decisiones que fueron tomadas contribuyeron al objetivo de alcanzar los 80.5 puntos para 2026 y, sobre todo, definir que decisiones lo imposibilitaron. En la tabla 38 se muestran los puntos obtenidos por cada una de las empresas:

Tabla 38. Comparación de resultados de BSC de 2025-2026

Empresa	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Recap	Total
<i>Andrews</i>	56	68	60	81					118	383
<i>Baldwin</i>	48	64	58	66					108	344
<i>Chester</i>	53	48	47	72					105	325
<i>Digby</i>	48	42	50	59					67	266
<i>Erie</i>	50	52	55	60					90	307
<i>Ferris</i>	53	63	57	58					93	324
Puntos posibles	82	89	89	100	100	100	100	100	240	1000

Nota: creación propia con datos de Capstone (2022)

Por otro lado, *Andrews* tiene el liderazgo en la industria con la mejor puntuación total de 383 puntos, justo después se encuentra *Baldwin* con 344 puntos, en tercer lugar, se ubica *Chester* con 325 puntos, en cuarta posición solo un punto por debajo se encuentra *Ferris* con 324 y en quinto lugar *Erie* con 307 puntos.

4.2.2 Estrategia de los competidores

En el siguiente apartado, se examina la estrategia genérica seleccionada por cada uno de los competidores, dentro de la industria de sensores, partiendo del análisis de las decisiones tomadas en cada ejercicio y cómo éstas impactan en el desarrollo, así como crecimiento de las compañías.

- *Andrews*: la empresa sigue categorizada bajo la estrategia genérica de liderazgo en costos, con enfoque en el segmento *Traditional* y *Low End*. Sin embargo, sigue manteniendo presencia en todos los segmentos e invierte a mayor nivel en el área de *I&D* y mercadotecnia para *Performance* y *Size* mostrándose en el punto ideal. Sigue compitiendo por ser la opción con los precios más bajos para el cliente, invirtiendo más en automatización dentro de sus mercados clave.

Durante el último año, los productos en *Traditional* y *Low End* se localizan en el punto ideal con respecto a las características demandadas; por otro lado, el producto ubicado en *High End* y el nuevo *Low End* se muestran alejados del mismo. Con respecto al porcentaje de conocimiento y accesibilidad, su estrategia parece ser mantener el 100% en el primero y un 70% en promedio para el segundo, siendo la misma situación para todos sus productos a excepción de *Apple*. Al ser un producto nuevo busca posicionarse en el punto ideal sin inversión por lo cual se encuentra casi al centro del círculo del segmento, está tomando en cuenta las necesidades del mercado a largo plazo.

- *Baldwin*: sigue comportándose como un amplio líder en costos ya que sigue ofreciendo los precios más bajos en todos los segmentos a excepción de *Traditional* y *Low End* donde compite *Andrews*, ubicándose en el segundo y tercer lugar. Durante el último periodo, sus sensores muestran el desempeño y tamaño esperado por el cliente en todos los segmentos, excepto *Low End* donde se ubica un poco por debajo del mismo, pero se enfoca en el precio como un criterio aún más importante.

La empresa sigue buscando mayor inversión en automatización, incluso en sectores como *Performance*, para obtener un mejor margen a pesar de ofrecer precios bajos. El departamento de mercadotecnia ha destinado una inversión homogénea con respecto al porcentaje de conocimiento ya que se invierte la misma cantidad, a excepción del producto nuevo llamado *Bubba*. Lo mismo sucede para accesibilidad, a excepción del segmento *Traditional*. En general sus inversiones se muestran dentro del promedio y en algunos casos son altas.

- *Chester*: sigue mostrando ser un diferenciador amplio con preferencia en *Performance* y *Size*, sin embargo, sigue teniendo presencia en todos los existentes. Sus productos se caracterizan por tener el tamaño y el desempeño esperado para cada uno, a excepción de *Low End* donde se encuentra un par de puntos por debajo de las expectativas del cliente. Cuenta con dos productos en *Size* y dos en *Performance*, donde presenta la mejor calidad en relación con el *MTBF*.

Tiene una automatización promedio entre todos los sectores del mercado, por debajo del 7.0 y no compite por tener los precios más bajos. Por parte del área de mercadotecnia, se destinó un presupuesto enfocado principalmente en sus productos más importantes buscando obtener de un 90% a un 100% en conocimiento, por otro lado, para el criterio de accesibilidad se busca obtener por encima del 80%; para el

resto de los segmentos el porcentaje de accesibilidad que se busca parece ser en promedio un 60%.

- *Erie*: parece seguir actuando como un líder en costos por nicho ya que evita invertir en investigación y desarrollo, logrando situar al producto *Eat* en el mercado *Low End*, el cual comenzó siendo parte de *Traditional*. Enfocándose solo en estos dos mercados. Continúa buscando reducción de costos mediante el aumento de automatización, lo que da pie a que pueda ofrecer los precios más bajos en ambos segmentos.

En mercadotecnia, destina el mismo presupuesto de conocimiento y accesibilidad para todos los productos, se identifica la ausencia de plantear como objetivo obtener el 100% para ambas secciones, ya que únicamente se busca mantener un porcentaje por arriba del 76% para el primero y 56% para el segundo.

- *Ferris*: sigue mostrando la estrategia de diferenciación de nicho debido a que busca estar cerca con respecto a las preferencias del cliente y al mismo tiempo renunció al sector *Traditional*, concentrando sus esfuerzos en el resto de los segmentos, en especial con preferencia en *High end*, con dos sensores.

La inversión en automatización se sigue manteniendo a un nivel reservado, únicamente mostrando mejoras para *High end* y *Size*; en paralelo se ofrecen precios muy altos en comparación al resto de la industria. Con relación al presupuesto de promoción y accesibilidad, este se mantiene a un nivel estable entre la mayoría de los segmentos, sin embargo, invierte una cantidad muy baja en comparación al resto de la industria, sobre todo en la parte de accesibilidad.

Como se analiza anteriormente, todas las empresas muestran mantener la misma estrategia a comparación del bienio anterior. *Digby* es parte del 50% de la industria que busca una estrategia genérica de diferenciación, sin embargo, la preferencia con respecto a los segmentos es muy variada, lo cual sigue dando oportunidad a que se busque una mayor

inversión en mejoras para *Size* o *Performance*. Otro factor importante para considerar es que a pesar de que *Digby* no busca ser un líder en costos, se encuentra por debajo del promedio de automatización entre las empresas que optan por diferenciación, sobre todo en sus principales segmentos que son *Traditional* y *High end*, lo cual para *Traditional* puede ser una desventaja porque no se están reduciendo costos al mismo nivel que la competencia.

4.3 BSC de Digby

Tras analizar los aspectos generales de lo sucedido durante el año 2025 y 2026, no solo a nivel general sino también la situación específica de cada empresa y segmento; ahora es importante comparar los objetivos esperados contra los alcanzados durante el último bienio en el reporte llamado *BSC*. En la tabla número 39, se muestran las secciones y criterios a considerar para definir la puntuación de los objetivos ya mencionados.

Tabla 39. Análisis de resultados del BSC durante 2025 y 2026

Secciones y criterios	2025			2026		
	Objetivo	Resultado	Comparación	Objetivo	Resultado	Comparación
Financiero						
Precio por acción	7	0	0%	7	1.1	16%
Ganancias	8	0	0%	8	0	0%
Apalancamiento	8	0	0%	8	0	0%
Subtotal	23	0	0%	23	1.1	5%
Procesos de negocio internos						
Margen de contribución	4	1.2	30%	4	2.1	53%
Utilización de planta	3	5	167%	3	5	167%
Capital de días laborales	5	5	100%	5	5	100%
Costos de desabastecimiento	3.5	1.4	40%	3.5	2.8	80%
Costos de inventario	3.5	3.9	111%	3.5	4.7	134%
Subtotal	19	16.5	87%	19	19.6	103%
Cliente						
Criterio de compra por cliente	4.5	5	111%	4.5	5	111%
Conocimiento por parte del cliente	4.5	5	111%	4.5	5	111%
Accesibilidad al cliente	4	2.6	65%	4	3.5	88%
Cantidad de productos viables	4	4.3	108%	4	4.3	108%
Gastos de ventas, administrativos y generales	5	2.5	50%	5	5	100%
Subtotal	22	19.4	88%	22	22.8	104%
Aprendizaje y crecimiento						
Rotación de personal	3	7	233%	4.5	6	133%
Productividad de personal	6	7	117%	6	7	117%
Reducción de material <i>TQM</i>	0	0	100%	1.5	0.3	20%
Reducción de <i>R&D</i> en <i>TQM</i>	0	0	100%	1.5	0.8	53%
Reducción de costos administrativos en <i>TQM</i>	0	0	100%	1.5	0.7	47%
Incrementos de demanda por <i>TQM</i>	0	0	100%	1.5	0.6	40%
Subtotal	9	14	156%	16.5	15.4	93%
Total por año	73	49.9	68%	80.5	58.9	73%

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Como se observa en la tabla anterior, los resultados reflejan que dentro de la mayoría de los métricos no se alcanzó el objetivo en 2025, por el contrario, en 2026 se muestra que se alcanzó el subtotal esperado para tres de las mismas. Estas se refieren a los procesos de negocio internos, cliente y se estuvo muy cerca de alcanzar el resultado esperado en la sección de aprendizaje y crecimiento. Sin embargo, el apartado donde se siguen enfrentando varios retos es el financiero y también en la mayoría de los criterios del área de aprendizaje y crecimiento.

Durante el 2026, ninguno de los métricos en el sector financiero fue alcanzado, comenzando con el de ganancias, esto se debe a las mejoras de los sensores se ubicaron muy por debajo de las expectativas del mercado y a planeación ha sido conservadora, lo que significa que los márgenes de contribución siguen siendo muy bajos; la empresa no ha logrado recuperarse después de un alto nivel de endeudamiento lo que implica que las ganancias por ventas no sean suficientes, por lo que la prioridad para los próximos años seguirá siendo reducir costos, invertir en automatización, mejora continua y como resultado mejorar los márgenes de contribución principalmente en *High End, Performance y Traditional*.

A pesar de que el valor de las acciones ha mejorado ligeramente de \$12.57 a \$12.82, en respuesta al aumento de las ventas, indicios de crecimiento y potencial para dominar a una gran parte del mercado; el criterio de apalancamiento sigue mostrando un valor negativo, esto se debe a que la deuda no es proporcional a los activos. *Digby* deberá evitar recurrir a préstamos durante el próximo año, ya que muestra un indicador de 4.9 de apalancamiento, siendo la organización con el indicador más alto.

En procesos de negocios internos, no se logra cumplir con el margen de contribución nuevamente, ya que se siguen observando problemas en respuesta a que los costos siguen siendo más altos para algunos productos en específico, en especial dentro del segmento *Size y*

Performance. De igual manera la meta en cuanto a costos de desabastecimiento fue un reto, ya que se mostró una planeación altamente conservadora en el área de producción, a pesar de que se tienen características muy atractivas para el cliente y alto potencial en estos dos mercados, por lo que se debería prestar especial atención en la producción de ambos sensores en el próximo bienio sobre todo aumentando el porcentaje del inventario de seguridad con respecto a las ventas pronosticadas.

Para la sección de aprendizaje y crecimiento, *Digby* deberá destinar un presupuesto más dominante sobre todo para la parte de reducción de material, R&D, costos administrativos e incremento de demanda, lo cuales fueron los objetivos que no se alcanzaron. Debido al temor de adquirir más deuda se destinó una menor cantidad de inversión en contraste al objetivo. Para los próximos años, la empresa deberá enfocar sus esfuerzos en la búsqueda de reducción de costos de material; sobre todo invirtiendo en la parte de sistemas de mejora continua y en el programa ambiental de las Naciones Unidas, haciendo énfasis al mismo tiempo en el aumento de la demanda.

Para la mesa directiva de *Digby*, los resultados obtenidos del puntaje del reporte *BSC*, representan un avance al objetivo, sin embargo, la puntuación sigue siendo insuficiente, logrando únicamente un 50% de la meta de las secciones totales. Tras obtener un buen posicionamiento en el mercado, ahora es momento de enfocar los esfuerzos en la reducción de costos y en adquirir un mayor margen de contribución, tomando en cuenta cada uno de los productos por separado y los recursos que implica su producción, distribución y venta.

4.4 Análisis de Investigación y Desarrollo

Digby busca tener por lo menos un producto en los cinco segmentos que existen (*Low End*, *Traditional*, *Performance*, *Size* y *High End*). A continuación, se analizan cada uno de estos sectores, las decisiones tomadas en el segundo bienio y los resultados de estas.

4.4.1 Traditional

En *Traditional*, la empresa intenta ganar mayor presencia que la competencia colocando dos tipos de sensores. *Daze* en un punto óptimo con un *MTBF* de 18000 lo cual es alto debido a que el límite es de 19000, un tamaño de 12.0 y un rendimiento de 8.0 en una posición ideal según la demanda. El segundo llamado *Dina-t* está colocado un poco más atrás del ideal. El objetivo para este producto el periodo pasado era alcanzar una participación del mercado de al menos un 12%, el cual no se cumplió quedándose en un 11%. Para el 2026, según las preferencias de los consumidores, la edad ideal es de dos años, con un desempeño de 7.8 y tamaño de 12.2, así como un *MTBF* entre 14000 y 19000. En seguida se muestra la tabla 40 con una comparativa contra la empresa *Andrews* y las características de cada uno de los productos en él.

Tabla 40. Análisis de resultados de mercado *Traditional* durante 2025 y 2026

Mercado <i>Traditional</i>					
Producto	% de Mercado	Desempeño	Tamaño	<i>MTBF</i>	Edad
<i>Daze</i>	15%	8.0	12.0	18000	1,42
<i>Able</i>	14%	7.8	12.2	18000	1,41
<i>Dina-t</i>	11%	7.8	12.2	18000	1.21

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Se puede observar que el producto mejor posicionado es de la empresa *Digby* con un 15% del mercado seguido de un producto de *Andrews* con un 14%. *Daze* fue el más vendido debido a que se encuentra un poco adelantado de la posición ideal y tiene una accesibilidad de un 91%. *Able* se encuentra en el punto ideal para compra y un *MTBF* bastante alto. Por su parte *Dina-t* tuvo un gran avance a comparativa del periodo pasado que solamente tenía un 6% de cuota de mercado y para este subió a casi el doble (11%). La empresa invirtió bastante en dejar el producto en un escenario ideal de posicionamiento.

4.4.2 Low End

En este segmento *Digby* no busca sobresalir de la competencia, por lo que mantiene un perfil bajo, invirtiendo poco en *I&D*, pues es uno de los sectores que paga menos, al ser productos con una edad avanzada, es por esto por lo que se decidió no mejorar ninguna característica en este bienio. A continuación, se muestra en la tabla 41 cómo se encuentra el mercado y los productos en él.

Tabla 41. Análisis de resultados de mercado *Low End* durante 2025 y 2026

Mercado <i>Low End</i>					
Producto	% de Mercado	Desempeño	Tamaño	MTBF	Edad
<i>Acre</i>	22%	3	17	13500	6.6
<i>Dell</i>	16%	3	17	14000	6.6
<i>Apple</i>	3%	4.2	15.8	17000	2.77

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Dell es el cuarto mejor posicionado en este sector con un 16% de mercado. El primero es *Acre* quien representa el 19% con muchas similitudes en cuanto al desempeño y al tamaño, pero un mayor conocimiento por parte de los clientes y mayor accesibilidad, aunque no alcanzaron el 100% de este último lo que generó que cedieran parte de su participación de mercado a productos que crecieron como *Acre* o nuevos como *Apple*. Este último desarrollado por la empresa *Andrews*, es colocado con un diferente desempeño (4.2) y tamaño (15.8) con la finalidad de tener una mayor participación, misma que el cierre del año alcanzó un total de 25% con ambos sensores.

El *MTBF* es mayor para *Digby* lo que representa un costo más alto en las materias primas y a pesar de ello, no influyó en tener un liderazgo en ventas. La edad ideal para este producto es de 7.0 años según las preferencias del mercado. Actualmente la oferta se encuentra en 8.6 años lo que representa una señal que, si la empresa se quiere mantener compitiendo, va a tener que mejorar el producto en un plazo no muy lejano a la fecha actual.

4.4.3 High End

High End es un mercado de alta gama en el cual la demanda es menor que en los pasados segmentos, sin embargo, tiene buen crecimiento y los productos se venden con mucho más margen. *Digby* busca ganar mayor porcentaje de éste y para ello deben estar conscientes que exige constante innovación.

Para el periodo evaluado, *Digby* logró posicionarse mejor al corregir los retrasos que se tuvieron en el periodo anterior y dejar los productos en una zona más cercana al punto ideal. Se muestra en la tabla número 42 una comparación contra el producto ofertado por *Andrews*.

Tabla 42. Análisis de resultados de mercado *High End* durante 2025 y 2026

Mercado <i>High End</i>					
Producto	% de Mercado	Desempeño	Tamaño	MTBF	Edad
<i>Adam</i>	17%	12.0	8.0	25000	1.32
<i>Dina-h</i>	15%	11.8	8.0	25000	1.53
<i>Duck</i>	11%	11.1	8.8	23500	2.51

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Como se puede observar, una vez más un producto de la empresa *Andrews* está en la mejor posición del mercado acaparando el 17%, sin embargo, *Dina-h* que cuenta con un 15% y *Duck* con un 11% lo que le otorga la ventaja a *Digby* como líder con un 26% entre ambos. *Adam* ofrece un posicionamiento ideal a diferencia de los dos ofertados por *Digby* lo que causa una diferencia al momento de vender. Por otra parte, tiene una edad menor y el 29% del mercado prefiere que tengan 0 años de vida. Dentro de la estrategia planteada para este periodo se sabía que muy posiblemente las ventas de *Duck* iban a caer por los motivos antes mencionados, sin embargo, se decidió sacrificar un poco el producto adelantándolo para en el siguiente ejercicio ganar el mercado

4.4.4 Performance

En *Performance* las características más importantes son el posicionamiento y el *MTBF* para abarcar un número más alto de ventas. En la tabla 43 se muestra una comparativa del producto de la empresa *Andrews* y el producto ofertado por *Digby*.

Tabla 43. Análisis de resultados de mercado *Performance* durante 2025 y 2026

Mercado <i>Performance</i>					
Producto	% de Mercado	Desempeño	Tamaño	<i>MTBF</i>	Edad
<i>Aft</i>	19%	13.4	13.2	27000	1.61
<i>Dot</i>	15%	12.4	13.9	27000	1.59

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Se puede observar que, existe una diferencia considerable de mercado acaparado con el producto que ofrece *Andrews* e incluso existen diferencias en el posicionamiento lo que le otorga una ventaja debido a que el 29% del mercado prefiere comprar un producto con una posición de 13.4 en desempeño y 13.2 en tamaño que *Aft* cumple exactamente.

Dot tiene una colocación más pobre y por ende no tiene una buena calificación a comparación de la competencia. Esto marcó una gran diferencia para lograr una mayor cantidad de ventas. La competencia de *Digby* fue bastante agresiva invirtiendo cantidades más altas en ventas y promoción lo que brinda una mayor accesibilidad y conocimiento, por lo que se tiene que buscar mejorar estas condiciones y competir buscando un mejor posicionamiento y aumentar la accesibilidad.

4.4.5 Size

Por último, el mercado *Size* exige también mantener una posición ideal año tras año y una edad promedio respetada de 1.5 años según las preferencias del mercado. En seguida se muestra en la tabla 44 la oferta del producto líder en este mercado contra el ofertado por *Digby*.

Tabla 44. Análisis de resultados de mercado *Size* durante 2025 y 2026

Mercado <i>Size</i>					
Producto	% de Mercado	Desempeño	Tamaño	<i>MTBF</i>	Edad
<i>Agape</i>	24%	5.4	8.6	19000	1.57
<i>Dune</i>	9%	5.1	8.9	19000	1.58

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Se analiza que nuevamente el producto ofertado por *Digby* mantiene una gran diferencia contra el de *Andrews* en cuanto al posicionamiento pues la competencia mantuvo a *Agape* en el punto ideal, mientras que *Dune* presenta una mejora en el tamaño, que si bien lo hace más pequeño, a su vez lo aleja de dicho punto, decisión que le permitió a *Agape* acceder a un mayor porcentaje de mercado. A su vez, *Dune* buscó igualar condiciones de *MTBF*, sin embargo, el posicionamiento es la característica más importante en este segmento, poniendo a *Digby* en una situación de desventaja al cederle participación a *Andrews*.

Existen segmentos en los cuales la compañía no ha mostrado un buen desempeño, debido a que la inversión ha sido muy conservadora por parte de la mesa directiva, pues la firma solo busca mantener presencia en *Low End*, *Size* y *Performance*, ya que la prioridad es enfocar los recursos financieros en los segmentos que se alineen a la estrategia

4.5 Análisis de Mercadotecnia

A continuación, se detalla el análisis de la distribución de los recursos financieros derivados de las decisiones tomadas por la mesa directiva de *Digby*, así como se comunican las proyecciones realizadas para los cinco segmentos de la contienda durante el periodo 2024 al 2026 para el área de mercadotecnia.

4.5.1 *Traditional*

En este segmento *Digby* cuenta con dos productos, lo cual le permite mantenerse como líder del sector, mientras que su competencia directa, únicamente cuenta con uno, si bien durante el primer ejercicio ambas compañías obtuvieron porcentajes similares de conocimiento así

como de accesibilidad, en el presupuesto de promoción destaca la fuerte inversión en *Dina-t*, en contraste con el resto de productos, misma que logró un 97% de conocimiento y rebasar el porcentaje de accesibilidad de la competencia.

Por otro lado, en el 2026, *Digby* redujo su porcentaje de conocimiento en su producto estrella *Daze*, pues a su vez bajo el presupuesto de promoción de \$1500 a \$1250, debido a la situación financiera de la empresa, pues al estarse recuperando del préstamo de emergencia, se decidió recortar gastos en el módulo de mercadotecnia el sensor sigue posicionándose por arriba de la competencia tanto en ventas, como en accesibilidad, lo cual representa una ventaja, ya que no solo abona a la estrategia rectora de la compañía, sino que mejora la reputación del producto, representando así una mejor calificación por parte de los consumidores.

En la tabla 45 se muestra una comparativa del producto líder en el mercado llamado *Daze* contra el ofertado por *Andrews* llamado *Able*, así como otro que pertenece *Digby*:

Tabla 45. Análisis de resultados de mercado *Traditional* durante 2025 y 2026

Producto	2025						2026					
	Precio	Presupuesto de promoción	% de conocimiento	Presupuesto de ventas	% de accesibilidad	Calificación por clientes	Precio	Presupuesto de promoción	% de conocimiento	Presupuesto de ventas	% de accesibilidad	Calificación por clientes
<i>Able</i>	\$27.00	\$1,500	100%	\$2,800	83%	58	\$26.50	\$1,500	96%	\$2,000	78%	50
<i>Daze</i>	\$26.70	\$1,500	100%	\$1,750	86%	56	\$26.50	\$1,250	91%	\$1,750	91%	50
<i>Dina- t</i>	\$27.00	\$2,250	97%	\$2,500	86%	42	\$26.60	\$1,500	100%	\$1,750	91%	44

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Si bien los dos sensores han mantenido un buen porcentaje tanto de accesibilidad como reconocimiento, aún *Digby* debe trabajar en diferenciarse brindando productos con mejor reputación y desempeño para separarse de *Able*, manteniendo sus dos ofertas en el punto ideal e invirtiendo en mercadotecnia para mejorar la calificación, como bien lo muestran los datos, *Digby* destaca al usar de mejor manera sus recursos disponibles, pues invirtió menos en promoción y ventas sin sacrificar su relación con los clientes.

La ventaja de *Digby* en este bienio se debe a que sus dos propuestas se encuentran en los puntos ideales de las demandas de los consumidores o ligeramente superiores,

permitiendo así generar buenas ventas y en caso de *Dina-t*, quedarse sin inventario, por lo que es importante para la empresa implementar una estrategia más agresiva en el cálculo de participación, pues de seguir con esta tendencia conservadora, se perderán ventas importantes al existir una alta demanda y poca oferta, lo cual a su vez afectará la percepción de los clientes.

En los siguientes ejercicios, las dos ofertas de la compañía se mantendrán, cumpliendo con las características demandadas por este segmento, con la finalidad de incrementar la participación en este sector y alinearse con la estrategia de la firma

4.5.2 Low End

En este segmento la competencia creció su participación, pues al dejar de invertir en mejoras en *Apple*, este se volvió un producto ideal para los consumidores de *Low End*, si bien la estrategia de *Digby* no se enfoca en este nicho, es importante mantener su participación para no ceder el mismo a la competencia.

En la tabla 46 se puede observar como la competencia invirtió muy poco presupuesto de promoción durante el 2025, ya que en ese periodo *Apple* no iba a provechar los recursos de mercadotecnia ya que aún no se encontraba cerca del punto ideal, así pues, para el 2026 se comienza a aumentar la promoción, cerrando el año con la misma accesibilidad que *Acre*.

Tabla 46. Análisis de resultados de mercado *Low End* durante 2025 y 2026

Producto	2025						2026					
	Precio	Presupuesto de promoción	% de conocimiento	Presupuesto de ventas	% de accesibilidad	Calificación por clientes	Precio	Presupuesto de promoción	% de conocimiento	Presupuesto de ventas	% de accesibilidad	Calificación por clientes
<i>Acre</i>	\$19.80	\$1,500	100%	\$2,800	78%	41	\$18.80	\$1,500	100%	\$2,000	77%	32
<i>Apple</i>	\$25.00	\$200	19%	\$200	78%	2	\$23.00	\$1,000	34%	\$200	77%	6
<i>Dell</i>	\$19.50	\$1,750	95%	\$2,000	53%	31	\$19.50	\$1,250	93%	\$2,375	63%	26

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Andrews se mantiene como líder, si bien la diferencia entre *Acre* y *Dell* es solo del 3%, la competencia se destaca en su accesibilidad y conocimiento, lo cual lo beneficia, en conjunto con su estrategia para mantenerlo en la posición ideal y su inversión en automatización, pues los consumidores muestran una inclinación por su sensor a pesar de ofertarse \$0.30 centavos

más caro, lo cual destaca la importancia del manejo de la mercadotecnia, pues esta es la característica con más porcentaje de relevancia para este sector.

Digby debe mejorar este producto, acercándolo a su punto ideal y aumentar su automatización, para mantener participación de mercado y seguir siendo competitivo, así como realizar inversiones más eficientes en promoción y ventas para aumentar el porcentaje de recomiendo y accesibilidad

4.5.3 High End

En este segmento *Digby* consiguió con la suma de los porcentajes de sus dos productos el liderazgo tanto en unidades vendidas, como en participación logrando un total del 26%. Por su parte *Andrews*, si bien solo cuenta con un producto, el mismo es altamente rentable, pues por sí solo tiene una participación del 17%, en la tabla número 47 se muestran los datos de lo invertido en mercadotecnia.

Para *Adam* se apostó por invertir una menor cantidad en promoción y mantuvo este monto a lo largo de los dos periodos, acción que le permitió mantener el 100% de conocimiento en los mismos, así como no descender del 70% de accesibilidad e incrementar la calificación de los clientes dos puntos.

Tabla 47. Análisis de resultados de mercado *High End* durante 2025 y 2026

Producto	2025						2026					
	Precio	Presupuesto de promoción	% de conocimiento	Presupuesto de ventas	% de accesibilidad	Calificación por clientes	Precio	Presupuesto de promoción	% de conocimiento	Presupuesto de ventas	% de accesibilidad	Calificación por clientes
<i>Adam</i>	\$37.90	\$1,500	100%	\$2,800	79%	55	\$37.50	\$1,500	100%	\$2,000	75%	57
<i>Duck</i>	\$38.50	\$1,750	100%	\$2,200	82%	48	\$38.00	\$1,250	96%	\$1,750	89%	21
<i>Dina-h</i>	\$38.00	\$2,100	93%	\$2,300	82%	48	\$37.50	\$1,600	100%	\$1,750	89%	54

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Por el contrario, *Digby* invirtió un poco más en su presupuesto de promoción con *Duck* e hizo una apuesta considerable del presupuesto con *Dina-h* con una diferencia \$600 mil millones de dólares con relación a la postura de *Andrews* en el primer año, incrementando su porcentaje de accesibilidad y conocimiento, lo cual en conjunto con las mejoras de *I&D* permitieron

ubicar de mejor manera los sensores y consolidar las compras de los consumidores, manteniendo buenos márgenes en conocimiento y accesibilidad.

Los consumidores de este sector no son sensibles al precio, por lo que vender los sensores en el primer año a \$38.00 y \$38.50 le permiten tener un poco más de ganancia y capitalizar a la empresa. Por su parte *Adam* se ofreció apenas por debajo en \$37.90.

Digby buscará seguir liderando este segmento y reajustar su pronóstico de demanda para no volver a quedarse sin inventario para mejorar la percepción de los clientes y obtener una mejor calificación.

4.5.4 Performance

En *Performance* la compañía no tuvo un buen desempeño, pues a pesar de hacer una considerable inversión en promoción y ventas, la calificación del cliente no tuvo un buen resultado. Se logró mantener un buen porcentaje de conocimiento durante el bienio y ascender la accesibilidad, gracias a los ajustes realizados en el presupuesto en comparación al bienio anterior. En la tabla 48 se muestra la información de mercadotecnia 2025 y 2026.

Tabla 48. Análisis de resultados de mercado *Performance* durante 2025 y 2026

	2025						2026					
Producto	Precio	Presupuesto de promoción	% de conocimiento	Presupuesto de ventas	% de accesibilidad	Calificación por clientes	Precio	Presupuesto de promoción	% de conocimiento	Presupuesto de ventas	% de accesibilidad	Calificación por cliente
Aft	\$32.00	\$1,500	100%	\$2,800	74%	69	\$31.50	\$1,500	100%	\$2,000	71%	65
Dot	\$33.00	\$1,750	97%	\$2,000	54%	36	\$33.00	\$1,750	100%	\$2,000	58%	44

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Durante este periodo se logró acercar a *Dot* en el punto ideal, sin embargo, a pesar de lo apostado en el pronóstico de promoción y ventas, la reputación de *Aft* le permitió aprovechar de mejor manera los recursos invertidos, por lo tanto, obtener un mejor desempeño, debido a esto es que *Digby* debe mejorar la percepción del cliente, para lograr aumentar las ventas, mantenerlo en su punto ideal y no ceder su participación actual

4.5.5 Size

En este segmento *Dune* cerró con un 8% del mercado, si bien no es un sector clave para *Digby*, se considera importante mantener participación, por ello se ha buscado únicamente

situarse cerca del punto ideal, para no quedar rezagado de los competidores y mantener los valores de ventas y accesibilidad por debajo de los competidores.

Andrews logró un 23% de participación gracias a sus constantes mejoras e inversión en conceptos de conocimiento y accesibilidad, lo cual le ha generado una mejor calificación por parte de los clientes, en la tabla 49 se muestran los datos anteriormente mencionados.

Tabla 49. Análisis de resultados de mercado *Size* durante 2025 y 2026

Producto	2025						2026					
	Precio	Presupuesto de promoción	% de conocimiento	Presupuesto de ventas	% de accesibilidad	Calificación por clientes	Precio	Presupuesto de promoción	% de conocimiento	Presupuesto de ventas	% de accesibilidad	Calificación por clientes
<i>Agape</i>	\$32.90	\$1,500	100%	\$2,800	77%	84	\$32.50	\$1,500.00	100%	\$2,000	73%	78
<i>Dune</i>	\$34.00	\$1,380	71%	\$1,659	43%	36	\$34.00	\$1,380	80%	\$1,659	41%	37

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Ya que no es un segmento que abone a la estrategia de *Digby*, solo se buscará acercarlo a las características demandas por los consumidores, con la finalidad de mantenerlo competitivo y mejorar la situación financiera de la firma, es por ellos que el precio público es el más elevado de la contienda.

Es importante mantener la estrategia de la compañía y de esta manera invertir los esfuerzos y recursos de esta en los segmentos que se alineen a ella, por lo que *Digby* se enfocará y apostará en *Traditional* y *High End* de manera constante y agresiva, mientras que en el resto mantendrá características similares a la competencia apenas por debajo de esta.

4.6 Análisis de Finanzas

Mediante un análisis del volumen de ventas, las utilidades, los índices de rentabilidad, apalancamiento y liquidez de la empresa, así como un resumen de los datos importantes del mercado de valores, se revisará el área de finanzas.

4.6.1 Volumen de ventas y utilidades

A continuación, en la tabla número 50, se presentan las ventas y utilidades que tuvo *Digby* en el último periodo, así como un comparativo de los mismos números para la empresa *Andrews*.

Tabla 50. Análisis de ventas y utilidad

Empresa	Ventas 2026	Utilidades 2026
<i>Digby</i>	\$190,362	\$500
<i>Andrews</i>	\$181,014	\$2,581

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Para el año 2026 las ventas de *Digby* superaron ya las *Andrews* por \$9,348 millones de dólares; uno de los principales factores que contribuyeron a el monto elevado en ventas de la empresa ganadora en este rubro fue uno de sus nuevos productos, *Dina-t*, cuya aportación en ventas fue de \$31,600 al asignar 1,188 unidades a un precio de \$26.

Sin embargo, como se puede ver en el apartado de utilidades *Andrews* obtuvo \$2,581 mientras que *Digby* solo \$500, la principal razón de esta diferencia está en los costos variables que tiene cada empresa, mientras que para *Andrews* representan el 61% de sus ventas, para *Digby* este gasto representa el 70% de las mismas.

Para el próximo periodo, *Digby* planea reducir el porcentaje que representan estos costos; invirtiendo un poco más en la automatización de sus plantas y ajustando sus presupuestos en el área de mercadotecnia.

4.6.2 Rentabilidad

En la tabla número 51, se presentan los principales índices de rentabilidad financiera, con números del último periodo para las empresas *Digby* y *Andrews*.

Tabla 51. Índices de rentabilidad

Empresa	ROA	ROE	ROS
<i>Digby</i>	0.40%	1.90%	0.30%
<i>Andrews</i>	1.60%	4.90%	1.40%

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

En este caso la diferencia entre ambas empresas se explica con el hecho de que *Andrews* tuvo mayor utilidad, a pesar de tener también un monto más elevado en activos, mientras que la utilidad de *Digby* fue solo un 0.40% de lo que valen sus activos.

En cuanto al ROE, *Andrews* supero a *Digby* por 3%; las utilidades netas de esta última empresa solo representan el 1.90% de su monto en capital, a pesar de contar ya con este rubro disminuido también por el bajo valor de sus acciones.

En el ROS *Andrews* logró un decente porcentaje de 1.40%, mientras que *Digby* obtuvo solo el 0.30%, lo cual se deriva principalmente de un alto nivel de costos variables; *Digby* está teniendo inversiones elevadas en materiales y mano de obra. Para este último concepto la empresa planea invertir más en la automatización y mejorar sus niveles de utilización de planta. Tomando en cuenta la posible crisis que habrá en la industria y para solventar dichas inversiones, *Digby* planea vender capacidad ociosa en algunas de sus plantas y solicitar una línea de crédito a corto plazo.

4.6.3 Apalancamiento y liquidez

La liquidez de la empresa se analiza en la siguiente tabla, comparando el índice de *Digby* con el de *Andrews*. La tabla 52 muestra los resultados del último periodo.

Tabla 52. Liquidez

Liquidez	<i>Digby</i>	<i>Andrews</i>
(Activo circulante - inventarios) / Pasivo circulante	0.95	1.12

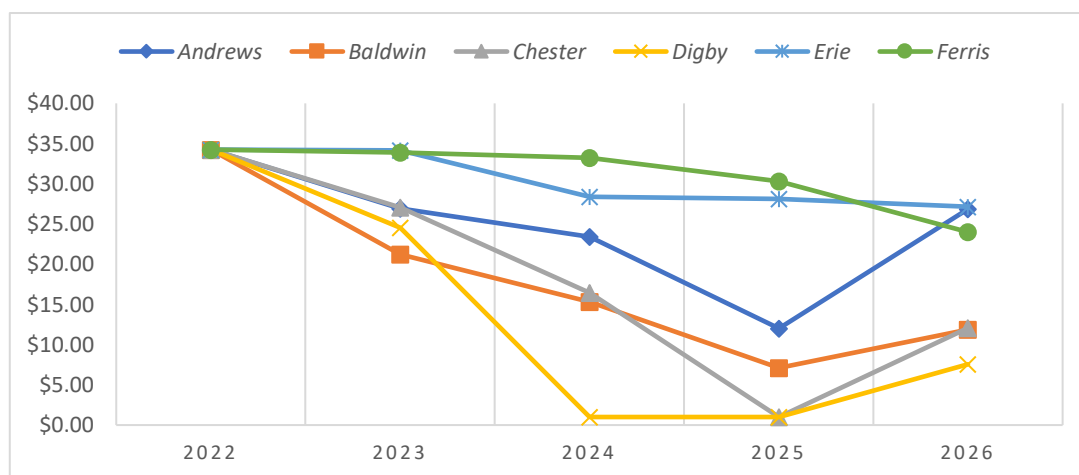
Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

En el caso de *Andrews* sus activos circulantes sin tomar en cuenta el valor de sus inventarios, ya son suficientes para cubrir sus obligaciones a corto plazo, mientras que *Digby* aun no alcanza la unidad en este indicador, la principal desventaja de esta última empresa en este rubro está en sus pasivos corrientes; el monto por pagar es de \$39,114 principalmente debido a los préstamos a corto plazo que ha tenido que solicitar. En el año 2025, *Andrews* tuvo necesidad de un préstamo de emergencia, no así para *Digby*. Mientras que en el 2026, ninguna de las dos empresas tuvo necesidad de este tipo de préstamos.

4.6.4 Mercado de valores

En la ilustración número quince, se muestra la evolución del valor de las acciones de cada empresa durante los últimos cuatro años.

Ilustración 15. Liquidez



Nota: creación propia con datos de Capstone (2022)

En el grafico se puede observar como la acción de *Digby*, a pesar de tener una considerable recuperación el último año al pasar de \$1 a \$7.50, sigue siendo la de menor valor en la industria. La empresa viene de números negativos en sus rendimientos, niveles muy malos en la mayoría de sus índices y altos niveles de apalancamiento, por lo que los inversionistas han castigado su valor.

En la tabla 53 se pueden observar algunos de los principales indicadores del mercado de valores de las empresas al cierre del año 2026.

Tabla 53. Mercado de Valores

Empresa	Capitalizacion (\$M)	Dividendos	Recompra de Acciones	Emisión de acciones
<i>Andrews</i>	\$57	\$0.00	\$0.00	0
<i>Baldwin</i>	\$31	\$0.00	\$0.00	228,910
<i>Chester</i>	\$24	\$0.00	\$0.00	0
<i>Digby</i>	\$15	\$0.00	\$0.00	0
<i>Erie</i>	\$63	\$0.00	\$0.00	189,369
<i>Ferris</i>	\$50	\$0.00	\$0.00	103,360

Nota: creación propia con datos de Capstone (2022)

Erie cuenta con la mayor capitalización de mercado derivado principalmente de que el valor de su acción es el más alto de la industria, además del incremento o emisión de acciones nuevas que realizó durante el último periodo. *Erie* cuenta con uno de los mejores márgenes de contribución de la industria, 34%, es el segundo lugar en utilidades acumuladas con \$7,810 y cuenta con la mejor calificación y junto con *Ferris* tiene la mejor calificación crediticia, CCC.

Durante el último periodo ninguna de las empresas realizó pago de dividendos a sus accionistas, tampoco hubo empresas que hayan recomprado sus propias acciones.

Baldwin, *Erie* y *Ferris* emitieron acciones por 228,910, 189,369 y 103,360 títulos respectivamente como estrategia de financiamiento. A menos de que los números financieros de una empresa sean muy sólidos, la emisión de acciones suele afectar el valor de estas en futuros periodos, esto debido a que al haber más acciones en circulación se reduce la ganancia que corresponde a cada una de ellas, además de que se puede percibir como una señal de debilidad financiera.

4.7 Análisis de operaciones, calidad y recursos humanos

En el siguiente apartado se estarán analizando los indicadores operativos que generan rentabilidad para los negocios en temas de costos, productividad y recurso humano.

4.7.1 Administración de la capacidad y utilización de planta 2025-2026

Para el siguiente apartado, se estarán midiendo las capacidades de planta y el provecho que se tiene de ellas por segmento de mercado.

4.7.1.1. Segmento Traditional

En análisis del año 2025 al 2026 *Digby* se muestra como primer lugar en la cantidad de ventas totales. La tabla 54, muestra las capacidades de cada competidor en el periodo antes mencionado.

Tabla 54. Capacidad y producción segmento *Traditional*

	2026		
Planta	Capacidad	Producción	Utiliz. Planta
<i>Able</i>	1.400	1.731	90%
<i>Daze</i>	1.200	1.754	109%
<i>Dina-t</i>	660	1188	198%

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Para el fin del segundo periodo, se puede notar una mejoría bastante clara en los números al hacer una comparación contra el periodo pasado. Empezando porque *Digby* logró utilizar por lo menos el 100% de su capacidad en ambos productos. Para *Daze* 109% y para *Dina-t* 198%. Para este último se planea hacer una inversión para crecer la línea y tener la posibilidad de producir por lo menos 200 piezas más por año debido a que se tiene proyectado vender una mayor cantidad. Cabe mencionar que, para el periodo analizado, dicho producto se quedó sin inventario. Esto habla de que puede seguir creciendo en ventas.

Para el caso de *Able*, solamente se utilizó un 90% de la capacidad instalada en esa línea de producción lo que afectó y disminuyó los márgenes. A su vez, se quedaron con un remanente en los inventarios, este es un segundo factor que juega en su contra para disminuir su *MC*.

4.7.1.2. Segmento Low End

Digby con su producto *Dell* obtuvo un porcentaje de 143% en utilización de planta con una capacidad instalada de 1,400 piezas por turno. *Andrews* logró cerrar el año con un 123% pudiendo hacer 1,650 piezas, aunque cabe mencionar que debido la alta automatización que tiene, puede producir más a un menor costo. Actualmente *Acre* tiene mayor posibilidad de cubrir una cantidad más grande de mercado. Por otra parte, ésta misma empresa tiene colocado un segundo producto llamado *Apple* el cual fabrica 600 piezas por año. Para el 2026, lograron vender una cantidad de 354 piezas y se quedaron con 399 en inventario ya que el mercado demanda una edad mucho más alta a la que ofrece el producto. Esto genera costos

importantes para esta organización. En la tabla número 55 se muestra la capacidad y producción del ejercicio en curso.

Tabla 55. Capacidad y producción segmento *Low End*

	2026		
Planta	Capacidad	Producción	Utiliz. Planta
<i>Acre</i>	1,650	2,708	123%
<i>Dell</i>	1,400	2,415	143%
<i>Apple</i>	600	753	162%

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

4.7.1.3. Segmento *High End*

El segmento actual, es el más exigente en innovación por lo que año con año se tienen que renovar los productos. Por dicho motivo se comercializan a un precio más alto y el volumen de venta es mucho menor. *Digby* cuenta con *Duck*, el cual tiene una utilización de planta del 83%, pues se tomó en cuenta el crecimiento del mercado y las posibles ventas por lo que se decidió no producir más de lo que se vendería para no generar sobre inventarios y costos extras. Aun así, la empresa se quedó con 221 piezas en bodega lo que genera tener un margen de contribución más pequeño para este producto ya que costó más la producción al no vender el total de piezas. No se invirtió en automatización debido a que se tiene un margen considerable por arriba del 30%. A pesar de que esta fábrica aún se encuentra por debajo del 100% de utilización dicha mejora es relevante para la compañía.

Por su parte *Dina-h*, alcanzó un 174% de utilización de planta, la cual fue alta pues se logró posicionar en preferencias de los clientes en cuanto a tamaño y desempeño, lo que mostró un gran crecimiento en comparación del pasado periodo por lo que dicho producto se quedó sin inventario. Se tiene pensado invertir en capacidad de línea para tener posibilidad de fabricar 500 piezas por turno ya que se proyecta que siga creciendo. La suma de ambos artículos le dejó un total del 26% de participación en ese nicho.

Para *Andrews* el escenario fue menos ideal ya que tienen una capacidad de producción en la línea *Adam* de 900 piezas por turno al año y solamente se utilizó el 61%. Sumado a esto

tuvieron inventarios de sobrantes en planta, lo que les encareció el producto por el hecho de pagar mano de obra innecesaria y almacenaje extra. En la tabla número 56 se muestra lo descrito anteriormente.

Tabla 56. Capacidad y producción segmento *High End*

	2026		
Planta	Capacidad	Producción	Utiliz. Planta
<i>Adam</i>	900	975	61%
<i>Duck</i>	700	741	83%
<i>Dina-h</i>	400	697	174%

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

4.7.1.4. Segmento *Performance*

En el caso de *Dot* cerró el año con un porcentaje de 104% de utilización de planta con una producción de 741 sensores logrando un crecimiento ya que en periodos pasados no se superaban las 500 piezas, a su vez, desplazando en este ejercicio 579 piezas. Se tiene todavía capacidad para seguir creciendo en ventas con el producto antes mencionado.

Andrews por su parte, tuvo un 129% en la utilización de planta y lograron vender mayor cantidad de producto que *Digby*, aunque también tuvieron un remanente en sus inventarios de 259 piezas lo que representa un 43% de su capacidad, muy posiblemente por un mal cálculo de la venta ya que el mercado decreció más de un 6%. Este dato puede ser una ventaja para *Dot* debido a que si logra subir sus ventas, puede volver a utilizar el 100% de su fábrica. En seguida se muestra la tabla número 57 que muestra la ventaja obtenida por dicha empresa.

Tabla 57. Capacidad y producción segmento *Performance*

	2026		
Planta	Capacidad	Producción	Utiliz. Planta
<i>Aft</i>	27.000	995	129%
<i>Dot</i>	27.000	741	104%

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

4.7.1.5. Segmento Size

Digby no tiene como objetivo ser líder en este sector, durante el periodo pasado, solamente se utilizó 71% de su capacidad de planta. La mesa directiva debe tomar una decisión sobre si invierte en mejorar este producto y utilizar por lo menos el 100% o vender parte de ella, ya que actualmente sale muy caro tener gente de sobra para este producto que es el que menos ventas representa.

Por otro lado, *Andrews* obtuvo una utilización de un 84% de su planta, lo que representa una producción de 923 piezas desplazando 875. Casi el doble de lo que produjo *Dune*, obteniendo una ventaja considerable en este mercado. En la tabla 58 se aprecia la capacidad y producción de cada producto de este segmento.

Tabla 58. Capacidad y producción segmento Size

	2026		
Planta	Capacidad	Producción	Utiliz. Planta
<i>Agape</i>	600	923	84%
<i>Dune</i>	400	482	71%

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

4.7.2. Automatización

A continuación, se presentan los cambios en la automatización para el segundo bienio y como afectan o benefician a las empresas.

4.7.2.1. Automatización Traditional 2025-2026

Los productos que mantuvieron un mayor nivel de automatización en el segmento de *Traditional* fueron *Able* con 8.0, le sigue *Daze* con 6.0 y *Dina-t* con 5.0. En este mercado se muestra una ventaja competitiva para *Andrews* debido a que tener líneas con más automatización da la posibilidad de tener menor cantidad de personas en la línea por lo que se reducen los costos de mano de obra y gastos de *RRHH*. Actualmente tienen la posibilidad de ofertar producto a un menor costo que los de *Digby* sin sacrificar mucho su margen. Se muestra la tabla número 59 con dichos resultados.

Tabla 59. Automatización *Traditional*

Planta	2026
Able	8
Daze	6
Dina-t	5

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

4.7.2.2. Automatización Low End 2025 - 2026

Andrews se mantiene fuerte con *Acre* llegando a un 10.0 en automatización que es el límite con la actual tecnología, por otro lado, *Apple* se encuentra en una posición mucho más baja con 3.0. En el caso de *Digby* quien en los primeros años decidió invertir un poco en la línea *Dell*, para los últimos tres años se mantiene con la misma de 5.0. Éste es el producto que menos margen deja debido a que el consumidor tiene una preferencia muy alta por el precio y al tener un producto con mayor costo de mano de obra, es muy complicado bajar el precio.

Para la firma es clave mantenerse compitiendo en este mercado y tienen claro que para años futuros se tiene que aumentar la automatización buscando ser competitivo en dicho sector durante los siguientes ejercicios, en la tabla número 60 se muestra el nivel de automatización de cada empresa.

Tabla 60. Automatización *Low End*

Planta	2026
Acre	10
Dell	5
Apple	3

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

4.7.2.3. Automatización High End 2025- 2026

Digby se mantuvo de la misma manera que en los periodos pasados para estos dos productos debido a que se tiene planeado estar innovando año con año y tener una automatización más alta, genera que el desarrollo de productos sea más tardado. Por otro lado, estos sensores son los que tienen un margen más alto debido a que dentro de las preferencias del cliente, el precio no es un problema. Por estos mismos motivos la empresa no vio necesario seguir

invirtiendo en esta área. *Andrews* se mantuvo al igual que el periodo pasado. En la tabla número 61 se muestran los datos descritos

Tabla 61. Automatización *High End*

Planta	2026
<i>Adam</i>	4
<i>Duck</i>	4
<i>Dina-h</i>	4

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

4.7.2.4. Automatización *Performance* 2025-2026

Digby mantuvo un nivel 3.5 con el objetivo de invertir una mayor cantidad en el área de mercadotecnia y capitalizar una mayor cantidad de ventas, cosa que sucedió parcialmente al llevar las ventas de 441 a 579 piezas. Para el caso de *Aft*, lograron llevar la automatización de 3.0 a 4.0 dejando en claro que buscan un mayor crecimiento en este mercado y por ende mejorar sus márgenes. En la tabla número 62 se muestran los valores de automatización de cada producto en ambos ejercicios.

Tabla 62. Automatización *Performance*

Planta	2026
<i>Aft</i>	4.0
<i>Dot</i>	3.5

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

4.7.2.5. Automatización *Size* 2025-2026

En este segmento tanto *Digby* como *Andrews* mantuvieron una automatización de 3.0 en ambos ejercicios.

Para *Digby* esta es una posición considerablemente baja, ya que cuentan con ventas muy bajas y tienen mucha capacidad ociosa de sobra. En la siguiente tabla se detalla lo anteriormente descrito.

Tabla 63. Automatización *Size*

Planta	2026
<i>Agape</i>	3
<i>Dune</i>	3

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

De acuerdo con la información recabada se concluye que *Digby* no tiene la situación financiera para gastar mucho en esta área y mantenerse compitiendo, por ende, se buscará sacar un mayor provecho de la capacidad sin automatizar, enfocando los esfuerzos en *Traditional* y *High End*, sin dejar de lado el resto de los sectores.

4.7.3. Costos, productividad y margen de contribución

A continuación se analizan los costos variables así como en margen de contribución de los productos de cada uno de los segmentos en los que participa *Digby* para el 2025-2026 comparados con los de *Andrews*.

4.7.3.1. Traditional

En esta categoría *Andrews* obtuvo el mejor margen de contribución (MC) con *Able* logrando un 44%, mientras que *Digby* llegó a 36% con *Daze* y un 29% con *Dina-t*. Esto demuestra que al tener una automatización más alta como se revisó en el módulo pasado, genera un costo de mano de obra menor y por ende, brinda la oportunidad a *Andrews* de competir con el mismo precio y tener una mayor ganancia neta. En la tabla número 64 se muestran los valores de precio, costo de material, costo de labor y MC de cada producto.

Tabla 64. Costos, productividad y margen de contribución segmento *Traditional*

	2026			
Planta	Precio	Costo de Material	Costo de labor	MC
<i>Able</i>	\$26.50	\$10.23	\$3.66	44%
<i>Daze</i>	\$26.50	\$10.56	\$6.18	36%
<i>Dina-t</i>	\$26.60	\$10.40	\$8.80	29%

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Digby se encuentra enfocado en este mercado por lo que deben buscar igualar las condiciones que maneja *Andrews* con su producto para tener un margen más amplio y lograr un número mayor de utilidades netas.

4.7.3.2. Low End

Acre alcanzó un MC de 59%, debido principalmente a la fuerte reducción que logró en su mano de obra al llevarla hasta \$1.34 debido a la fuerte inversión en automatización, que pasó de un nivel de nueve a diez, mientras que *Dell*, se quedó atrás con el 28%, teniendo un precio mayor por \$0.7 que el de la competencia y un costo de mano de obra de \$8.15 debido a que sigue una línea más manual.

Por su parte, *Apple* es un producto con un margen muy pequeño debido a que no se le invierte mucho en el área de automatización por lo que tiene un costo de mano de obra de \$11.63 que es bastante alto. En la tabla número 65 se muestran los valores descritos con anterioridad.

Tabla 65. Costos, productividad y margen de contribución segmento *Low End*

	2026			
Planta	Precio	Costo de Material	Costo de labor	MC
<i>Acre</i>	\$18.80	\$5.02	\$1.34	59%
<i>Dell</i>	\$19.50	\$5.26	\$8.15	28%
<i>Apple</i>	\$23.00	\$7.02	\$11.63	6%

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

4.7.3.3. High End

En este mercado los márgenes de contribución se mantienen muy a la par para los dos productos de *Digby* y de *Andrews*. El mínimo es de 30% para *Dina-h* que es el más nuevo en el mercado. Por otro lado *Duck* alcanza el valor más alto con 35% y entre los dos se encuentra *Adam* quien tiene un 33%.

Duck logró alcanzar el primer puesto dentro de los tres evaluados con un margen superior al poner su producto a la venta con un costo de \$0.50 más alto y a su vez, al tener un producto un poco menos avanzado en innovación, lo que da la posibilidad de tener materiales más baratos así como la mano de obra. Todos estos factores sumados, dan la diferencia reflejada en los resultados.

Para este mercado los tres productos decidieron mantener sus niveles de automatización. Al menos en el caso de *Digby* porque se consideran márgenes aceptables de 30% en adelante. En la tabla número 66 se pueden observar dichos márgenes.

Tabla 66. Costos, productividad y margen de contribución segmento *High End*

	2026			
Planta	Precio	Costo de Material	Costo de labor	MC
<i>Adam</i>	\$37.50	\$15.68	\$8.54	33%
<i>Duck</i>	\$38.00	\$14.80	\$8.30	35%
<i>Dina-h</i>	\$37.50	\$15.86	\$10.00	30%

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

4.7.3.4. Performance

En este segmento, el producto de *Digby* mostro una ligera ventaja en relación con la competencia, pues alcanzó un porcentaje de *MC* del 24%, mientras que *Andrews* cerró el año con 17%, el principal factor de esto es la diferencia de precios ya que *Dot* se ofrece a \$33.0 mientras que *Aft* en \$31.5, por otra parte, se puede observar una diferencia mínima en costos de material y mano de obra los cuales son más caros para *Aft* que para *Dot* ya que es un producto menos innovador. En la tabla número 67 se indican dichos valores.

Tabla 67. Costos, productividad y margen de contribución segmento *Performance*

	2026			
Planta	Precio	Costo de Material	Costo de labor	MC
<i>Aft</i>	\$31.50	\$15.24	\$9.56	17%
<i>Dot</i>	\$33.00	\$14.80	\$9.09	24%

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

4.7.3.5. Size

En *Size*, *Digby* tiene un mejor margen de contribución con respecto a la competencia *Apage* quien solamente tuvo un 25% contra el 30% que tuvo *Dune*. Esto gracias al precio con el que

se ofrece al mercado ya que existe una diferencia de \$1.50 que hace a *Dune* más caro. En la tabla número 68 se muestra lo anteriormente mencionado.

Tabla 68. Costos, productividad y margen de contribución segmento *Size*

	2026			
Planta	Precio	Costo de Material	Costo de labor	MC
<i>Agape</i>	\$32.50	\$13.47	\$9.76	25%
<i>Dune</i>	\$34.00	\$13.03	\$9.48	30%

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Los indicadores analizados muestran que para *Digby* es necesario competir más en precio sobre todo en los sectores donde está más alejado que la competencia para acceder a un mayor número de clientes y a su vez, mantener sus márgenes de contribución arriba del 30% ya que se busca tener más ventas pero a su vez, crecer las utilidades. De no tener márgenes considerables, se puede tener inclusive pérdidas en ciertas líneas debido a la baja automatización para reducir mano de obra.

Es importante para la estrategia no caer en tentaciones de abaratar los productos para no caer en una guerra de precios y canibalizar el mercado. Preferentemente se busca ganar clientes con diferentes atributos.

4.7.4 Recursos Humanos

La constante capacitación del personal, mantener plantillas completas, así como la alta rotación, son temas que se deben seguir muy de cerca para obtener los resultados esperados y competir en el mercado.

En la tabla 69 se muestra un desglose de los diferentes factores que influyen y se comparan contra *Andrews* para así poder evaluar la mejora continua del departamento.

Tabla 69. Análisis área Recursos Humanos durante 2026

Recursos Humanos		
	<i>Digby</i>	<i>Andrews</i>
Empleados necesarios	963	570

% de plantilla completa	100%	100%
% de tiempo extra	0.0%	0.1%
Tasa de rotación	6.8%	6.9%
Nuevos empleados	183	39
Gastos de reclutamiento	3000	1000
Horas de entrenamiento	80	80
Índice de productividad	110.8%	109.8%
Costo de reclutamiento	734	79
Costo de entrenamiento	1539	912
Total de gastos administrativos por RRHH	2273	3086

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Se puede observar que *Andrews* montó una estrategia en la cual se requiere una cantidad menor de personal para lograr los objetivos de producción teniendo altos índices de automatización por lo que se observa claramente una diferencia en el total de empleados necesarios. *Digby* buscará también mantener la cantidad de empleados necesarios para trabajar las diferentes líneas, sin quitar el dedo del renglón en la automatización para poco a poco mejorar costos, sin descuidar las horas de entrenamiento y el presupuesto para el área intentando lograr mejorar los índices de productividad y mantener un personal preparado.

Se tuvo una tasa de rotación un poco más baja que *Andrews* debido a la fuerte inversión en las capacitaciones, entrenamientos y gastos de reclutamiento. Esto ayuda a mantener un ambiente laboral y personal mejor preparado, lo cual se traduce a satisfacción por parte del empleado.

4.8 Mejora continua

Las acciones implementadas por parte del departamento de mejora continua son la clave para lograr una mayor reducción de costos y una mayor eficiencia para la operación, a continuación, se presenta la tabla número 70, donde se analizan cada una de las iniciativas de administración de procesos disponibles dentro de la industria, los presupuestos dirigidos a la mejora continua y su impacto acumulado para el año 2025 y 2026 tanto para *Digby* como para *Andrews*.

Tabla 70. Análisis de gastos y porcentaje acumulado de mejora continua durante 2026

Administración de procesos	Digby	Andrews
Sistemas <i>CPI</i>	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00
Proveedor/ <i>JIT</i>	\$ -	\$ 1,000.00
Iniciativa de entrenamiento de calidad	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00
Sistemas de soporte de canales	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00
Ingeniería concurrente	\$ 1,000.00	\$ 2,000.00
Programas verdes <i>UNEP</i>	\$ 500.00	\$ 1,000.00
Subtotal	\$ 4,500.00	\$ 7,000.00
Mejora continua		
<i>Benchmarking</i>	\$ 1,000.00	\$ 2,000.00
Esfuerzo de implementación de la función de calidad	\$ 500.00	\$ 2,000.00
Entrenamiento 6 <i>Sigma</i>	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00
Iniciativas de sostenibilidad	\$ -	\$ 1,000.00
Subtotal	\$ 2,500.00	\$ 6,000.00
Gasto total	\$ 7,000.00	\$ 13,000.00
Impacto acumulado	Digby	Andrews
Reducción de costo de material	0.30%	1.98%
Reducción de costo laboral	1.79%	2.47%
Reducción de tiempo en I&D	6.69%	30.30%
Reducción de costos administrativos	8.44%	39.72%
Incremento de demanda	0.82%	3.63%
Total de % acumulado	18.04%	78.10%

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Como se observa anteriormente, tras identificar las acciones implementadas por la mesa directiva de *Digby*, el presupuesto dirigido al departamento de mejora continua se muestra conservador, ya que el líder en cuanto a puntuación *Andrews*, muestra casi el doble de gastos totales y porcentaje de impacto acumulado.

A pesar de que *Digby* busca evitar el aumento de la deuda, es importante invertir por lo menos el doble de la cantidad utilizada durante el último bienio y aspirar a alcanzar como mínimo un 70% de porcentaje acumulado en total, tomando en cuenta la desventaja de la acción temprana por parte de la competencia.

Por otro lado, la reducción de costos de material, costo laboral y el incremento de la demanda; deberán ser los criterios más importantes para considerar durante el próximo periodo, ya que se muestran muy por debajo del promedio en comparación al resto de los criterios.

4.9 Conclusión de análisis de resultados de *Digby* 2025-2026

En conclusión, a pesar de que *Digby* se sitúa como la segunda empresa con mayor participación de mercado y ganancias en cuanto a ventas; incluso dominando los segmentos

más importantes para su estrategia, se sigue enfrentando varios retos con respecto al sector financiero, márgenes de contribución y mejora continua.

Se establece que un presupuesto más estructurado y alineado a la estrategia no solo traerá una reducción de costos y de tiempo, sino que contribuirá a la mayoría de los retos que ha enfrentado *Digby* en los últimos años, lo cual incluye problemas relacionados al margen de contribución principalmente de *Dot* y *Dune*. Por otro lado, es importante evitar la reducción de gastos relacionados con la innovación y la búsqueda de satisfacción del cliente, ante el temor del aumento de la deuda; lo cual traería consecuencias graves por falta de consistencia en relación con la estrategia.

En el bienio 2027 y 2028, se espera sea un periodo difícil sobre todo en la cuestión financiera, ya que se pronostica una contracción del mercado en general en todos los sectores, por lo que *Digby* tendrá que ser muy cuidadoso con respecto a sus inversiones y únicamente hacerlo en relación con productos o decisiones que traerán ganancias y serán consistentes con respecto a la estrategia.

CAPÍTULO 5

ANÁLISIS DE RESULTADOS DE *DIGBY* 2027-2028

5.1 Introducción de capítulo

En el capítulo, se lleva a cabo un análisis de los resultados obtenidos en *Capstone* durante el año 2027 y 2028, por parte de *Digby* y su competencia. Se mencionarán las principales acciones tomadas por cada uno de los departamentos que la conforman y se comparará en contraste a su principal competencia, denominada como *Andrews*.

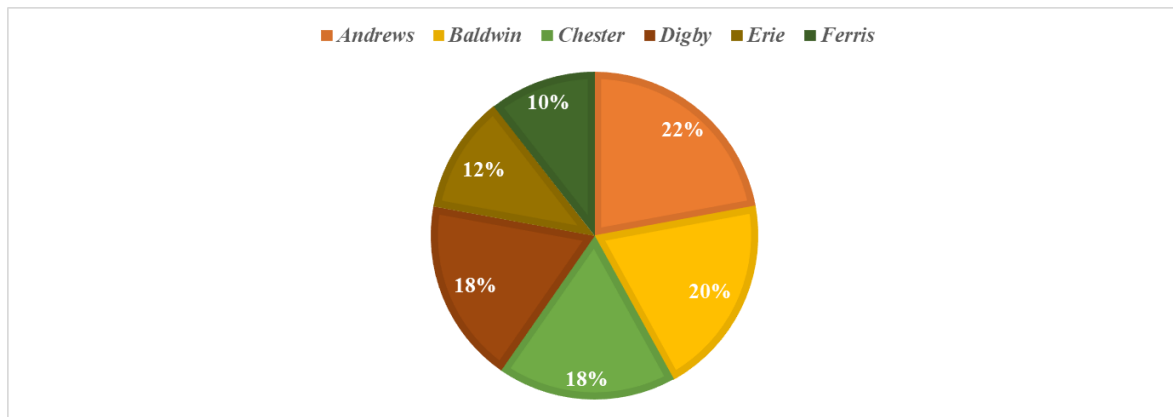
Se analizará a detalle cómo es que *Digby* logra mejorar su desempeño de manera muy gradual, tras enfrentarse a un contexto de inestabilidad financiera en los ejercicios anteriores, al igual que las áreas de oportunidad que aún se presentan al verse todavía por debajo de lo resultado del resto de la industria.

5.2 Análisis del panorama de la industria

La demanda de sensores dentro de la industria disminuyó a comparación del bienio pasado, ya que en todos los segmentos la demanda se contrajo viviendo una crisis importante durante el bienio. Las unidades vendidas se mantuvieron bajo una cantidad casi inmóvil de 34,340 en 2027 y pasaron a 34,348 en 2028. Los datos anteriores, representan un incremento de únicamente 0.02% de diferencia entre ambos años. En el caso de *Digby*, se alcanzaron ventas de 5,913 unidades al final del periodo.

La empresa que lidera el mercado con el mayor porcentaje de participación es nuevamente *Andrews* con un 22.09%, seguido por *Baldwin* con un 19.9%, posteriormente se encuentra *Digby* con un 18.2%, después esta *Chester* con un 17.68%, por último, se encuentra *Erie* y *Ferris* con un 11.6% y 10.53%. A continuación, se muestra de manera gráfica en la ilustración número dieciséis, el porcentaje del dominio del mercado de cada una de las empresas que operan dentro de la industria de sensores.

Ilustración 16. Participación de mercado 2027/2028



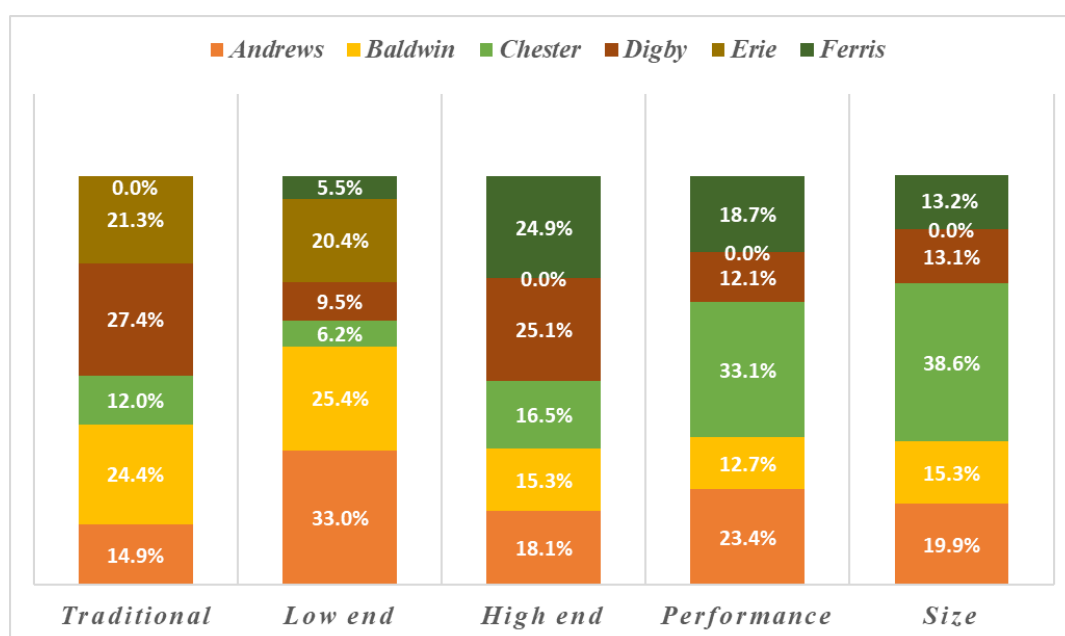
Nota: creación propia con datos de Capstone (2022)

A pesar de que durante el periodo pasado e incluso durante el 2027, *Chester* fue líder con respecto al dominio de mercado, en la actualidad *Andrews* regresa a la posición número uno. Después se encuentra *Baldwin* con alrededor de 3% de diferencia y justo por debajo se posiciona *Digby* con un poco más del 1% de diferencia, por lo que se muestra que tienen un porcentaje de dominio muy similar, dándole una oportunidad importante a *Digby* para alcanzar la posición número dos en los próximos ejercicios.

A continuación, se busca profundizar más allá de las condiciones generales del mercado, mediante el análisis específico de cada uno de los segmentos disponibles.

Se aprecia en la ilustración diecisiete, como el líder *Andrews* sobresale dominando únicamente al segmento *Low End* con un 33%, los siguientes sectores con una participación significativa son *Performance* con un 23.4% y *Size* con un 19.9% donde se ubica en segundo lugar. En el resto se ubica en una posición inferior, representando el tercer lugar en *High End* con un 18.1% y el cuarto en *Traditional* con un 14.9%.

Ilustración 17. Dominio de segmento por empresa 2028



Nota: creación propia con datos de Capstone (2022)

Por otro lado, *Baldwin* no lidera en primer lugar en ninguno de los segmentos, los más significativos parecen ser *Traditional* y *Low End*, donde se posiciona en segundo con un 24.4% y 25.4%. Posteriormente, se ubica en tercer lugar en *Size* con un 15.3%, cuarto en *Performance* con un 12.7% y quinto en *High End* con 15.3%.

Chester cuenta con un dominio sobresaliente en *Performance* y *Size*, ya que en ambos representa el primer lugar con un 33.1% y 38.6%. Para el resto está debajo del cuarto sitio; en *High End* tiene 16.5% de participación, en *Low End* el 6.2% y en *Traditional* solo el 12%.

Erie se mantiene como la empresa con menor participación con productos solo en *Traditional* y *Low End* donde se ubica en tercer lugar representando un 21.3% y 20.4%. mientras que *Ferris* continúa destacando en *High End* con un porcentaje de 24.9%, ubicándose en el segundo lugar y muy cerca del primero. Después se encuentra en la tercera posición dentro de *Performance* con un 18.7% y en cuarto sitio en *Size* con 13.2% del mismo. Por último, representa la última posición de participación en *Low End* y *Traditional* con un 5.5% y un 0%.

En comparación al resto de los competidores, *Digby* tiene una presencia significativa únicamente en los dos segmentos más importantes para su estrategia, alcanzando en ambos el primer lugar con 27.4% en *Traditional* y 25.1% en *High End*. En *Low End*, representado por un producto donde se busca la menor inversión posible, solo tiene el 9.5%, ubicándose en cuarto lugar. Por último, en *Size* y *Performance* se encuentra en quinto lugar con un 13.1% y 12.1%.

La estrategia de *Digby* parece seguir teniendo éxito en cuanto al dominio sobresaliente en *Traditional* y *High End*, el cual se mantiene durante los últimos años. Sin embargo, cabe destacar el riesgo que se muestra de perder el liderazgo de *High End*, ya que la diferencia contra *Chester* es de tan solo 0.2%, lo cual representa un porcentaje fácil de ser alcanzado.

Por otro lado, es necesario no dejar de ver a otros segmentos como lo es *Performance* y *Size*, ya que en ambos existe una gran oportunidad debido a la alta concentración de participación por parte de *Chester*, en contraste a la baja participación de *Digby*. La empresa podría tener mayor potencial si se invierte a un mayor nivel en el área de investigación y desarrollo, por lo que seguiría siendo consistente como un diferenciador dentro de la industria.

5.2.1 BSC de la industria

Tras analizar las condiciones generales del mercado y cada segmento de la industria, se observan los resultados del BSC en la tabla número 71, en la cual *Digby* alcanza 67 puntos en 2027 y 76 puntos en 2028. Dichos resultados se siguen mostrando por debajo del objetivo de los años ya mencionados, en 2027 se muestra muy lejos de la cantidad esperada con un 14.5 de diferencia; sin embargo, en 2028 se encuentra muy cerca con tan solo 5.5 de diferencia.

Tabla 71. Comparación de resultados de BSC de 2027-2028

Empresa	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Recap	Total
<i>Andrews</i>	56	68	60	81	89	89			118	561
<i>Baldwin</i>	48	64	58	66	82	89			108	515
<i>Chester</i>	53	48	47	72	85	79			105	489
<i>Digby</i>	48	42	50	59	67	76			67	409
<i>Erie</i>	50	52	55	60	64	67			90	438
<i>Ferris</i>	53	63	57	58	48	50			93	422
Puntos posibles	82	89	89	100	100	100	100	100	240	1000

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

El equipo directivo de *Digby* deberá seguir dando prioridad a la mejora de puntuación en el reporte de BSC durante los próximos años, ya que sigue sin lograr su objetivo, a pesar de que la tendencia se sigue mostrando al alza y en el último año se encuentra muy cerca de la meta. Se encuentra en una situación difícil debido a la escasez de tiempo disponible para demostrar su buen desempeño a largo plazo y sobre todo tras haber obtenido puntuaciones muy bajas contra el resto de las organizaciones, por lo que también debe enfocarse en mejorar su situación dentro de la puntuación final de indicadores *Recap*, y encontrar la causa raíz que limita su crecimiento.

En conclusión, el resultado del BSC para *Digby* sigue siendo bajo en comparación a la mayoría de los competidores, ya que en 2028 esta en el tercer lugar con 76 puntos, donde los primeros lugares muestran una diferencia sobresaliente.

Andrews continúa mostrando el liderazgo con la mejor puntuación de 561 puntos, justo después se encuentra *Baldwin* con 515 puntos, en tercer lugar se ubica *Chester* con 489 puntos, en cuarto lugar *Erie* con 438 puntos, en quinto lugar *Ferris* con 422 y en último lugar *Digby* con 409.

5.2.2 Estrategia de los competidores

En la siguiente sección se enumeran las estrategias genéricas que se identifican como las implementadas por cada uno de los jugadores dentro de la industria, tomando en cuenta las

decisiones tomadas, los segmentos bajo su dominio y el análisis de los presupuestos destinados a cada uno de los departamentos.

- *Andrews*: se continúa posicionando como un líder en costos, sin embargo, este bienio demuestra que su preferencia va más allá de *Traditional* y *Low End*, ya que suma un nuevo producto llamado *Able 2 a Performance*. A pesar de que se da prioridad a estos sectores ya mencionados, se mantiene bajo una posición optima en el resto mostrando características muy cercanas al punto ideal; a excepción de *Acre* el cual muestra un poco más de desempeño y menor tamaño al esperado por el cliente.

En cada uno de los segmentos se muestra ser una de las opciones que ofrece uno de los precios más bajos en comparación al resto de la industria, sobre todo sigue invirtiendo en automatización a un nivel más alto que el resto de los competidores. El área de mercadotecnia asigna de manera sistematizada en el área de conocimiento ya que concentra la misma cantidad para todos los productos a excepción de los nuevos. Con respecto a la accesibilidad, invierte por encima del promedio buscando obtener un 90% como resultado.

- *Baldwin*: mantiene la estrategia de amplio líder en costos, ya que ofrece el precio más bajo en todos los segmentos a excepción de *Traditional* donde compite con otras empresas; a pesar de que se mantiene presente en todos los sectores, sigue mostrando preferencia en este mismo. Esta afirmación se comprueba no solo por mantener dos artículos en el mismo, sino también por ser el único en donde se mantiene el punto ideal deseado por el cliente. Para el resto, las características de los sensores se encuentran un poco por debajo de las preferencias denominadas como las ideales en el mercado. Con respecto a la automatización, sigue buscando aumentarla y se encuentra por encima del promedio contra el resto de la industria, aumentando su inversión

especialmente en *Traditional* y *High End* en 2028. En cuanto a mercadotecnia asigna una cantidad muy similar en ventas y promoción para todos los segmentos.

- *Chester*: se sitúa como un diferenciador amplio ya que busca tener la mejor posición con las mejores características dentro del mercado y al mismo tiempo tiene presencia en todos los segmentos, sin embargo, sigue mostrando preferencia en *Performance* y *Size*. *Cedar* de *Low End*, es el único que se posiciona un poco por debajo del punto ideal. Durante 2028, está desarrollando un nuevo sensor que muy probablemente pertenecerá a *Performance* o *Size*, para así reforzar su estrategia y mantener el liderazgo dentro de los mismos.

Con respecto a la automatización, se mantiene un aumento muy conservador y únicamente se concentra la inversión en sus segmentos objetivo subiendo únicamente un 0.5 para tres de sus productos, cabe destacar que sigue con precios muy altos, incluso en *Traditional* ofrece el producto más caro. Por parte del área de mercadotecnia, en promoción asigna la misma cantidad mientras que para la parte de accesibilidad la inversión se encuentra por encima del promedio en sus segmentos principales.

- *Erie*: la empresa sigue con la estrategia de líder en costo por nicho, participando solo en *Low End* y *Traditional*; sin embargo, los dos productos existentes en el primer sector se encuentran por encima del punto igual y los dos pertenecientes al segundo grupo se ubican por debajo del mismo, ninguno se posiciona bajo las mismas características esperadas por el cliente. La automatización sigue siendo una parte importante del plan de acción, ya que durante el último periodo se aumentó en la mayoría de sus líneas buscando mayor eficiencia y reducción de costos. En mercadotecnia, se adopta un presupuesto idéntico para todos los productos, el cual se considera por debajo de promedio en relación con el resto de la industria.

- *Ferris*: refuerza su presencia como un diferenciador de nicho ya que sigue sin estar presente en *Traditional*, dando prioridad a *High End*, *Performance* y *Size*. El área de investigación y desarrollo posiciona a la mayoría de sus productos por encima del punto ideal.

La automatización se mejora a un nivel conservador y al mismo tiempo mantiene un rango de precios alto, sobre todo dentro de *Performance*. Por otro lado, el equipo directivo asigna una cantidad idéntica para la mayoría de los productos, con el objetivo de mejorar el conocimiento y la accesibilidad de compra.

Tras analizar las decisiones tomadas por cada una de las empresas dentro de la industria, se confirma el camino estratégico previsto durante los periodos anteriores. Sin embargo, *Digby* continúa mostrando demora con respecto al aprovechamiento de las oportunidades que se presentaron desde el bienio anterior nuevamente por el temor a adquirir más deuda; ya que en el último año *Chester*, *Andrews* y *Ferris* actúan de manera anticipada lanzando nuevos productos dirigidos a *Size* y *Performance*, tomando la delantera sobre *Digby*.

La empresa deberá decidir si arriesga el atraso del posicionamiento de un nuevo producto o si se dedica a mejorar los ya existentes, concentrando su enfoque en eficiencia y en proyectos de mejora continua.

5.3 BSC de Digby

En la siguiente sección se llevará a cabo una comparación de los resultados obtenidos durante el año 2027 y 2028 contra los objetivos establecidos por la mesa directiva para el reporte BSC. En la tabla número 72, se muestran cada una de las secciones y criterios a considerar para definir si se cumple o no, al igual que señalan los métricos no alcanzados.

Tabla 72. Análisis de resultados del BSC durante 2027 y 2028

Secciones y criterios	2027			2028		
	Objetivo	Resultado	Comparación	Objetivo	Resultado	Comparación
Financiero						
Precio por acción	7	1.6	23%	7	2.2	31%
Ganancias	8	0	0%	8	1.1	14%
Apalancamiento	8	0	0%	8	2.5	31%
Subtotal	23	1.6	7%	23	5.8	25%
Procesos de negocio internos						
Margen de contribución	4	2.9	73%	4	4.7	118%
Utilización de planta	3	5	167%	3	5	167%
Capital de días laborales	5	5	100%	5	5	100%
Costos de desabastecimiento	3.5	3.2	91%	3.5	4.9	140%
Costos de inventario	3.5	4	114%	3.5	4.2	120%
Subtotal	19	20.1	106%	19	23.8	125%
Cliente						
Criterio de compra por cliente	4.5	5	111%	4.5	5	111%
Conocimiento por parte del cliente	4.5	5	111%	4.5	4.6	102%
Accesibilidad al cliente	4	3.9	98%	4	4.9	123%
Cantidad de productos viables	4	4.3	108%	4	4.3	108%
Gastos de ventas, administrativos y generales	5	4	80%	5	4.1	82%
Subtotal	22	22.2	101%	22	22.9	104%
Aprendizaje y crecimiento						
Rotación de personal	4.5	4.7	104%	4.5	4.8	107%
Productividad de personal	7	7	100%	7	7	100%
Reducción de material <i>TQM</i>	1.5	2.4	160%	1.5	3	200%
Reducción de <i>R&D</i> en <i>TQM</i>	1.5	2.6	173%	1.5	3	200%
Reducción de costos administrativos en <i>TQM</i>	1.5	2.9	193%	1.5	2.7	180%
Incrementos de demanda por <i>TQM</i>	1.5	3	200%	1.5	3	200%
Subtotal	17.5	22.6	129%	17.5	23.5	134%
Total por año	81.5	66.5	82%	81.5	76	93%

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Como se observa en la tabla anterior, a diferencia de los bienios pasados, la mayoría de los resultados totales esperados de cada sección fueron alcanzados durante 2028, a excepción del sector financiero el cual sigue mostrando únicamente el 25% del subtotal objetivo.

Como ya se mencionó, la sección financiera sigue siendo el mayor reto ya que no se ha logrado llegar al objetivo en ninguno de los años en que la empresa ha sido administrada por el equipo directivo actual, lo cual sigue siendo efecto de la deuda que aún no se logra liquidar completamente y a que los activos siguen siendo bajos en comparación a la deuda; lo cual al mismo tiempo afecta la imagen de la empresa y el valor de sus acciones.

Con respecto al criterio de ganancias, se sigue viendo afectado ya que hay márgenes de contribución para algunos productos como *Dot* y *Dune* aún por debajo del nivel esperado, en contraste los costos son muy altos y no se tiene la demanda o participación suficiente para afrontarlos.

Digby deberá concentrarse en aumentar su calificación crediticia para generar más confianza al exterior, mejorar las características de sus productos para aumentar la demanda y fomentar el crecimiento del pronóstico de ganancias, mantener precios un poco por encima del promedio, utilizar un inventario de seguridad poco conservador para así generar mayor flujo de efectivo y pagar una parte de la deuda.

Como se observa, la reducción de gastos de ventas, administrativos y generales se encuentra en amarillo, por lo que mejorar este criterio también contribuirá a la optimización en cuanto costos que afectan directamente los márgenes, generando un efecto domino en relación con el sector financiero.

5.4 Análisis de Investigación y Desarrollo

En este apartado se analizarán las decisiones tomadas en cada uno de los productos por segmento, a modo de comparativa con el principal competidor, con la intención de informar acerca del estado de los sensores, si es que existen nuevos o si estos se han vuelto obsoletos.

5.4.1 Traditional

En *Traditional*, *Digby* busca tener el mayor porcentaje de participación, por lo que sus productos se mantienen en el punto ideal o ligeramente superiores, en el caso de *Daze* se ubicó con un desempeño de 9.3 y un tamaño de 10.8, mientras que *Dina-t* con 9.2 y un 10.8 respectivamente, es decir en el punto ideal, con un *MTBF* de 18000 en ambos ejercicios, dichas decisiones presentaron una ventaja para la compañía pues la llevaron a alcanzar un 27% de la participación del mercado y posicionarse como líder de este segmento.

Por otro lado, la competencia cuanta con un sensor, que si bien en cantidad no supera a *Digby*, se encuentra bien posicionado y alcanzó la mejor calificación por parte de los clientes, esto debido a que siempre está en el punto ideal y ahora con el máximo el *MTBF* de 19000, logrando una retención del 15% del mercado. En la siguiente tabla se muestran porcentajes de participación anteriormente mencionados

Tabla 73. Análisis de resultados de mercado *Traditional* durante 2027 y 2028

Mercado <i>Traditional</i>					
Producto	% de Mercado	Desempeño	Tamaño	MTBF	Edad
<i>Daze</i>	14%	9.3	10.5	18000	1,44
<i>Able</i>	15%	9.2	10.8	19000	1,37
<i>Dina-t</i>	13%	9.2	10.8	18000	1.48

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Para *Digby* es importante mantener liderazgo en este sector pues el mismo es clave para la estrategia, por lo que debe mejorar su relación con el cliente aumentando su conocimiento y accesibilidad, así como llevar al máximo el *MTBF* para lograr conservar su participación y sobre todo prestarle atención al resto de competidores que se encuentran cerca.

5.4.2 Low End

En este segmento la competencia cuenta con dos sensores *Acre* el cual cuenta con el 24% y *Apple* con un 6%, porcentajes que unidos logran alcanzar el 30% del mercado, a su vez *Digby* participa con *Dell* y cerró el año con un 10% de participación, lo cual lo pone en desventaja, pues la competencia triplica esta cantidad.

Si bien este sector no es clave para la compañía, si busca mantener cierto porcentaje de participación, por lo que las inversiones en *I&D* serán las necesarias para conservar el 10% actual, y de esta manera para evitar cederlo al resto de los competidores, en la tabla 74 se muestra los datos anteriormente mencionados.

Tabla 74. Análisis de resultados de mercado *Low End* durante 2027 y 2028

Mercado <i>Low End</i>					
Producto	% de Mercado	Desempeño	Tamaño	MTBF	Edad
<i>Acre</i>	24%	5.5	14.5	17000	5.93
<i>Dell</i>	10%	4.2	15.8	14000	5.43
<i>Apple</i>	9%	4.2	15.8	17000	4.77

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

La competencia ha acatado cada característica demandada por sus consumidores incluso el *MTBF* el cual lo llevaron al máximo de 17000 en ambos productos, mientras que *Dell* obtuvo 14000, si bien *Apple* es el sensor más joven y no cuenta con el tamaño mínimo requerido de

7.0 años, *Acre* tiene muy buena reputación y la mejor calificación de los clientes, por lo que en sinergia crean un fuerte competidor, es por eso que si *Digby* quiere conservar su participación actual, debe invertir en *I&D* en los siguientes ejercicios, así como mantener dicho sensor en la ubicación ideal

5.4.3 High End

High End es un segmento clave para la estrategia de *Digby*, debido a su crecimiento y margen de contribución, por lo que es importante contar siempre con productos innovadores. En este periodo la compañía mantuvo su liderazgo sobre la competencia, con dos sensores haciendo que su participación fuera considerablemente más alta que la de *Andrews* otorgándole un total de 25%.

A su vez en este segmento una de las características más importantes para el mercado son el desempeño y el tamaño, por lo que *Adam* fue el único que se mantuvo por debajo del tamaño ideal con 5.6, mientras que *Duck* estaba en el límite permitido 5.7 y *Dina-h* lo rebasó con un 6-1. En la siguiente tabla 75 se muestran los medidores de desempeño de cada producto.

Tabla 75. Análisis de resultados de mercado *High End* durante 2027 y 2028

	Mercado <i>High End</i>				
Producto	% de Mercado	Desempeño	Tamaño	MTBF	Edad
<i>Adam</i>	18%	14.4	5.6	25000	1.39
<i>Dina-h</i>	14%	13.9	6.1	25000	2.15
<i>Duck</i>	11%	14.3	5.7	24000	1.61

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Evaluando de manera individual el desempeño de cada producto, *Adam* se posicionaría en primer lugar con un 18% de participación, en segundo estaría *Dina-h* con 14% y al final *Duck* con 11% , esto se debe a su buen manejo en el módulo de *I&D*, mostrando un alto desempeño y manteniéndose al margen de los limites demandados por los consumidores, si *Digby* quiere seguir como líder en este nicho, es importante prestar singular atención a estos límites establecidos e invertir en el presupuesto de ventas y promoción.

5.4.4 Performance

En este segmento, *Andrews* añadió una nueva oferta, *Able 2* sumando un total 21% de participación, lo cual representa una desventaja para *Digby*, ya que *Dot* cuenta tan solo con el 15% del mercado, en la tabla 76 se muestra lo anteriormente mencionado.

Tabla 76. Análisis de resultados de mercado *Performance* durante 2025 y 2026

Mercado <i>Performance</i>					
Producto	% de Mercado	Desempeño	Tamaño	<i>MTBF</i>	Edad
<i>Aft</i>	19%	13.4	13.2	27000	1.61
<i>Dot</i>	15%	12.4	13.9	27000	1.59
<i>Able 2</i>	6%	15.6	11.6	27000	0.63

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

El año cerró con una marcada diferencia de participación entre los competidores, así como distintos desempeños, lo cual pone en una posición de desventaja a *Digby*, pues los consumidores prefieren que el sensor se encuentre en el punto ideal, sin sobre pasar el 11.8 de tamaño, tal y como lo ha venido haciendo *Andrews*, con *Able 2*, la falta de capital en *I&D* de manera constante para este segmento llevó a *Dot* a perder reconocimiento y accesibilidad, por ende, no tener una buena calificación y generar pocas ventas.

5.4.5 Size

Los productos en el mercado *Size* muestra parámetros iguales en cuestión de desempeño, sin embargo, la competencia ha ido mejorando su *MTBF* y edad, a continuación, en la tabla 77, se muestra la tabla con los medidores de desempeño de ambas empresas:

Tabla 77. Análisis de resultados de mercado *Size* durante 2025 y 2026

Mercado <i>Size</i>					
Producto	% de Mercado	Desempeño	Tamaño	<i>MTBF</i>	Edad
<i>Agape</i>	20%	8.2	4.6	2100	1.53
<i>Dune</i>	13%	8.2	3.8	19000	1.58

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Agape mantiene su liderazgo, debido a la reputación con la que cuenta y sus mejoras en *MTBF*, a su vez de nueva cuenta *Dune* apostó por reducir el tamaño de su sensor, lo cual lo

hizo rebasar el punto ideal, por consecuencia alejarse del mismo y perder ventas, por lo que en los siguientes ejercicios *Digby* debe tomar este aprendizaje en cuenta.

En el siguiente bienio la compañía debe mantenerse firme con la estrategia para aprovechar de mejor manera las inversiones realizadas con anterioridad y ser líderes en segmentos clave como los son *Traditional* y *High End*

5.5 Análisis de Mercadotecnia

En el siguiente apartado se analizará la eficiencia de los recursos financieros invertidos en mercadotecnia con relación a la competencia directa *Andrews* durante el periodo 2027 al 2028, a su vez se examinarán las propuestas de acción que *Digby* deberá realizar para los siguientes años.

5.5.1 Traditional

En este sector la compañía mantiene dos productos, estrategia que le permite mantenerse con 27% del mercado, la mayor participación de este, mientras que *Andrews* únicamente compete con *Able*, conservando así el 15%.

En este bienio se logra ver un desempeño muy similar por parte de ambas empresas en cuestión de conocimiento, pues si bien durante el primer año se logra una mejora de 94 a 100%, en 2028 ambos descienden a un rango de 85% sin rebasar el 89%, esto a pesar de que *Digby* invirtió \$300 más en el segundo año, esto se debe a que el resto de competidores se volvieron más eficientes tanto en sus mejoras como sus inversiones en mercadotecnia, en consecuencia solo queda repartir el mercado existente, acción que afectó dicho conocimiento en ambas compañías.

En la tabla 78 se puede ver el presupuesto de promoción como de ventas invertido por las dos firmas mencionadas con anterioridad.

Tabla 78. Análisis de resultados de mercado *Traditional* durante 2027 y 2028

	2027						2028					
Producto	Precio	Presupuesto de promoción	% de conocimiento	Presupuesto de ventas	% de accesibilidad	Calificación por clientes	Precio	Presupuesto de promoción	% de conocimiento	Presupuesto de ventas	% de accesibilidad	Calificación por clientes
Able	\$25.80	\$1,500	100%	\$2,200	77%	56	\$25.00	\$1,500	89%	\$2,535	87%	61
Daze	\$26.00	\$1,250	94%	\$1,400	93%	56	\$25.00	\$1,500	85%	\$2,555	99%	58
Dina- t	\$25.50	\$1,350	99%	\$1,750	93%	56	\$25.30	\$1,400	88%	\$1,916	99%	59

Nota:

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Por otro lado el fondo destinado al presupuesto de ventas, es donde *Digby* presenta una gran ventaja, cerrando el año con el 99% en ambos sensores, mientras que *Able* alcanzó un 87%, es importante mencionar que *Digby* mejoró su pronóstico de demanda por lo que este año no se quedó sin inventario en este segmento, lo cual abona a la percepción del cliente; la combinación de sensores situados en el punto ideal, un mejorado pronóstico de ventas, así como la apuesta a promoción y ventas, le brindó a la compañía una calificación de 58 para *Daze*, y 59 para *Dina- t*, situándolos apenas debajo de *Able* el cual obtuvo un puntaje de 61.

La compañía debe seguir mejorando los pronósticos de ventas, así como trabajar en brindarles un valor agregado a sus productos aumentando su *MTBF*, para lograr diferenciarse de la competencia y seguir siendo el líder en ventas, a su vez debe invertir de manera eficiente sus recursos financieros en mercadotecnia ya que esto representa una ventaja para la firma pues se alinea a la estrategia establecida por el equipo directivo.

5.5.2 Low End

En *Low End*, *Digby* solo participa con *Dell*, mientras que *Andrews* cuanta con *Acre* y *Apple*, que juntos lograron alcanzan la retención del 33% de mercado, mientras que *Dell* se encuentra muy por debajo logrando un 10 % de participación, no es prioridad para la empresa aumentar esta cantidad sin embargo si es importante mantenerlo para no permitir que el resto de la competencia incremente su presencia

En la tabla 79 se observa un cambio importante por parte de la competencia, en el presupuesto de promoción pues conforme *Apple* se acerca al punto ideal, *Andrews* aumenta de \$10000 a \$20000 su inversión en este apartado, aprovechando de manera eficiente sus recursos financieros

Tabla 79. Análisis de resultados de mercado *Low End* durante 2027 y 2028

Producto	2027						2028					
	Precio	Presupuesto de promoción	% de conocimiento	Presupuesto de ventas	% de accesibilidad	Calificación por clientes	Precio	Presupuesto de promoción	% de conocimiento	Presupuesto de ventas	% de accesibilidad	Calificación por clientes
<i>Acre</i>	\$18.20	\$1,500	100%	\$2,200	78%	29	\$18.00	\$1,500	89%	\$1,901	90%	43
<i>Apple</i>	\$20.00	\$1,000	44%	\$200	78%	19	\$19.50	\$2,000	58%	\$1,268	90%	26
<i>Dell</i>	\$18.90	\$1,250	91%	\$1,750	61%	14	\$18.40	\$1,500	83%	\$1,278	65%	29

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

La competencia se mantiene como líder en este segmento, tan solo *Acre* duplicó la participación de *Dell* debido a que se ha mantenido en la posición ideal y llevaron su automatización al máximo, a su vez el correcto manejo tanto de su promoción como de ventas, los cuales lo llevaron a aumentar su conocimiento y accesibilidad, acciones que benefician a la empresa al ganar cada vez más participación en el mercado, pues de nueva cuenta volvieron a ofertar un producto \$1.10 más caro, decisión muy arriesgada en un segmento donde el precio es la característica con mayor importancia, pero logrando aumentar sus márgenes de contribución.

Digby debe concentrarse en mantener la participación con la que ya cuenta para no ceder la misma a la competencia, sin invertir mucho capital, para concentrarlo en segmentos pilares de la estrategia, por lo que sería necesario acercarlo al punto ideal e invertir en promoción, así como en ventas

5.5.3 High End

En este segmento *Digby* superó a la competencia logrando un 25% de participación con sus dos propuestas, *Duck* y *Dina-h*, mientras que *Adam* alcanzó un 15%. en la tabla número 80 se muestran los datos de las inversiones realizadas en mercadotecnia.

Tabla 80. Análisis de resultados de mercado *High End* durante 2027 y 2028

Producto	2027						2028					
	Precio	Presupuesto de promoción	% de conocimiento	Presupuesto de ventas	% de accesibilidad	Calificación por clientes	Precio	Presupuesto de promoción	% de conocimiento	Presupuesto de ventas	% de accesibilidad	Calificación por clientes
<i>Adam</i>	\$37.00	\$1,500	100%	\$2,200	75%	71	\$36.50	\$1,500	95%	\$2,282	85%	73
<i>Duck</i>	\$37.50	\$1,250	94%	\$1,750	92%	47	\$36.80	\$1,500	90%	\$1,916	100%	60
<i>Dina- h</i>	\$37.00	\$1,250	96%	\$1,500	92%	25	\$37.00	\$1,500	89%	\$2,555	100%	54

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Adam optó por mantener el mismo presupuesto fijado en bienios pasados de \$1500 en conocimiento, mientras que en el de ventas realizó un incremento de \$200 en el primer

ejercicio y en el segundo agregó \$82 a comparación del 2027, es decir cerró con un total de \$2282, lo cual le permitió tener un 85% de accesibilidad y una calificación de 73.

A su vez *Digby* durante ambos ejercicios redujo su presupuesto de promoción alcanzando un 90% de conocimiento con *Duck* y en ventas decidió aumentarla en ambos productos lo cual benefició la accesibilidad al 100% y mejoró la calificación de los clientes.

Si bien la diferencia entre el presupuesto fijado entre *Adam* y *Dina -h* es de \$237 millones de dólares, *Andrews* solo alcanzó un 85% de accesibilidad, lo cual representa una ventaja para *Digby* pues constituye un mejor manejo del presupuesto destinado para dicho pronóstico.

En cuestión de precio la oferta es similar, el primer año a \$37 y \$37.50, sin embargo, *Adam* concretó más ventas debido a que estaba más cerca del punto ideal, lo cual afecta la participación de *Digby* pues no favorece la estrategia de la compañía. La firma buscará mejorar sus productos llevándolos al punto ideal para satisfacer las demandas de este segmento, para seguir mejorando de manera continua la relación, así como la percepción del cliente

5.5.4 Performance

En *Performance*, la compañía no cuenta con un buen desempeño, sin embargo, la calificación de los clientes ha ido mejorando a pesar de que el porcentaje de conocimiento y accesibilidad descendieron, en la tabla 81 se aprecian los datos anteriormente mencionados.

Tabla 81. Análisis de resultados de mercado *Performance* durante 2027 y 2028

Producto	2027						2028					
	Precio	Presupuesto de promoción	% de conocimiento	Presupuesto de ventas	% de accesibilidad	Calificación por clientes	Precio	Presupuesto de promoción	% de conocimiento	Presupuesto de ventas	% de accesibilidad	Calificación por clientes
<i>Aft</i>	\$31.50	\$1,500	100%	\$2,200	72%	73	\$31.00	\$1,500	94%	\$1,901	87%	78
<i>Dot</i>	\$32.00	\$1,250	96%	\$2,500	67%	59	\$31.50	\$1,400	92%	\$1,278	79%	65
<i>Able2</i>	\$0.00	\$0	0%	\$0	0%	0	\$31.00	\$750.00	30%	\$634	87%	49

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Por su parte, *Andrews* lanzó un nuevo producto llamado *Able 2*, en el cual se realizó una inversión conservadora de \$750 en mercadotecnia, debido a que reciente cuenta con una capacidad de producción reducida, por lo que no vale la pena promocionarlo.

Al cerrar al año 2027 *Dot* consiguió estar en el punto ideal, lo cual le permitió mantener un 12% de participación, siendo una decisión importante, considerando que hay una nueva oferta la cual acaparó el 6%, si bien muestra un mejor aprovechamiento de los recursos invertidos, lo cual lo ha llevado a tener un mejor desempeño, *Digby* debe seguir con la optimización de *Dot*, prestando atención en el pronóstico de ventas para mejorar la percepción del cliente y no reducir su participación actual.

5.5.5 Size

En *Size*, *Dune* incrementó su participación cerrando con un 13 % del mercado, ya que se mantuvo en la posición ideal, lo cual beneficia a la compañía, esto gracias a que ambas compañías presentaron productos muy similares, con el mismo, su única variante fue el *MTBF*, pues la competencia mantiene un 21,000 en contraste a los 19,500 de *Dune*.

Digby considera importante mantener la participación y no descender del 10%, por lo que seguirá manteniéndose cerca del punto ideal, con inversiones conservadoras que le permitan conservar su participación, así como los valores de accesibilidad y ventas a penas por debajo de los competidores.

Andrews alcanzó un 20% de participación debido su constante inversión en mejoras, lo cual le ha permitido generar una buena reputación por parte de los consumidores logrando así un 93 al cerrar el año, mientras que *Dune* apenas alcanzó un 63, en la tabla 82 se muestran los datos mencionados con anterioridad.

Tabla 82. Análisis de resultados de mercado *Size* durante 2027 y 2028

Producto	2027						2028					
	Precio	Presupuesto de promoción	% de conocimiento	Presupuesto de ventas	% de accesibilidad	Calificación por clientes	Precio	Presupuesto de promoción	% de conocimiento	Presupuesto de ventas	% de accesibilidad	Calificación por clientes
<i>Agape</i>	\$32.30	\$1,500	100%	\$2,200	74%	88	\$31.80	\$1,500	93%	\$2,155	84%	93
<i>Dune</i>	\$32.50	\$1,350	86%	\$2,090	51%	59	\$31.80	\$1,700	85%	\$1,278	65%	63

Nota:

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Si bien el *Andrew* presenta una considerable ventaja, *Digby* únicamente invertirá lo necesario para que su sensor se acerque a las características demandadas por este sector para no perder

participación, pues el mismo no es un sector que se alinee a la estrategia rectora de la compañía

En conclusión, para *Digby* es substancial mantener los recursos enfocados en *Traditional* y *High End*, por lo que en el resto de los segmentos la compañía mantendrá un perfil más conservador buscando mantener los sensores en *Low End*, *Performance* y *Size* lo más cerca al punto ideal para seguir generando ventas y no descender su participación en el mercado.

5.6 Análisis de Finanzas

A continuación, se revisará el área de finanzas de *Digby*, comparando los números e índices de rendimiento con los de *Andrews*.

5.6.1 Volumen de ventas y utilidades

La tabla número 83 presenta un comparativo entre las ventas realizadas por *Digby* durante el último periodo y realizadas por *Andrews*, así como uno entre las utilidades netas obtenidas por cada una de ellas.

Tabla 83. Análisis de ventas y utilidad

Empresa	Ventas 2028	Utilidades 2028
<i>Digby</i>	\$159,240	\$3,585
<i>Andrews</i>	\$193,274	\$11,308

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Durante el año 2028, *Andrews* superó a *Digby* por \$34,034 millones de dólares en ventas, visto de otra manera, la empresa líder vendió 21% más; la principal diferencia de esto la hicieron los productos que tiene *Andrews* en *Low End* en donde la suma de *Acre* y *Apple* le representó a la organización tener una participación del 33% y le dieron ingresos por \$78,480 millones de dólares, mientras que *Digby* en *Traditional*, uno de los sectores en donde está concentrando su enfoque con *Daze* y *Dina-t*, obtuvo 27% del mercado y sus ventas le generaron ingresos por \$67,180 millones de dólares.

En el apartado de utilidades, *Digby* fue superado por *Andrews* por \$7,723 millones de dólares, la gran diferencia entre ambas compañías se debe principalmente a los elevados costos variables que ha tenido *Digby*, mismos que en el último periodo le representaron el 65% de sus ventas, mientras que para *Andrews* le restan solo el 56%. *Digby* planea invertir un poco más en automatización de sus plantas, eficientizar el gasto en materiales mediante el incremento en inversión en el área de *TQM* y realizar una mejor planeación de sus inventarios para disminuir estos rubros de costos.

5.6.2 Rentabilidad

La siguiente tabla 84 muestra el ROA, ROE y ROS del último periodo para las empresas *Digby* y *Andrews*.

Tabla 84. Índices de rentabilidad

Empresa	ROA	ROE	ROS
<i>Digby</i>	3.50%	12.70%	2.30%
<i>Andrews</i>	6.10%	16.00%	5.90%

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

En este bienio, el ROA de *Digby* fue mayor que uno por primera vez, e indica que la utilidad neta representa ya un 3.5% del valor de los activos de la empresa, por su parte *Andrews* obtuvo un indicador del 6.50% y esto se debe principalmente a la anteriormente mencionada diferencia entre las utilidades de ambas empresas.

En el indicador ROE, las utilidades netas de *Digby* representan el 12.7% del valor de capitalización de mercado de sus acciones, mientras que para *Andrews* representan el 16%. A pesar de que la diferencia en utilidades entre estas empresas es muy grande, este indicador no muestra una gran variación debido a que *Andrews* tiene también una capitalización de mercado mucho mayor que la de *Digby*.

En cuanto al ROS, la utilidad operativa de *Andrews* representa el 5.90% de sus ventas mientras que en el caso de *Digby* este indicador es del 2.30%. El bajo nivel que presenta esta última empresa se debe a los antes mencionados altos costos variables con los que ha cerrado

los últimos periodos; mano de obra cara, costos de materiales elevados e igualmente, altos costos de inventario.

5.6.3 Apalancamiento y liquidez

El principal indicador de liquidez, llamado también prueba de ácido, se presenta en un comparativo en la tabla número 85, con los números del último periodo para *Digby* y *Andrews*.

Tabla 85. Liquidez

Liquidez	<i>Digby</i>	<i>Andrews</i>
(Activo circulante - inventarios) / Pasivo circulante	0.88	1.43

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

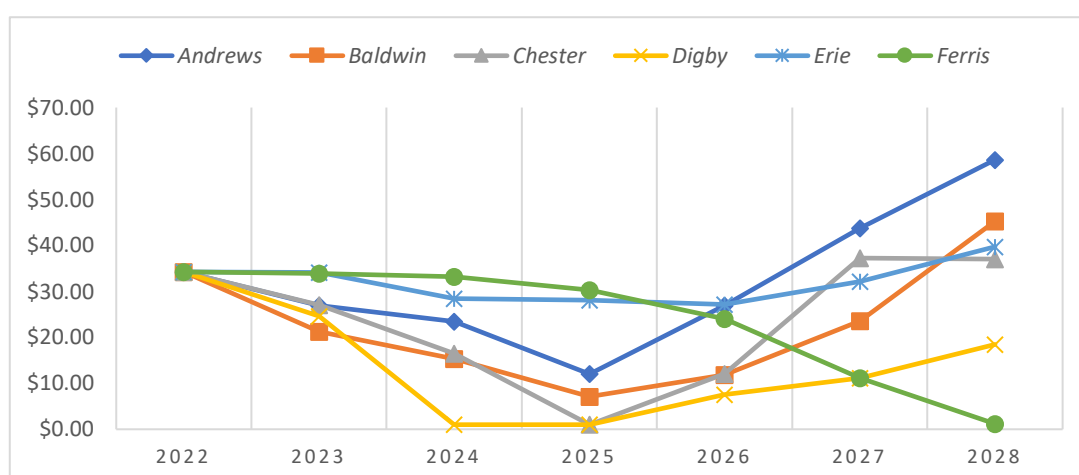
En este indicador *Digby* tiene un numero de 0.88, la interpretación es que sus activos a corto plazo, sin tomar en cuenta sus inventarios, solo alcanzan a cubrir el 88% de sus pasivos a corto plazo. Por otro lado, el indicador de *Andrews* muestra que puede cubrir en 1.43 veces sus obligaciones a corto plazo sin tener que depender de la venta de sus inventarios.

Hay dos principales factores que están influyendo en el indicador bajo de *Digby*; sus altos niveles de inventarios y el monto también elevado de deuda a corto plazo que ha tenido que solicitar en prácticamente todos los periodos. Para mejorar esta situación, la empresa está trabajando en una mejor planeación y por otro lado, el saneamiento que han obtenido en sus finanzas ayudará a tener una menor necesidad de deuda.

5.6.4 Mercado de valores

La ilustración 18 muestra el valor que ha tenido la acción de cada una de las empresas de la industria, al cierre de los últimos seis periodos.

Ilustración 18. Acciones



Nota: creación propia con datos de Capstone (2022)

A partir del año 2025 la acción de *Digby* se ha venido recuperando considerablemente, cerrando el último periodo en un valor de \$18.40. La empresa mejoró bastante en sus tres indicadores de rentabilidad; ROA, ROE y ROS, obtuvo por primera vez un positivo considerable en utilidades netas y emitió menos deuda que en periodos pasados, en general la organización está saneando sus finanzas y los inversionistas la están premiando en el precio de su acción.

El mercado de valores se analiza también en la tabla numero 86 con los datos de capitalización, dividendos, recompra de acciones y acciones emitidas por cada una de las empresas para el año 2028.

Tabla 86. Mercado de Valores

Empresa	Capitalizacion (\$M)	Dividendos	Recompra de Acciones	Emisión de acciones
<i>Andrews</i>	\$124	\$1.00	\$0.00	0
<i>Baldwin</i>	\$119	\$0.00	\$0.00	0
<i>Chester</i>	\$74	\$1.00	\$0.00	0
<i>Digby</i>	\$37	\$0.00	\$0.00	0
<i>Erie</i>	\$95	\$3.36	\$0.00	0
<i>Ferris</i>	\$3	\$0.00	\$0.00	410,562

Nota: creación propia con datos de Capstone (2022)

Al cierre del último periodo *Andrews* superó a todas las empresas alcanzando un valor de capitalización de mercado de \$124M, en gran medida debido al alza en el valor de sus

acciones que tuvieron un incremento del 34% al pasar de \$43.80 a \$58.64; principalmente gracias a las sanas finanzas que ha venido presentando en los últimos periodos, además de la decisión de la misma de repartir dividendos de \$1.00 dólares por acción, lo que hace más atractivo la compra de estos títulos para los inversionistas.

Durante el año 2028, las empresas *Chester* y *Erie* también decidieron realizar repartición de dividendos a sus accionistas por \$1.00 y \$3.36 dólares respectivamente.

Ninguna empresa recompró de acciones. *Ferris* fue la única que decidió emitir nuevas por \$410,562 títulos para conseguir un monto de financiación de \$4,599 millones de dólares, como se comentó en el capítulo anterior, cuando los números financieros de una empresa no son muy sólidos, la emisión de nuevas acciones suele afectar el valor de estas en futuros periodos; este movimiento junto con los problemas financieros que ha presentado esta empresa, causó una disminución del valor de su acción en el último periodo del 89%.

5.7 Análisis de operaciones, calidad y recursos humanos

En los siguientes puntos se estará analizando el desempeño de la empresa en temas operativos y de recursos humanos, así como comparando contra el líder para tener referencias claras en el bienio 2026-2028.

5.7.1 Administración de la capacidad y utilización de planta 2026-2028

La utilización de capacidad es vital para el crecimiento orgánico debido a que se busca aprovechar los recursos al máximo y evitar pagar extra por algo que no se utiliza.

5.7.1.1. Segmento Traditional

Durante este periodo, se muestra como *Digby* logró producir casi el doble que *Andrews* para este segmento y a su vez maximizar sus recursos. La tabla 87, muestra las capacidades de cada competidor en el periodo antes mencionado.

Tabla 87. Capacidad y producción segmento *Traditional*

	2028		
Planta	Capacidad	Producción	Utiliz. Planta
<i>Able</i>	1,400	1,609	90%
<i>Daze</i>	1,200	1,596	109%
<i>Dina-t</i>	780	1,461	198%

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Como bien se mencionó, *Digby* logró utilizar sus recursos en ambos productos en por lo menos el 100% de la capacidad instalada en planta. Para el caso de *Able* solamente llegaron a un 90% ya que tenían rezagado un pequeño inventario y muy seguramente no quisieron tener extra al final del año. Por su parte *Daze* y *Dina-t* no pudieron desplazar el total de su inventario, quedándose con 193 y 192 piezas respectivamente debido a que es el mercado más competido y la gran mayoría de productos son muy parecidos buscando cumplir las principales exigencias de los clientes.

5.7.1.2. Segmento *Low End*

Para este segmento, se muestra que ambas empresas lograron maximizar los recursos invertidos en sus líneas de producción, aunque *Acre* cuenta con una capacidad de 1650 piezas por turno, mientras que *Dell* solamente con 1,000 y *Apple* con 850.

Este no es un mercado prioritario dentro de la estrategia de *Digby*, por lo que no se considera invertir mucho en capacidad y en mejoras al producto, pero entrega una buena utilidad, por lo que la empresa piensa mantener el producto y no descuidarlo. En la tabla número 88 se muestra la capacidad y producción de los ejercicios en curso.

Tabla 88. Capacidad y producción segmento *Low End*

	2028		
Planta	Capacidad	Producción	Utiliz. Planta
<i>Acre</i>	1,650	3,292	123%
<i>Dell</i>	1,000	1,515	143%
<i>Apple</i>	850	1,188	162%

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

5.7.1.3.Segmento High End

Este es un segmento más pequeño pero que a lo largo de los periodos le ha costado mucho a *Digby* ubicarse dentro de los primeros lugares en ventas ya que se requiere una constante innovación y las propuestas hechas en *Duck* y *Dina-h* se fueron quedando atrás contra la competencia y los requerimientos de los clientes.

Para el periodo 2026-2028 la empresa realizó una apuesta en la que adelantó la innovación a las preferencias del mercado para tratar de adelantarse, sacrificando un poco las ventas a corto plazo.

Dina-h es el mejor posicionado y pudo alcanzar ventas de 614 piezas y a su vez logró utilizar arriba del 100% de su capacidad lo que resulto bastante benéfico para la empresa por el hecho de desplazar prácticamente todo lo que se produjo. *Duck* se encuentra en una posición un poco menos favorable para este año analizado (2028), apostando a que el siguiente las ventas logren subir mucho más y a pesar de ello, tuvieron ventas de 476 piezas y se utilizó el 129% de la capacidad.

En el caso de *Adam*, se tuvo una muy buena colocación con la que *Andrews* ganó bastante mercado y desplazó casi todo lo producido. Para el periodo evaluado, lograron tener una utilización de planta en un 99%. En la tabla número 89 se muestra lo descrito anteriormente:

Tabla 89.Capacidad y producción segmento *High End*

	2028		
Planta	Capacidad	Producción	Utiliz. Planta
<i>Adam</i>	700	819	61%
<i>Duck</i>	500	684	83%
<i>Dina-h</i>	400	669	174%

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

5.7.1.4. Segmento Performance

Digby no mostró un buen desempeño en la planeación de mercadotecnia para esta área lo que dio malos resultados en periodos pasados, por dicho motivo, se bajaron las ventas. Para este

bienio se decidió solamente ofrecer 543 piezas, que equivale a un 74% de la capacidad instalada en planta. Para el siguiente periodo se tiene que reforzar este producto ya que se cuenta con capacidad para 400 piezas por turno.

Andrews obtuvo buenos rendimientos tanto para *Aft* como *Able 2* ya que en ambos lograron superar la capacidad instalada en su planta con un 112% y 124% respectivamente. Esto les ayuda en sacar provecho de sus costos y no encarecer el producto, a diferencia de *Dot* quien tuvo un producto más caro por subutilizar sus recursos. En seguida se muestra la tabla número 90 que muestra la ventaja obtenida por dicha empresa.

Tabla 90. Capacidad y producción segmento *Performance*

	2028		
Planta	Capacidad	Producción	Utiliz. Planta
<i>Aft</i>	600	777	129%
<i>Dot</i>	400	543	104%
<i>Able 2</i>	200	247	124%

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

5.7.1.5. Segmento *Size*

Este segmento no es prioritario para *Digby*, sin embargo, se obtuvo aumentar su venta y por ende, la producción de dicho producto, llevando sus recursos al límite con un 193% de la utilización de planta. Para el caso de *Agape*, utilizaron el 135% lo que es un buen número, dando a entender que tienen capacidad de sobra en caso de necesitar más. Sus costos son más bajos por lo que tienen la oportunidad de aumentar sus márgenes o reducir los precios para vender una mayor cantidad de piezas.

Digby tendrá que pensar si va a crecer en este mercado, en comprar capacidad. En la tabla número 91 se aprecia la capacidad y producción de cada producto de este segmento.

Tabla 91. Capacidad y producción segmento *Size*

	2028		
Planta	Capacidad	Producción	Utiliz. Planta
<i>Agape</i>	600	919	84%
<i>Dune</i>	250	483	71%

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

5.7.2 Automatización

La empresa considera que éste es un atributo muy importante que evaluar ya que otorga la posibilidad de reducir los costos de mano de obra y la cantidad de personal necesario. A continuación, se analizan los resultados por segmento comparados con *Andrews* en el periodo 2027-2028.

5.7.2.1 Automatización *Traditional* 2026 - 2028

Para este periodo, *Andrews* decidió maximizar la automatización a 10.0 lo que muestra que tendrán al mínimo sus costos de mano de obra y por ende, un mayor margen de ganancia en esta línea. Otra de las ventajas que gozará es que tendrá producciones más exactas y menor cantidad de desperdicios.

Para el caso de *Digby*, se mantuvo igual que el periodo anterior con 7.0 para *Daze* y 6.0 para *Dina-t*, con la finalidad de ahorrar aquí y mantener los productos con las especificaciones requeridas por el cliente y ganar mercado. Se muestra la tabla número 92 con dichos resultados.

Tabla 92. Automatización *Traditional*

Planta	2028
<i>Able</i>	10
<i>Daze</i>	7
<i>Dina-t</i>	6

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

5.7.2.2 Automatización *Low End* 2026 - 2028

Al igual que los periodos anteriores, una de las empresas más fuertes en automatización para este segmento es *Andrews* quien decidió topar desde tiempo atrás su línea y mantiene un

producto barato en el mercado y que les genera rendimientos de arriba de un 40%. El segundo producto que lanzó llamado *Apple*, fue actualizado en el periodo anterior pasando de 3.0 a 10.0 lo cual se espera les genere rendimientos extras para los siguientes años.

Digby al tener dentro de su estrategia otros mercados como prioridad, decide no invertir la misma cantidad que la competencia en automatización, sin embargo, no quita de la vista este tema y se presenta una leve mejoría en *Dell* pasando de 5.0 a 5.5 en automatización. En la tabla número 93 se muestra el nivel de automatización de cada empresa.

Tabla 93. Automatización *Low End*

Planta	2028
<i>Acre</i>	10.0
<i>Dell</i>	5.5
<i>Apple</i>	10.0

Nota: creación propia con de *Capstone* (2022)

5.7.2.3 Automatización *High End* 2026- 2028

Una vez más, durante el último periodo evaluado las empresas *Digby* y *Andrews* decidieron no automatizar y mantener un nivel de 4.0 debido a que se cuenta con márgenes por encima del 30% para cada línea de producción, lo que se considera un buen número para sustentar utilidades favorables. En la tabla número 94 se muestra a los datos descritos.

Tabla 54. Automatización *High End*

Planta	2028
<i>Adam</i>	4
<i>Duck</i>	4
<i>Dina-h</i>	4

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

5.7.2.4 Automatización *Performance* 2026 - 2028

Andrews es una empresa que cuida mucho los costos para tener márgenes altos por medio de la automatización y para este mercado no fue la excepción, ya que lograron pasar *Aft* de 3.0 que tenía para el año 2026 a 6.0 en 2028. Por otro lado, *Digby* decidió mantener su nivel en 3.5 cosa que tiene que pensar en cambiar ya que sus márgenes de contribución se están

viendo afectados años con año, para 2028 fue de un 29%. En la tabla número 95 se muestran los valores de automatización de cada producto en ambos ejercicios.

Tabla 95. Automatización *Performance*

Planta	2028
<i>Aft</i>	6.0
<i>Dot</i>	3.5

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

5.7.2.5 Automatización Size 2026-2028

Por último, para este mercado, *Andrews* decidió llevar la automatización al doble de lo que ya tenían y terminaron en 6.0 para este periodo, Para *Digby* se mantuvieron en una posición relativamente baja a la competencia con 3.0. Este no es un mercado de mucho interés para la empresa, sin embargo, tampoco se piensa dejar de un lado la venta que se tiene. En la siguiente tabla 96 se detalla lo anteriormente descrito.

Tabla 96. Automatización *Size*

Planta	2028
<i>Agape</i>	6
<i>Dune</i>	3

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Digby es una empresa que se muestra un poco rezagada en temas de automatización con respecto al líder éste es un factor por el cual se muestra un porcentaje menor de utilidades contra *Andrews* que ha sido líder de la industria por seis años consecutivos. Se deberá buscar mejorar las condiciones poco a poco para lograr reducir el margen que existe con la competencia, sin embargo, para los años siguientes es muy probable que no suceda ya que *Dune*, no está dentro de la estrategia como un producto primordial.

5.7.3 Costos, productividad y margen de contribución

A continuación, se habla de los costos de los productos de cada uno de los segmentos de mercado tanto de *Digby* como de *Andrews*.

5.7.3.1. Traditional

En el mercado *Traditional*, se muestra diferencia amplia con respecto a *Andrews* en el margen de contribución debido a una muy fuerte inversión que hace dicha empresa en mantener procesos totalmente automatizados e inversión en tecnología. Por tal motivo, llegan a 50%. En comparativa, la empresa *Digby* cuenta con un margen del 41% para *Daze* y del 33% para *Dina-t*. En la tabla número 97 se muestran los valores de precio, costo de material, costo de labor y *MC* de cada producto.

Tabla 97. Costos, productividad y margen de contribución segmento *Traditional*

	2028			
Planta	Precio	Costo de Material	Costo de labor	MC
Able	\$25.00	\$9.19	\$3.43	50%
Daze	\$25.00	\$9.33	\$4.96	41%
Dina-t	\$25.30	\$9.20	\$7.27	33%

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Digby buscó mejorar las condiciones en cuanto a margen ya que se considera que al tener arriba de un 35% es bastante amplio, sin embargo, *Andrews* lleva bastante ventaja en este aspecto lo cual será difícil de alcanzar en los siguientes dos años.

5.7.3.2. Low End

Para *Low End*, *Andrews* está bastante enfocado en ofrecer dos productos baratos y con un margen más amplio que la competencia. La prueba es que *Acre* lleva desde el periodo dos con un proceso totalmente automatizado, otorgándole la ventaja competitiva debido a que puede ofrecer su producto más barato y con la misma calidad.

Por su parte *Apple* es un producto que, comienza a tomar fuerza, con buen margen de contribución a pesar de ser un producto sin mucho tiempo en el mercado. Para el caso de *Dell* que no se tiene el enfoque total de la empresa, existe un buen margen con el que se puede trabajar de manera que al vender arriba de mil piezas con un costo atractivo por debajo de los

\$19 y una edad cercana a los siete años, puede generar ingresos atractivos, en la tabla 98 se muestra lo anteriormente mencionado.

Tabla 98. Costos, productividad y margen de contribución segmento *Low End*

	2028			
Planta	Precio	Costo de Material	Costo de labor	MC
Acre	\$18.00	\$6.31	\$1.34	56%
Dell	\$18.40	\$4.82	\$6.96	36%
Apple	\$19.50	\$5.48	\$6.69	37%

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

5.7.3.3. *High End*

Como bien se revisó en el periodo anterior, en este mercado los márgenes se encuentran bastante cercanos ya que los tres productos disponibles tienen una automatización y precios muy similares lo que los pone a competir en esos dos aspectos de una forma muy cerrada. Tener un sensor innovador marca mucho la diferencia en este segmento. Por dicho lo motivo los clientes exigen constantes cambios en ellos.

Por un lado, para *Digby* el producto *Duck* tiene un margen de 36% y *Dina-h* de 38%. Mientras que en el caso de *Adam* tiene un 40%. Esta pequeña diferencia también es marcada por una eficiencia operativa y de planeación debido a que hacer producciones exactas o no tener muchos inventarios, ayuda a que el margen sea mayor, evitando gastos innecesarios.

En el caso de *Duck* se tuvo un inventario de aproximadamente 40% del producto, lo cual repercute en su margen de contribución. En la tabla número 99 se pueden observar dichos márgenes.

Tabla 99. Costos, productividad y margen de contribución segmento *High End*

	2028			
Planta	Precio	Costo de Material	Costo de labor	MC
Adam	\$36.50	\$14.10	\$7.56	40%
Duck	\$36.80	\$14.19	\$8.44	36%
Dina-h	\$37.00	\$14.20	\$7.73	38%

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

5.7.3.4. Performance

Periodos pasados, la empresa *Digby* no obtuvo los resultados más favorables para este segmento, sin embargo durante este último, se alcanzó un margen de contribución de un 28% mejorando con respecto al pasado, pero mostrándose todavía bajo en comparativa del resto de productos ofertados.

Por parte de *Andrews* se percibe un producto con un 31% de margen. Una gran diferencia que se puede notar es que ofertan su producto a \$0.50 más barato y logran obtener un mejor rendimiento al bajar el costo de la mano de obra.

Digby tiene que buscar para el siguiente bienio mejorar automatización para reducir costos y no quedarse fuera en este mercado. En la tabla número 100 se indican dichos valores.

Tabla 100. Costos, productividad y margen de contribución segmento *Performance*

	2028			
Planta	Precio	Costo de Material	Costo de labor	MC
<i>Aft</i>	\$31.00	\$13.41	\$6.84	31%
<i>Dot</i>	\$31.50	\$13.82	\$8.14	28%

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

5.7.3.5. Size

Para *Size*, la empresa *Andrews* logró voltear la situación mejorando el margen de contribución respecto al periodo pasado en el cual *Digby* se mostraba superior. Esto se debe a la automatización en la que invirtió en la línea de *Agape* al pasarla de 3.0 a 6.0 reduciendo el costo de mano de obra significativamente.

Por dicho motivo, durante este periodo, *Agape* logró un margen de contribución de un 33% mientras que *Dune* se quedó con un 29%. En la tabla número 101 se muestra lo anteriormente mencionado.

Tabla 101. Costos, productividad y margen de contribución segmento *Size*

	2028			
Planta	Precio	Costo de Material	Costo de labor	MC
Agape	\$31.80	\$11.82	\$8.53	33%
Dune	\$31.80	\$11.77	\$10.71	29%

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Tras un análisis profundo de toda la operación y costos, se concluye que es importante que la empresa empiece a invertir en bajar los márgenes y costos de sobre inventario para alcanzar a la competencia ya que actualmente *Digby* se está viendo afectado por dichos costos.

La empresa tiene claro los segmentos que debe atacar y enfocarse en ellos, los cuales son *Traditional*, *High End* y *Performance*.

5.7.4 Recursos Humanos

La constante, capacitación del personal, mantener plantillas completas, así como la alta rotación, son temas que se deben seguir muy de cerca para obtener los resultados esperados y competir en el mercado. En la imagen 102 se muestra un desglose de los diferentes factores que influyen y se comparan contra *Andrews* para evaluar la mejora continua del departamento.

Se puede observar que *Andrews* superó administrativamente a *Digby* en este ámbito ya que su estrategia se centró en tener una planta mucho más automatizada, por lo que se necesitó menor cantidad de personal para cumplir con las demandas de producción. Por otro lado, sus costos de reclutamiento y entrenamiento fueron más bajos.

Digby es una empresa que se preocupa por tener empleados calificados por lo que invierte el triple en reclutamiento y el máximo de horas para entrenamiento. Por ende, tienen una tasa de rotación más baja incluso al tener un volumen de gente mayor.

Tabla 102 Análisis área Recursos Humanos durante 2028

Recursos Humanos		
	<i>Digby</i>	<i>Andrews</i>
Empleados necesarios	679	582
% de plantilla completa	100%	100%
% de tiempo extra	0.00%	0.00%
Tasa de rotación	6.6%	6.9%
Nuevos empleados	45	73
Gastos de reclutamiento	3000	2000
Horas de entrenamiento	80	80
Índice de productividad	119.3%	116.6%
Costo de reclutamiento	180	219
Costo de entrenamiento	1086	931
Total de gastos administrativos por RH	1566	1150

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Parte de mantener al cliente satisfecho *Digby* buscó entregar productos que mantienen los estándares de calidad en tiempo y forma y la manera de lograrlo, fue al tener una mano de obra mucho más especializada con el máximo entrenamiento posible.

5.8 Mejora continua

En esta sección se analiza el departamento de *TQM*, que es encargado de invertir en proyectos de mejora y que es una parte muy importante para la situación de *Digby*, ya que será la clave para sobresalir del resto de la competencia y al mismo tiempo promover el aumento de los márgenes de contribución, lo cual ha sido parte importante de los problemas financieros que se han enfrentado a lo largo de los últimos años. En la tabla número 103, se observan los presupuestos destinados tanto de *Digby* como de *Andrews* durante el 2028.

Tras analizar los resultados reflejados en la tabla anterior, observamos como el monto total invertido por *Digby* es de tan solo \$6,300, mientras el líder *Andrews* destina una cantidad poco debajo del doble de \$11,000. Sin embargo, con respecto al impacto acumulado, la diferencia es mucho menor entre los presupuestos de ambas empresas, a excepción del rubro de reducción de costos administrativos y reducción de costos de material, donde *Andrews* muestra un porcentaje mayor sobresaliente.

Tabla 103. Análisis de gastos y porcentaje acumulado de mejora continua durante 2028

Administración de procesos	Digby	Andrews
Sistemas <i>CPI</i>	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00
Proveedor/ <i>JIT</i>	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00
Iniciativa de entrenamiento de calidad	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00
Sistemas de soporte de canales	\$ 500.00	\$ 1,500.00
Ingeniería concurrente	\$ 800.00	\$ 1,000.00
Programas verdes <i>UNEP</i>	\$ -	\$ 1,500.00
Subtotal	\$ 4,300.00	\$ 7,000.00
Mejora continua		
<i>Benchmarking</i>	\$ -	\$ 1,000.00
Esfuerzo de implementación de la función de calidad	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00
Entrenamiento 6 <i>Sigma</i>	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00
Iniciativas de sostenibilidad	\$ -	\$ 1,000.00
Subtotal	\$ 2,000.00	\$ 4,000.00
Gasto total	\$ 6,300.00	\$ 11,000.00
Impacto acumulado	Digby	Andrews
Reducción de costo de material	8.59%	11.29%
Reducción de costo laboral	11.71%	13.40%
Reducción de tiempo en I&D	39.40%	40.01%
Reducción de costos administrativos	54.63%	60.02%
Incremento de demanda	10.93%	14.39%
Total de % acumulado	125.26%	139.11%

Nota: creación propia con datos de Capstone (2022)

Se concluye que a pesar de que se mejoró el plan de presupuesto destinado, aún existe una diferencia que cubre un impacto acumulado de 13.85% mayor para el líder de la industria *Andrews* en comparación a *Digby*; por otro lado, la cantidad invertida sigue siendo mucho mayor a pesar de que el impacto acumulado se distribuyó de manera óptima.

Digby seguirá planeando y distribuyendo el presupuesto de la manera más eficiente sin necesidad de aumentarlo al mismo nivel que *Andrews* de un periodo a otro, sino que buscará un aumento más gradual en paralelo al crecimiento de su participación de mercado y el aumento de capacidad. Al mismo tiempo seguirá monitoreando el impacto de sus costos variables en el reporte de *BSC*, para mantenerse sobre el objetivo esperado y reforzar aquellas áreas de oportunidad dentro de la sección de aprendizaje y crecimiento.

5.9 Conclusión de análisis de resultados de *Digby* 2027-2028

En conclusión, se considera necesario reforzar al máximo la mejora de los productos en el segmento *Traditional*, *High end* y *Performance* en el área de *I&D*, manteniendo el punto ideal y las características esperadas como una prioridad. Por otro lado, será indispensable aumentar los presupuestos en el área de mercadotecnia para fomentar al máximo la accesibilidad y el conocimiento del cliente, para así fortalecer la estrategia. Por último, es

importante analizar los costos variables al tomar cada decisión, ya que *Digby* es la empresa que refleja el mayor nivel de estos dentro de la industria, por lo que buscar un presupuesto optimo en el área de mejora continua y en producción con respecto a la automatización será la clave.

CAPÍTULO 6

ANÁLISIS DE RESULTADOS DE *DIGBY* 2029-2030

6.1 Introducción de capítulo

En el siguiente capítulo se presenta un análisis de los resultados obtenidos en *Capstone* durante los años 2029 y 2030, por parte de la empresa *Digby* que logra enfrentarse a un contexto de inestabilidad, el cual implica grandes amenazas y alta competitividad en la industria.

Por otro lado, se proporcionan algunas sugerencias que surgen a partir de las conclusiones de cada departamento, las cuales son dirigidas hacia la nueva mesa directiva que será asignada.

6.2 Análisis del panorama de la industria

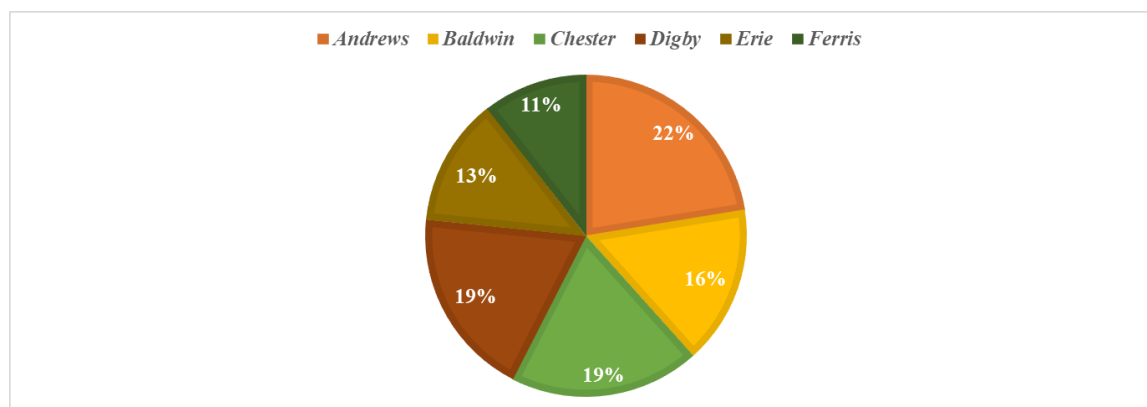
La demanda de sensores dentro de la industria creció de 36,576 a 41,518 unidades. Los datos anteriores, representan un incremento de 13.51% del mercado total del año 2029 al 2030, lo cual es un aumento importante a comparación del bienio pasado. En el caso de *Digby*, se alcanzaron ventas de 7,694 unidades al final del ejercicio.

La empresa que lidera el mercado con el mayor porcentaje de participación es *Andrews* con un 22.42%, seguido por *Chester* con un 19.14%, justo después con una mínima diferencia se encuentra *Digby* con un 19.1%, posteriormente *Baldwin* con un 15.95%, después esta *Erie* con un 12.86%, por último, *Ferris* con un 10.52%. A continuación, se muestra de manera gráfica en la ilustración número 19, el porcentaje del dominio del mercado de cada una de las empresas que operan dentro de la industria de sensores.

Como se observa, *Andrews* continúa liderando el mercado, durante 2030 muestra el primer lugar con un porcentaje de dominio sobresaliente en comparación al resto. Sin embargo, durante el ejercicio actual *Chester* y *Digby* representan el segundo y tercer lugar, pero en este caso la diferencia entre si tan solo de un 0.04%. En cuarto lugar, se encuentra *Baldwin* con 4% por debajo de las dos empresas ya mencionadas. Por último, *Ferris* y *Erie*,

se muestran muy por debajo del promedio. A continuación, se hace un análisis desde la perspectiva de cada uno de los segmentos existentes.

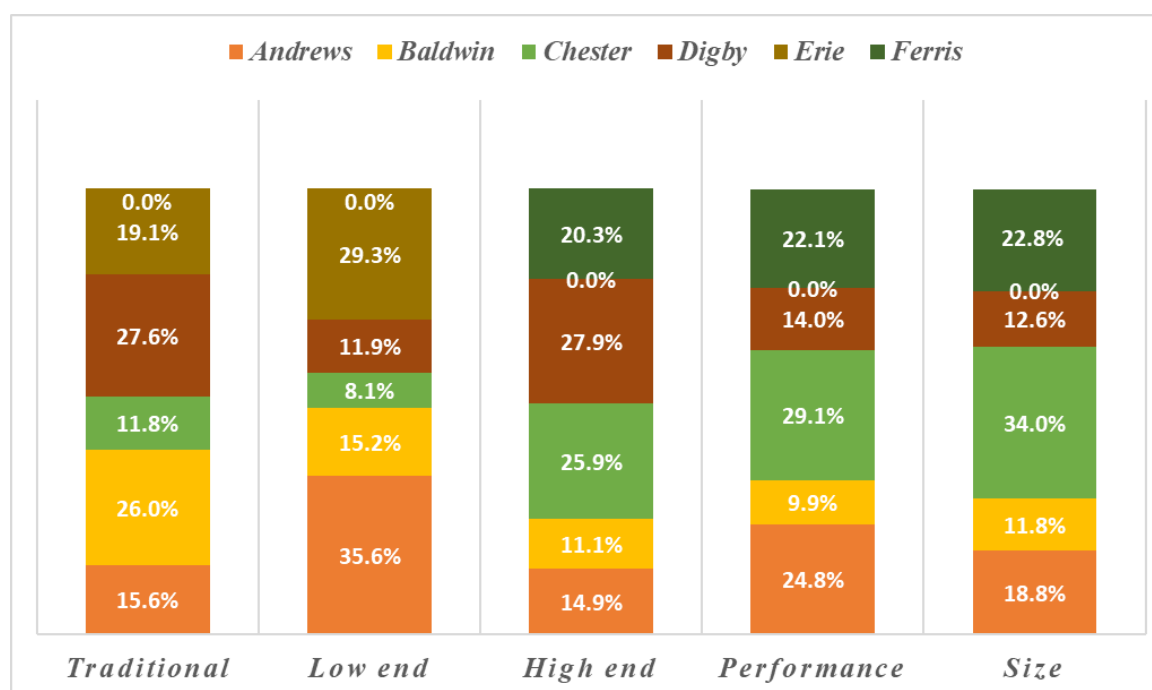
Ilustración 19. Participación de mercado 2029/2030



Nota: creación propia con datos de Capstone (2022)

Se aprecia en la ilustración 20, como en 2030 la empresa *Andrews* sobresale dominando al segmento *Low End* con un 35.6%, al igual que se ubica en segunda posición dentro de *Performance* con un 24.8%. En *Size* representa la tercera empresa con mayor dominio con un 18.8%. Por último, está en el cuarto lugar dentro del mercado de *High End* y *Traditional* con un 14.9% y 15.6%.

Ilustración 20. Dominio de segmento por empresa 2030



Nota: creación propia con datos de Capstone (2022)

Por otro lado, *Chester* lidera en *Size* y *Performance* con un 34% y 29.1%, tiene el segundo lugar de contribución en *High End* con un 25.9%, y por último el quinto en *Traditional* y *Low End* con un 11.8% y 8.1%; siendo de las empresas con menor participación dentro de los mismos.

Baldwin cuenta para *Traditional* con un 26%. En *High End* domina el 11.1%, *Performance* un 9.9% y *Size* con 11.8%. Todos los porcentajes mencionados anteriormente muestran un nivel muy similar, a excepción del segmento *Low End* donde cuenta con 15.2% posicionándose en el tercer lugar.

Erie sigue siendo la empresa con menor participación en la mayoría de los segmentos; excepto en *Traditional* donde representa el 19.1% posicionándose en tercer lugar y *Low End* con un 29.3%, donde se sitúa en el segundo lugar. Para el resto de los mercados, su participación sigue siendo nula, representando un 0% de las ventas dentro de los mismos.

Ferris únicamente mantiene una posición destacada dentro del segmento *Size* con un porcentaje de 22.8%, posicionándose en el segundo lugar. En el resto de los mercados de gama alta, se sitúa en un dominio muy similar; representando un 22.1% en *Performance* y el 20.3% en *High End*. Por el contrario, en el resto de las divisiones se sitúa en el sexto lugar con un 0%.

En comparación al resto de los competidores, *Digby* mantiene una presencia significativa en dos segmentos, *Traditional* donde se encuentra en primer lugar con un 27.6%, al igual que en *High End* con un 27.9%. Sin embargo, en el resto se posiciona en cuarto lugar, representando un nivel de participación semejante entre sí; En *Low End* se dominó el 11.9%, en *Performance* el 14% y en *Size* el 12.6%.

La estrategia implementada por *Digby* parece seguir teniendo éxito durante los últimos dos años, ya que logró mantener liderazgo dentro de los dos segmentos más importantes para la misma por lo que se les recomienda a los nuevos miembros de la mesa

directiva seguir reforzando la actualización de los productos en el departamento de investigación y desarrollo, sobre todo dentro de los segmentos ya mencionados, siempre manteniendo una visión a largo plazo con base en las características que buscan los clientes.

Es importante voltear a ver el potencial de dominio que existe en otros mercados de alta gama o mayor especialización; como lo son *Performance* y *Size*, por lo que será importante impulsar cambios innovadores y lanzar nuevos productos dentro de los mismos, ya que la presencia de algunos competidores está muy centralizada, lo cual pone en desventaja a *Digby* porque se desaprovecha esa oportunidad de liderazgo como diferenciador en la industria.

6.2.1 BSC de la industria

Tras analizar las condiciones generales del mercado, se observan los resultados del BSC de la industria en la tabla número 104, donde se presenta un resultado de 83 puntos en el año 2029 y 81 en el 2030 para *Digby*. Dichos resultados están por encima del objetivo en el primer ejercicio y muy cerca en el segundo, ya que para el año 2030 *Digby* se encuentra solo 0.05 puntos por debajo de la meta. Sin embargo, sigue posicionándose dentro de los últimos lugares con respecto a la puntuación total.

Tabla 104. Comparación de resultados de BSC de 2029-2030

Empresa	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Recap	Total
<i>Andrews</i>	56	68	60	81	89	89	94	94	190	821
<i>Baldwin</i>	48	64	58	66	82	89	88	87	158	740
<i>Chester</i>	53	48	47	72	85	79	80	81	138	683
<i>Digby</i>	48	42	50	59	67	76	83	81	112	618
<i>Erie</i>	50	52	55	60	64	67	70	72	139	629
<i>Ferris</i>	53	63	57	58	48	50	57	62	90	538
Puntos posibles	82	89	89	100	100	100	100	100	240	1000

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

El nuevo equipo directivo de *Digby* deberá seguir dando prioridad a la mejora y preservación de una puntuación positiva en los próximos años, ya que durante el último bienio si se logró alcanzar la meta mostrando una tendencia ascendente con el paso del tiempo, sin embargo, en 2030 nuevamente se mostró a la baja.

Tras enfrentar grandes retos en el sector financiero durante el periodo pasado y el actual, es importante priorizar acciones en contra del impacto negativo que se ha generado en respuesta al mismo en el reporte *BSC*, el cual también ha afectado a la puntuación a largo plazo. Los nuevos líderes deberán enfocarse en definir una estrategia que mejore el bienestar económico mediante la reducción de endeudamiento y la optimización de márgenes de contribución por producto.

Con respecto a la puntuación final, *Andrews* continúa mostrando el liderazgo con la mejor puntuación total de 821 puntos, justo después se encuentra *Baldwin* con 740 puntos, en tercer lugar, *Chester* con 683 puntos, en cuarta posición se encuentra *Erie* con 629, en quinta posición esta *Digby* con 618 puntos; lo cual representa únicamente once puntos por debajo de la última empresa mencionada, por último, se ubica *Ferris* con 538 puntos.

6.2.2 Estrategia de los competidores

En la presente sección se identifica la estrategia genérica que elige cada una de las empresas que compiten en la industria, con base en las decisiones tomadas y la dirección que muestra su desarrollo a lo largo de los últimos dos años.

- *Andrews*: la empresa sigue categorizada bajo la estrategia genérica de liderazgo en costos amplio, con preferencia por *Traditional*, *Low End* y *Performance*. Sin embargo, sigue manteniendo presencia significativa en todos los segmentos, con la mejor calificación desde la perspectiva del cliente en mercados como el *Low End*, *High End*, *Performance* y *Size*; lo que demuestra la alta inversión por parte del área de *I&D* ya que ofrece en su mayoría un posicionamiento en el punto ideal. Es importante destacar que se lanzó un nuevo producto en 2030, el cual probablemente pertenecerá a *High End* por lo que se buscará la ventaja del ciclo de vida de los productos para atraer más mercado.

Mantiene precios bajos, esto ha sido posible debido a que sigue con altos niveles de automatización, a pesar de que no se hicieron cambios relevantes en el último periodo. Con respecto al porcentaje de conocimiento y accesibilidad, su estrategia parece ser posicionarse como la empresa con mayor presupuesto destinado, manteniendo el 100% en el segundo; a excepción de *Able 2* ya que se destina una cantidad mucho menor al resto de los productos.

- *Baldwin*: se sigue identificando como un amplio líder en costos con presencia en todos los segmentos, pero a diferencia de *Andrews*, *Baldwin* mantiene preferencia altamente destacada por *Traditional*, ya que todos sus productos se encuentran un poco por debajo del punto ideal, a excepción de *Bubba* en dicho segmento, el cual fue fabricado con las características exactas que demanda el cliente.

Por otro lado, busca mantener el precio más bajo en todos los segmentos, a pesar de que la desigualdad es mínima entre los diversos ofertantes, logra ofrecer el mejor en el mercado *Traditional*. En cuanto a automatización durante el último periodo aumenta su puntuación en *High End* y *Size*, para así obtener un mejor margen.

El departamento de mercadotecnia ha destinado una inversión variada con respecto al porcentaje de conocimiento y accesibilidad, ya que se invierte un monto muy bajo en el primero y en el segundo se destina una cantidad muy alta en comparación al resto de los competidores. Cabe destacar, que en *Performance*, se invierte el menor presupuesto dentro de la industria.

- *Chester*: demuestra ser un diferenciador amplio con preferencia en los segmentos de gama alta denominados como *Performance*, *Size* y *High End*; lanzando un nuevo producto dirigido a este último en 2029, sin embargo, sigue teniendo presencia en todos los existentes.

El área de *I&D* ha enfocado sus esfuerzos en adaptar cada uno de sus productos al tamaño y desempeño esperado, posicionándolos en el punto ideal del mapa perceptual, a excepción de *Cedar* en el mercado *Low End*. Lo cual significa que busca estar siempre a la vanguardia brindando el mejor funcionamiento y calidad, incluso más allá de las preferencias de los clientes como es el caso del nivel de *MTBF* de *Cid*.

Con respecto al precio, en sus segmentos más importantes, se posiciona ya sea dentro del promedio o como el más alto; esto se debe a que la mayoría de las empresas ofrecen un precio muy similar y buscan estar en el límite superior, sin embargo, es evidente que la tendencia sigue siendo ofrecer artículos más costosos. En contraste, a pesar de que durante los periodos pasados se mantuvo una automatización relativamente baja, en 2030 se aumentó el nivel de todas las líneas de manera notoria, a excepción nuevamente de *Cid*.

Por parte del área de mercadotecnia, se destinó un presupuesto muy similar entre todos sus productos para el área de conocimiento, sin embargo, en accesibilidad este fue mucho más variado. La tendencia parecer ubicarse dentro del grupo de empresas con un monto mayor para la parte de promoción y posicionarse entre los presupuestos más bajos en ventas.

- *Erie*: representa una estrategia de líder en costos enfocado en *Low End* y *Traditional*, ya que únicamente tiene presencia en estos dos nichos y renunció permanentemente al resto. Por otro lado, a pesar de que se busca ofrecer precios bajos, esto ha llevado a la empresa a una desventaja ya que los competidores bajaron su precio a una cantidad similar, por lo que actualmente se posiciona dentro del promedio.
- *Ferris*: se enfoca en los segmentos que requieren una mayor especialización e innovación y sigue sin participar en *Traditional* y *Low End*; es por eso por lo que se identifica como un diferenciador de nicho, El departamento de *I&D* ha buscado estar

por encima del punto ideal, sin embargo, en algunos productos como *Fuel* y *Feat* se encuentran posicionados por debajo de las características esperadas; esto trae una enorme desventaja ya que la mayoría de los competidores buscan satisfacer las necesidades exactas.

Como se analiza anteriormente, cada una de las organizaciones parece mantener e incluso reforzar la misma estrategia ya mencionada en capítulos pasados.

La clasificación es bastante variada, ya que existen la mayoría de los tipos de estrategias genéricas posibles para *Capstone* dentro de la industria, a excepción de las que se refieren al enfoque a ciclo de vida. Es por esto por lo que el nivel de competitividad es muy alto, sobre todo para *Digby* quien muestra ser un diferenciador amplio, sin embargo, uno de sus segmentos de mayor dominio es *Traditional*, donde debe competir con empresas que han logrado altos niveles de automatización y reducción de costos.

En conclusión, la nueva mesa directiva deberá considerar la desventaja que existe debido a la alta diversidad de estrategias implementadas a lo largo de los años, ya que a pesar de ser un diferenciador, es un reto competir con otros líderes en costo en mercados como *Traditional*. La sugerencia no se centra en renunciar al mismo, sino en aprovechar la buena reputación brindando los mejores productos dentro de otros segmentos de gama alta.

6.3 BSC de Digby

Después de analizar los resultados obtenidos durante el año 2029 y 2030, es fundamental que se comparen contra los objetivos establecidos por la mesa directiva para el BSC. En la tabla número 105, se muestran cada una de las secciones y criterios a considerar para definir una puntuación en el reporte ya mencionado, se categoriza mediante la semaforización como ya se ha presentado en capítulos anteriores.

Tabla 105. Análisis de resultados del BSC durante 2029 y 2030

Secciones y criterios	2029			2030		
Financiero	Objetivo	Resultado	Comparación	Objetivo	Resultado	Comparación
Precio por acción	7	3.8	54%	7	3.6	51%
Ganancias	8	2.9	36%	8	1.9	24%
Apalancamiento	8	8	100%	8	8	100%
Subtotal	23	14.7	64%	23	13.5	59%
Procesos de negocio internos						
Margen de contribución	4	5	125%	4	3.7	93%
Utilización de planta	3	5	167%	3	2.3	77%
Capital de días laborales	5	5	100%	5	5	100%
Costos de desabastecimiento	3.5	1.2	34%	3.5	4.2	120%
Costos de inventario	3.5	4.7	134%	3.5	4.5	129%
Subtotal	19	20.9	110%	19	19.7	104%
Cliente						
Criterio de compra por cliente	4.5	5	111%	4.5	5	111%
Conocimiento por parte del cliente	4.5	4.3	96%	4.5	4.3	96%
Accesibilidad al cliente	4	5	125%	4	5	125%
Cantidad de productos viables	4	4.3	108%	4	4.3	108%
Gastos de ventas, administrativos y generales	5	5	100%	5	5	100%
Subtotal	22	23.6	107%	22	23.6	107%
Aprendizaje y crecimiento						
Rotación de personal	4.5	4.8	107%	4.5	4.8	107%
Productividad de personal	7	7	100%	7	7	100%
Reducción de material <i>TQM</i>	1.5	3	200%	1.5	3	200%
Reducción de <i>R&D</i> en <i>TQM</i>	1.5	3	200%	1.5	3	200%
Reducción de costos administrativos en <i>TQM</i>	1.5	3	200%	1.5	3	200%
Incrementos de demanda por <i>TQM</i>	1.5	3	200%	1.5	3	200%
Subtotal	17.5	23.8	136%	17.5	23.8	136%
Total por año	81.5	83	102%	81.5	80.6	99%

Nota: creación propia con datos de Capstone (2022)

Como se observa en la tabla anterior, los resultados son muy similares al bienio anterior ya que reflejan que dentro de la mayoría de las secciones se alcanzó el objetivo esperado, a excepción del financiero. Sin embargo, un factor positivo a considerar es que, a diferencia del periodo pasado, el resultado del criterio denominado como apalancamiento fue alcanzado y tanto el precio de la acción como las ganancias se muestran mucho más cerca de ser logradas.

Para el resto de las secciones el subtotal fue conseguido, en promedio un 100% del mismo. Por lo que en 2029 el objetivo del total por año de 81.5 se logró con 83 puntos; mientras que en 2030 se obtuvieron 81 puntos, a pesar de que existe una diferencia de 0.05, la semaforización lo clasifica como un objetivo alcanzado por su amplia cercanía.

El objetivo del sector financiero se adquirió solo un 64% en 2029 y 59% en 2030, siendo el único resultado esperado que no se consiguió como ya se mencionó anteriormente, comenzando con el criterio de ganancias, esto se debe a que el nivel de competitividad es tan alto que, a pesar de contar con productos muy apegado a las necesidades del cliente, no se lograron las ventas ni el dominio esperado como diferenciador del mercado. Otro factor importante para considerar sigue siendo el bajo margen de contribución para productos como *Low End*, *Performance* y *Size*; ya que esto se debe a que *Digby* se posiciona como la empresa con los costos variables más altos.

Los próximos gerentes de finanzas y producción deberán trabajar en conjunto, en coordinación con el resto de la mesa directiva, para definir el nivel de automatización deseada sobre todo para los productos con menor margen de contribución, al igual que validar la disponibilidad del presupuesto de inversión, sobre todo ahora que el endeudamiento se considera admisible. En paralelo, se deberán reasignar recursos en el área de mejora continua, ya que es importante seguir disminuyendo costos, sin embargo, ahora que el nivel es positivo se podrían destinar algunos hacia el área de producción en conjunto.

El valor de las acciones sigue creciendo de manera exponencial, ya que durante el presente periodo dicho valor aumentó de \$19.79 a \$25.49, manteniendo una tendencia al alza; lo cual muy posiblemente se mantendrá de la misma manera si se conserva la misma estrategia y un nivel estable de endeudamiento a largo plazo. El impacto negativo en el métrico que se refiere al precio de la acción se debe a la lenta recuperación de una crisis económica en el pasado y su mala reputación generada, lo cual afectó la calificación a través del índice de la situación financiera llamado *S&P*.

En consecuencia, los nuevos gerentes deberán continuar implementando una política donde se evite mayor nivel de endeudamiento, limitándose a una cantidad mínima de préstamos hasta liberar los de largo plazo; por otro lado, será importante considerar el buen

posicionamiento de cada uno de los productos antes de invertir cantidades muy altas en el área de mercadotecnia y producción.

Con respecto a los costos de desabastecimiento durante 2029 no se cumplieron debido a las altas pérdidas de ventas por falta de inventario para tres productos con características ideales para el cliente; los cuales se refiere a *Dell*, *Duck* y *Dune*. El mercado se contrajo durante periodos anteriores, la empresa no confió en su potencial a largo plazo por lo que se vendió más capacidad de la necesaria, en consecuencia, la producción no fue suficiente para responder al pronóstico de ventas y mucho menos al inventario de seguridad.

El gerente de producción deberá desarrollar una visión mucho más amplia y considerar todos los futuros escenarios posibles, por lo que, en coordinación al gerente de finanzas, se deberá estructurar un pronóstico de adquisición de capacidad y se adaptará el más positivo con respecto al crecimiento del mercado en los próximos seis años.

En conclusión, *Digby* se encuentra muy próxima a la meta en el reporte *BSC* tras enfrentar enorme inestabilidad financiera, por lo que las tendencias al alza son la mayor garantía de que se alcanzarán los objetivos en cada una de las secciones, mantener la esencia de la estrategia será la clave para su éxito a largo plazo.

6.3.1 Análisis de recap 2030

Tras finalizar el análisis de un periodo de cuatro bienios, se requiere observar a detalle el desempeño logrado en comparación a los indicadores a largo plazo durante 2030, concentrándose en cada una de las secciones del reporte *BSC*.

Como ya se observó anteriormente, *Digby* se muestra como una de las empresas con menor puntuación a largo plazo, situándose en penúltimo lugar con 112 puntos en comparación al resto de los competidores. En la tabla 106, se refleja el objetivo esperado y la diferencia en comparación al obtenido al final del periodo.

Tabla 106. *Recap de Digby en 2030*

Secciones y criterios	2030		
	Objetivo	Resultado	Comparación
Financiero			
Capitalización de mercado	17	7.2	42%
Ventas	19	17.5	92%
Prestamo de emergencia	20	14.5	73%
Subtotal	56	39.2	70%
Procesos de negocio internos			
Ganancia operativa	40	3.4	9%
Subtotal	40	3.4	9%
Cliente			
Demanda total por productos	18	20	111%
Porcentaje de mercado	35	29.2	83%
Subtotal	53	49.2	93%
Aprendizaje y crecimiento			
Ventas por empleado	17	11.3	66%
Activos por empleado	17	7.4	44%
Utilidades por empleado	17	1.1	6%
Subtotal	51	19.8	39%
Total por año	200	111.6	56%

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

La tabla anterior refleja un resultado negativo en contraste al resultado obtenido en el reporte *BSC* anual, ya que a largo plazo la empresa únicamente logra su objetivo en el 50% de las secciones, ya que para lograr los resultados esperados se carece de 88 puntos sobre el total.

La empresa se sigue mostrando muy por debajo del objetivo en el indicador de ganancia operativa, relacionado con el margen de contribución, para mejorar se requiere una mayor utilidad lo cual implica buscar reducción de costos y mayor satisfacción del cliente.

Por otro lado, el objetivo en la sección de aprendizaje y crecimiento se alcanzó únicamente en un 39%, muy por debajo del nivel esperado, esto se debe a la ausencia de una planeación estructurada en cuanto a pronósticos de producción, se buscó aprovechar la capacidad al máximo vendiendo la misma para algunos productos, sin embargo para otros se sigue pagando sin utilizarla a un nivel máximo y en otras situaciones no ha sido suficiente.

Para *Digby*, el problema sigue siendo que las utilidades son bajas en contraste al gasto laboral. Se recomienda a la próxima mesa directiva, un mayor enfoque en los indicadores a

largo plazo y sobre todo un objetivo mucho más exigente, sobre todo para estas dos secciones.

6.4 Análisis de Investigación y Desarrollo

Digby busca tener por lo menos un producto en los cinco segmentos que existen (*Low End*, *Traditional*, *Performance*, *Size* y *High End*). A continuación, se analizan cada uno de estos sectores, las decisiones tomadas durante el bienio 2029- 2030 y los resultados de estas.

6.4.1 Traditional

En *Traditional*, *Digby* busca tener el mayor porcentaje de participación, por lo que sus productos se mantienen en el punto ideal o ligeramente superiores, en el caso de *Daze* se ubicó con un desempeño de 10.6 y un tamaño de 9.4, al igual que *Dina-t*, es decir en el punto ideal, manteniendo un *MTBF* de 19000 en ambos ejercicios, dichas decisiones presentaron una ventaja para la compañía pues la llevaron a alcanzar un 27% de la participación del mercado, logrando obtener una mejor calificación por parte de los clientes y posicionarse como líder de este segmento.

Por otro lado, la competencia cuenta con un sensor, que, si bien en cantidad no supera a *Digby*, este se encuentra bien posicionado, esto debido a que de manera constante *Andrews* estuvo en el punto ideal, apostando por poner al máximo el *MTBF*, es decir a 19000, logrando una retención del 14% del mercado. En la siguiente tabla se muestran porcentajes de participación anteriormente mencionados

Tabla 107. Análisis de resultados de mercado *Traditional* durante 2029 y 2030

Mercado <i>Traditional</i>					
Producto	% de Mercado	Desempeño	Tamaño	<i>MTBF</i>	Edad
<i>Daze</i>	14%	10.6	9.4	19000	1,43
<i>Able</i>	16%	10.6	9.4	19000	1,15
<i>Dina-t</i>	13%	10.6	9.4	19000	1.51

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Para *Digby* es importante mantener liderazgo en este sector por lo que se le recomienda a la próxima mesa directiva invertir en automatización para lograr reducir los costes y con esto

incrementar su margen de contribución, de igual manera se sugiere ir adquiriendo capacidad para lograr producir una mayor cantidad de sensores y satisfacer la demanda, de esta manera mejorará su relación con el cliente, aumentando su conocimiento y accesibilidad, logrando ampliar su participación.

6.4.2 Low End

En este segmento la competencia tiene dos sensores; *Acre* el cual cuenta con el 25% de participación en el mercado y *Apple* con un 11%, que unidos logran el 36%. A su vez *Digby* participa con *Dell* y cerró el año con un 12%, lo cual lo pone en desventaja, pues la competencia triplica su retención de clientes.

Si bien este sector no es clave para la compañía, si se busca mantener cierto porcentaje de participación, por lo que las inversiones en *I&D* serán indispensables para conservar el 12 % actual, y de esta manera evitar ceder dicho concepto al resto de los competidores, en la siguiente tabla se muestra los datos anteriormente mencionados.

Tabla 108. Análisis de resultados de mercado *Low End* durante 2029 y 2030

Mercado <i>Low End</i>					
Producto	% de Mercado	Desempeño	Tamaño	MTBF	Edad
<i>Acre</i>	25%	5.5	14.5	15000	7.93
<i>Dell</i>	12%	4.2	15.8	14000	7.43
<i>Apple</i>	11%	4.2	15.8	15000	6.77

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

La competencia ha acatado cada característica demandada por sus consumidores, sin embargo en este año optaron por reducir su *MTBF* el cual lo dejaron en 15000 en ambos productos, mientras que *Dell* obtuvo 14000, si bien *Apple* es el sensor más joven y no cuenta con el tamaño mínimo requerido de 7.0 años, *Acre* presenta una muy buena reputación y la mejor calificación de los clientes, por lo que en sinergia crean un fuerte competidor, es por eso que si *Digby* quiere seguir conservando su participación actual, debe invertir en *I&D*, así como mantener dicho sensor en la ubicación ideal

Considerando las decisiones de quienes mostraron un liderazgo en este segmento se sugiere al próximo equipo directivo seguir con las inversiones en mercadotecnia, así como priorizar la automatización y aumentarla año con año para incrementar el margen de contribución y con ello ser competitivos

6.4.3 High End

High End es un segmento clave para la estrategia de *Digby*, debido al crecimiento característico de este y sus altos márgenes de contribución, por lo que es importante contar siempre con productos innovadores con un alto desempeño.

En este periodo la compañía mantuvo su liderazgo sobre la competencia, pues al contar con dos sensores su participación fue considerablemente más alta que la de *Andrews* cerrando el año con un total de 28%

Por otro lado, en este segmento algunas de las características más relevantes para el mercado son el desempeño y el tamaño, por lo que *Adam* excedió el 16.1 permitido, pues cerró el año con 16.2 y logró mantenerse dentro de los márgenes de tamaño con un 3.8, mientras que *Duck* y *Dina-h* se encuentran en el límite permitido, en ambas características. En la siguiente tabla se muestran los medidores de desempeño de cada producto.

Tabla 109. Análisis de resultados de mercado *High End* durante 2029 y 2030

	Mercado <i>High End</i>				
Producto	% de Mercado	Desempeño	Tamaño	MTBF	Edad
<i>Adam</i>	15%	16.2	3.8	25000	1.48
<i>Dina-h</i>	14%	16.1	3.9	25000	1.62
<i>Duck</i>	14%	16.1	3.9	25000	1.54

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Por un lado si se evalúa de manera individual el desempeño de cada producto, *Adam* se posicionaría en primer lugar con un 15% de participación, el segundo *Dina-h* y *Duck* con 14%, esto debido a su buen manejo en el módulo de *I&D*, mostrando un alto desempeño y manteniéndose al margen de los límites demandados por los consumidores, si *Digby* quiere

mantenerse como líder en este nicho, es importante prestar singular atención a estos términos establecidos e invertir en el presupuesto de ventas y promoción.

Es importante que el nuevo equipo directivo preste atención al resto de competidores, para lograr consolidarse como líder y evitar ceder participación a la competencia, así como seguir invirtiendo en *I&D* para así mantener a sus dos propuestas siempre en el punto ideal.

6.4.4 Performance

En este segmento la competencia cuenta con dos ofertas *Able 2* y *Aft*, las cuales en conjunto sumando un total 25% de participación, lo cual representa una desventaja para *Digby*, ya que *Dot* cuenta tan solo con el 14% del mercado, en la siguiente tabla se muestra lo anteriormente mencionado.

Tabla 110. Análisis de resultados de mercado *Performance* durante 2029 y 2030

Mercado <i>Performance</i>					
Producto	% de Mercado	Desempeño	Tamaño	<i>MTBF</i>	Edad
<i>Aft</i>	16%	17.5	10.3	27000	1.39
<i>Dot</i>	14%	17.4	10.4	27000	1.54
<i>Able 2</i>	9%	17.5	10.3	27000	1.31

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

El año cerró con una marcada diferencia de participación entre los competidores lo cual pone en una posición de desventaja a *Digby*, pues los consumidores prefieren que el sensor se encuentre en el punto ideal, sin sobre pasar el 10.4 de tamaño, por lo que no invertir el en *I&D* de manera efectiva en ejercicios anteriores llevó a *Dot* a perder reconocimiento y accesibilidad, por ende, no tener una buena calificación y generar pocas ventas.

La futura mesa directiva debe seguir invirtiendo en *I&D*, cumpliendo con las expectativas definidas por los clientes en cada uno de los siguientes periodos, mantenido así en óptimas condiciones características como el *MTBF* y punto ideal.

6.4.5 Size

Por último, el mercado *Size* muestra parámetros muy similares tanto en desempeño como en *MTBF*, por lo que la competencia solo presenta una ventaja en la edad del sensor, pues *Agape*

se encuentra dentro de los límites permitidos, mientras que *Dune* los excede mínimamente, pues el rango máximo es de 1.5, a continuación, se muestra la tabla con los medidores de desempeño de ambas empresas.

Tabla 111. Análisis de resultados de mercado *Size* durante 2029 y 2030

Mercado <i>Size</i>					
Producto	% de Mercado	Desempeño	Tamaño	MTBF	Edad
<i>Agape</i>	19%	9.7	2.5	21000	1.39
<i>Dune</i>	13%	9.6	2.6	21000	1.52

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Agape mantiene su liderazgo, debido a la reputación con la que cuenta y sus constantes mejoras, a su vez *Dune* apostó por reducir el tamaño de su sensor, lo cual lo hizo rebasar el punto ideal, por consecuencia alejarse del mismo, con la intención de reducir la inversión en el siguiente año en investigación y desarrollo, por lo que para la futura esa directiva es importante mantener los sensores dentro de este rango, para evitar perder ventas, así como participación del mercado

Se invita a la nueva mesa directiva a aprovechar las inversiones realizadas en *I&D* en estos últimos ejercicios, y seguir optimizando el producto ofertado para conservar su participación, así como reputación ante los clientes.

6.5 Análisis de Mercadotecnia

En este apartado, se analizan factores clave para la toma de decisiones y estrategia que sigue la empresa en donde se revisan los precios de venta, las proyecciones de producción y las inversiones para promoción y ventas en los cinco mercados. Los diferentes segmentos antes mencionados se comportan de distintas formas, por ende, se tendrá una conclusión para cada uno de ellos al final de cada periodo.

6.5.1 Traditional

En este segmento *Digby* cuenta con dos productos, lo cual le permite mantenerse como líder del sector, mientras que su competencia directa, únicamente tiene uno, si bien durante el

primer ejercicio ambas compañías tuvieron porcentajes similares de conocimiento, en el presupuesto de accesibilidad destaca el porcentaje alcanzado por *Daze* y *Dina- t*, pues ambas lograron el 100% en ambos ejercicios, rebasando a la competencia.

Por otro lado, en el siguiente ejercicio *Digby* redujo su porcentaje de conocimiento en ambos productos pues mantuvo el mismo presupuesto de \$18000 en los dos ejercicios, cuando se debió incrementar dicho monto para mejorar este atributo. En la tabla 112 se muestra una comparativa del producto líder en el mercado que pertenece a *Andrews*, llamado *Able* contra los sensores ofertados por *Digby*, *Daze* y *Dina- t*.

Tabla 112. Análisis de resultados de mercado *Traditional* durante 2029 y 2030

Producto	2029						2030					
	Precio	Presupuesto de promoción	% de conocimiento	Presupuesto de ventas	% de accesibilidad	Calificación por clientes	Precio	Presupuesto de promoción	% de conocimiento	Presupuesto de ventas	% de accesibilidad	Calificación por clientes
<i>Able</i>	\$24.50	\$1,800	87%	\$2,535	94%	54	\$24.00	\$1,900	85%	\$2,535	99%	54
<i>Daze</i>	\$25.00	\$1,800	84%	\$2,340	100%	62	\$23.90	\$1,800	83%	\$2,340	100%	62
<i>Dina- t</i>	\$25.30	\$1,800	86%	\$1,755	100%	60	\$24.00	\$1,800	85%	\$1,755	100%	64

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

La ventaja que *Digby* se debe a que sus dos propuestas se encuentran en los puntos ideales de las demandas de los consumidores, permitiendo así generar buenas ventas, así como mejorar las calificaciones de los clientes, los dos sensores han mantenido un buen porcentaje tanto de accesibilidad como reconocimiento, sin embargo, aún se debe trabajar en diferenciarse para separarse de *Able*.

Como bien lo muestran los datos, *Digby* destaca al usar de mejor manera sus recursos disponibles, pues invirtió menos en promoción de ventas sin sacrificar su relación con los clientes, por lo que se le sugiere a la nueva mesa directiva seguir trabajando en la diferenciación, para lograr separarse de la competencia, así como aumentar la automatización para incrementar los márgenes de ganancia y tener la capacidad de reducir los precios sin exceder los 5.0 centavos anuales.

6.5.2 Low End

En este segmento la competencia creció su participación al contar de nueva cuenta con las ofertas si bien la estrategia de *Digby* no se enfoca en este nicho, es importante mantener su

participación para no ceder la misma a la competencia, en la tabla siguiente se muestra los datos de ambos ejercicios, con los productos participantes e inversiones.

Tabla 113. Análisis de resultados de mercado *Low End* durante 2029 y 2030

	2029						2030					
Producto	Precio	Presupuesto de promoción	% de conocimiento	Presupuesto de ventas	% de accesibilidad	Calificación por clientes	Precio	Presupuesto de promoción	% de conocimiento	Presupuesto de ventas	% de accesibilidad	Calificación por clientes
Acre	\$17.50	\$1,800	87%	\$1,901	97%	53	\$17.00	\$1,900	85%	\$1,901	100%	51
Apple	\$19.00	\$2,000	67%	\$1,268	97%	23	\$17.00	\$1,900	72%	\$1,268	100%	16
Dell	\$17.00	\$1,500	77%	\$1,170	68%	29	\$15.00	\$1,800	79%	\$1,170	70%	17

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Andrews se mantiene como líder, diferenciándose por su alto porcentaje de participación, mismo que logró al mantener su accesibilidad y conocimiento, en conjunto con su estrategia para conservar a sus sensores en la posición ideal, pues los consumidores muestran una inclinación por su artículo a pesar de ofertarlo \$2.00 más caro, siendo el precio en este sector la característica más relevante.

Se recomienda al nuevo equipo mejorar este producto para mantener la participación de mercado y lograr seguir siendo competitivo, así como realizar inversiones más eficientes en promoción y ventas para aumentar el porcentaje de reconcomiendo y accesibilidad, a su vez se tiene que invertir en la automatización incrementándola al máximo para mejorar los márgenes de contribución.

6.5.3 *High End*

High End, *Digby* aumentó su porcentaje de mercado y fue líder debido a las inversiones realizadas en el módulo de mercadotecnia. A continuación, se muestra la tabla 114 con la información del periodo 2029 y 2030 comparando al producto líder con el mejor posicionado de *Andrews* contra los dos que ofrece *Digby*.

Digby logró ganar participación de mercado, cerrando el año con un 14% en ambos sensores, dicha empresa fue mejorando la reputación con sus clientes al aumentarla año con año, pues ubicó sus productos en el punto ideal atendiendo así las preferencias de este nicho, lo cual incrementó sus ventas, accesibilidad y reputación.

Tabla 114. Análisis de resultados de mercado *High End* durante 2029 y 2030

	2029						2030					
Producto	Precio	Presupuesto de promoción	% de conocimiento	Presupuesto de ventas	% de accesibilidad	Calificación por clientes	Precio	Presupuesto de promoción	% de conocimiento	Presupuesto de ventas	% de accesibilidad	Calificación por clientes
Adam	\$36.50	\$1,600	92%	\$2,282	92%	69	\$36.00	\$1,800	91%	\$2,282	96%	73
Duck	\$36.00	\$1,800	90%	\$1,755	100%	67	\$35.50	\$1,800	89%	\$1,755	100%	68
Dina- h	\$36.30 2	\$1,500	84%	\$2,340	100%	63	\$35.50	\$1,900	85%	\$2,340	100%	67

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Se recomienda a la nueva mesa directiva seguir invirtiendo en la optimización de los sensores y mejorar el presupuesto de ventas para mantener la tendencia de accesibilidad en los últimos dos años, así como aumentar el fondo de promoción para mejorar el conocimiento y calificación de los clientes.

6.5.4 Performance

En *Performance* las expectativas de mercado están más direccionadas a mejoras en la parte de *I&D*, sin embargo, es importante marcar una diferencia en las áreas de promoción y ventas. Durante este periodo, *Digby* logró recuperarse más no consolidarse como líder, pues compitió con las dos ofertas de *Andrews*: *Aft* y *Able 2*, sin embargo, se logró aumentar el conocimiento del producto por parte de los clientes de forma importante para la organización. En la tabla 115 se muestra una comparativa con el producto líder en el mercado para los años 2029 y 2030.

Tabla 115. Análisis de resultados de mercado *Performance* durante 2029 y 2030

	2029						2030					
Producto	Precio	Presupuesto de promoción	% de conocimiento	Presupuesto de ventas	% de accesibilidad	Calificación por clientes	Precio	Presupuesto de promoción	% de conocimiento	Presupuesto de ventas	% de accesibilidad	Calificación por clientes
Aft	\$30.50	\$1,600	91%	\$1,901	96%	77	\$30.00	\$1,650	89%	\$1,901	100%	81
Dot	\$30.30	\$1,400	89%	\$1,170	85%	68	\$29.90	\$1,400	86%	\$1,170	90%	69
Able 2	\$30.50	\$1,100	20%	\$634	96%	46	\$30.00	\$1,250.00	13%	\$634	100%	46

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Existe bastante diferencia entre la cantidad de piezas que vende *Andrews* a comparación de *Digby* para este segmento y periodo. pues al integrar a su nueva oferta la competencia logró consolidarse como un fuerte competidor, la recomendación para la nueva administración es mejorar las inversiones realizadas en promoción y ventas, así como en *TQM* para lograr mejorar las ventas, por lo tanto, el porcentaje de participación.

6.5.5 Size

El último mercado a analizar es *Size* en el cual, de manera similar a *Performance* el precio no es un factor para que mercado compre el producto, pero si se debe trabajar de manera estratégica para ganar más participación contra la competencia, con diferentes factores que influyen como la posición ideal, la edad, el *MTBF* o el precio.

Este segmento no es de mucho interés para *Digby* por lo que se busca de manera económica ganar la mayor cantidad de mercado posible. En la tabla 116 se muestra una comparativa entre el producto más vendido de *Andrews* y *Digby* para los años 2029 y 2030.

Tabla 116. Análisis de resultados de mercado *Size* durante 2029 y 2030

Producto	2029						2030					
	Precio	Presupuesto de promoción	% de conocimiento	Presupuesto de ventas	% de accesibilidad	Calificación por clientes	Precio	Presupuesto de promoción	% de conocimiento	Presupuesto de ventas	% de accesibilidad	Calificación por clientes
<i>Agape</i>	\$31.50	\$1,600	89%	\$2,155	91%	90	\$31.00	\$1,700	87%	\$2,155	96%	94
<i>Dune</i>	\$31.30	\$1,700	84%	\$1,170	74%	74	\$31.00	\$1,800	83%	\$1,170	81%	78

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Dune cuenta con una participación de mercado de 13% contra un 19% por parte de *Agape*, si bien dichos porcentajes benefician a *Andrews*, se destaca la mejora por parte de *Digby* pues al invertir más eficientemente en mercadotecnia, lograron mejorar su accesibilidad, conocimiento y calificación del cliente, por lo que al cerrar el año la compañía se quedó sin inventario, en consecuencia no fue capaz de cumplir con las demanda de dicho segmento, esto debido a que en años anteriores el alto margen de capacidad ociosa perjudicaba los índices de desempeño de la compañía, por lo que se decidió vender para mejorar dicho atributo.

Se le sugiere a la nueva mesa directiva adquirir capacidad, con la finalidad de aumentar la producción y de esta manera se beneficien características como accesibilidad, conocimiento y calificación de los clientes, pues de no atender dicha recomendación, la compañía se verá afectada en ventas, lo cual representa importantes pérdidas monetarias.

6.6 Análisis de Finanzas

Mediante un análisis del volumen de ventas, las utilidades, los índices de rentabilidad, apalancamiento y liquidez de la empresa, así como un resumen de los datos importantes del mercado de valores, se revisará el área de finanzas. Además, se darán algunas recomendaciones al siguiente equipo directivo.

6.6.1 Volumen de ventas y utilidades

A continuación, en la tabla número 117, se presentan las ventas y utilidades que tuvo *Digby* en el último periodo, así como un comparativo de los mismos números para la empresa *Andrews*.

Tabla 117. Análisis de ventas y utilidad

Empresa	Ventas 2030	Utilidades 2030
<i>Digby</i>	\$193,780	\$11,469
<i>Andrews</i>	\$227,403	\$34,580

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Para el año 2030 las ventas de *Andrews* superaron por \$33,623 a las de *Digby*, visto de manera porcentual, *Andrews* vendió 17% más que *Digby*. Uno de los principales factores de esto es la participación de mercado del 36% que logró en el segmento *Low End*, en donde más se enfocó, lo que le generó ingresos por \$92,684 millones de dólares, por otro lado, *Digby* logró una participación del 27% en *Traditional*, generando con sus dos productos un monto de \$73,760 millones de dólares.

En el apartado de utilidades, *Andrews* obtuvo el monto de \$34,580 millones de dólares que representa más del doble del monto de \$11,469 que obtuvo *Digby*. La gran diferencia en este rubro se debe a los costos variables de ambas empresas; mientras que para *Digby* representan el 66% de sus ventas, para *Andrews* solo el 47% de las mismas.

Para los próximos periodos, se recomienda que la directiva de *Digby* siga tratando de reducir los costos variables mediante la inversión en *TQM*, automatización de sus plantas y ajustando presupuestos en el área de mercadotecnia.

6.6.2 Rentabilidad

En la tabla número 118, se presentan los principales índices de rentabilidad financiera, con números del último periodo para las empresas *Digby* y *Andrews*.

Tabla 118. Índices de rentabilidad

Empresa	ROA	ROE	ROS
<i>Digby</i>	10.50%	22.50%	5.90%
<i>Andrews</i>	16.50%	29.90%	15.20%

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

En el ROA, las utilidades de *Digby* representaron ya en el último ejercicio un 10.50% de sus activos. La diferencia entre ambas empresas se explica con el hecho de que *Andrews* tuvo mucha mayor utilidad, a pesar de tener también un monto más elevado en activos.

En cuanto al ROE, *Andrews* superó a *Digby* por 7.4%; las utilidades netas de esta última empresa representan ya el 22.50% de su monto en capital.

En el ROS *Andrews* logró un muy buen porcentaje de 15.20%, mientras que *Digby* obtuvo solo el 5.90%, lo cual se deriva principalmente de los altos niveles de costos variables que tiene esta última empresa. A pesar de que el ROS de *Digby* ya es positivo e indica una utilidad operativa positiva con respecto a sus ventas, se debe seguir la estrategia mencionada en los párrafos anteriores para reducir los costos variables y conseguir un mejor margen de contribución.

6.6.3 Apalancamiento y liquidez

La liquidez de la empresa se analiza en la siguiente tabla, comparando el índice de *Digby* con el de *Andrews*. La tabla 119 muestra los resultados del último periodo.

Tabla 119. Liquidez

Liquidez	<i>Digby</i>	<i>Andrews</i>
(Activo circulante - inventarios) / Pasivo circulante	3.21	6.66

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

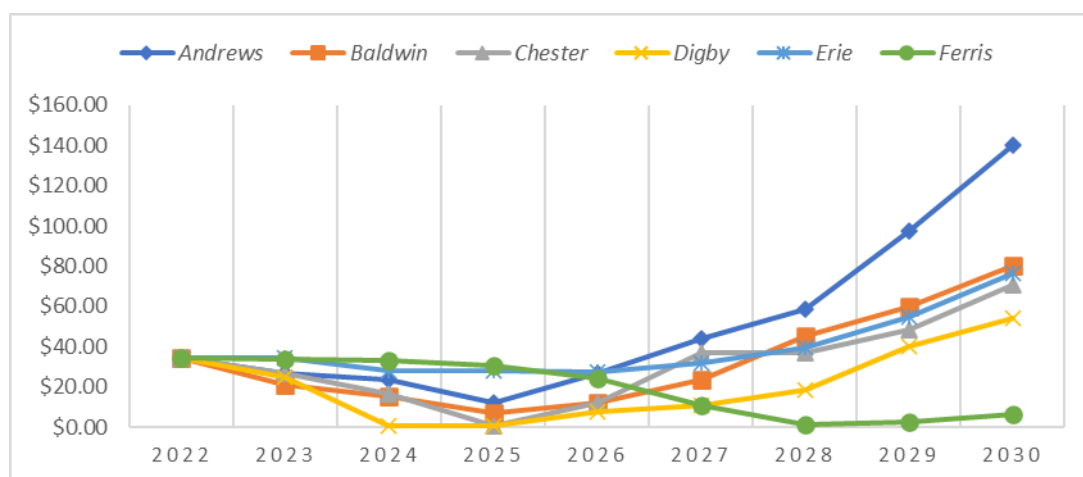
Para *Digby*, sus activos circulantes sin tomar en cuenta el valor de sus inventarios, ya son suficientes para cubrir en 3.21 veces sus obligaciones a corto plazo, por otro lado, *Andrews* muestra en este indicador la capacidad de cubrir en 6.66 veces sus pasivos circulantes con sus activos circulantes, sin contar el valor de sus inventarios.

A pesar de que ambas empresas tienen un nivel de activos circulantes similar, el monto de pasivos circulantes de *Digby* es mucho mayor al de *Andrews* debido a los préstamos que tuvo que pedir constantemente en periodos pasados para sortear la crisis financiera por la que pasó la empresa. Se recomienda a los líderes entrantes, continuar con el control de gastos e inversiones aplicado en los últimos periodos para que no sea necesario seguir emitiendo deudas a corto plazo.

6.6.4 Mercado de valores

En la ilustración número 21, se muestra la evolución del valor de las acciones de cada empresa durante los últimos ocho años.

Ilustración 21. Liquidez



Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

En el grafico se puede observar el repunte que ha tenido la acción de *Digby* en los últimos dos años, subiendo un 119% durante el 2029 y un 34% durante el año 2030. Sin embargo, el valor de la acción de esta empresa aún está por debajo de la mayoría de sus competidores. Los indicadores financieros han mejorado bastante durante los últimos periodos, se

recomienda que, si estos siguen con su buena tendencia, se implementen estrategias como recompra de acciones y pago de dividendos a los accionistas para incrementar el atractivo y por ende el valor de los títulos de *Digby* en el futuro.

En la tabla 120 se pueden observar algunos de los principales indicadores del mercado de valores de las empresas al cierre del año 2030.

Tabla 120. Mercado de Valores

Empresa	Capitalizacion (\$M)	Dividendos	Recompra de Acciones	Emisión de acciones
<i>Andrews</i>	\$275	\$1.00	\$3,000.00	0
<i>Baldwin</i>	\$212	\$4.00	\$0.00	0
<i>Chester</i>	\$141	\$2.00	\$0.00	0
<i>Digby</i>	\$108	\$0.00	\$0.00	0
<i>Erie</i>	\$183	\$9.31	\$0.00	0
<i>Ferris</i>	\$27	\$0.00	\$0.00	704,303

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Andrews es la empresa con mayor capitalización de mercado, derivado principalmente del alto valor que han alcanzado sus acciones, al cerrar el 2028 en \$140.20 dólares; esta empresa repartió dividendos de \$1.00 por acción e hizo una recompra de \$3,000 millones de dólares de sus títulos, estrategias que le contribuyeron, a sus resultados positivos.

Baldwin, *Chester* y *Erie* realizaron también repartición de dividendos a sus accionistas por \$4.00, \$2.00 y \$9.31 dólares, respectivamente.

Ferris fue la única empresa que emitió nuevas acciones durante el último ejercicio, utilizándolo probablemente como uno de los últimos medios para seguir adquiriendo financiamiento debido a la fuerte crisis financiera por la que pasa esta empresa.

6.7 Análisis de operaciones, calidad y recursos humanos

En seguida se realiza un análisis sobre los temas operativos que brindan rentabilidad o en caso contrario, pueden afectar los márgenes de utilidad. A su vez, se integran recomendaciones a la siguiente administración con base en los resultados.

6.7.1 Administración de la capacidad y utilización de planta 2029-2030

La capacidad de planta y la utilización son vitales para definir cuánto se puede fabricar y qué tantos recursos tener disponibles para satisfacer la demanda.

6.7.1.1. Segmento Traditional

A continuación, la tabla 121 muestra una comparativa de la capacidad y la utilización de planta por producto ofertado en este segmento entre *Andrews* y *Digby*.

Tabla 121. Capacidad y producción segmento *Traditional*

	2030		
Planta	Capacidad	Producción	Utiliz. Planta
<i>Able</i>	1,400	1,778	127%
<i>Daze</i>	1,000	1,870	187%
<i>Dina-t</i>	780	1,544	198%

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Para el periodo pasado, se puede notar como *Digby* saturó sus líneas de producción y decidió fabricar más del 180% para sus dos productos de dicho mercado. *Dina-t* se mantuvo con respecto al periodo pasado en una capacidad de 780 piezas por turno mientras que *Daze* bajó de 1,200 piezas a 1,000. Esta decisión fue tomada por el equipo directivo debido a que, al ser un mercado altamente competitivo, el departamento de mercadotecnia no proyectaba vender más de 2,000 piezas.

En el caso de *Andrews*, mantiene su capacidad en 1,400 piezas. En total tuvieron ventas de 1739 piezas para el año 2030 y su producción fue por 1,778. Por dicho motivo, solamente utilizaron el 27% del segundo turno para cumplir con el requerimiento.

Se recomienda, para la siguiente mesa directiva, aumentar la capacidad de ambos productos y mantenerlos compitiendo con una edad ideal de dos años y un precio accesible el cual va cambiando con respecto a las necesidades de los clientes.

6.7.1.2. Segmento Low End

Para el mercado *Low End*, *Digby* logró llevar al máximo sus recursos y capacidad con una producción total de 1980 piezas mientras que solamente pueden fabricar 1,000 por turno. Por

otro lado, la situación de *Andrews* es muy similar, ya que los dos productos ofertados por dicha empresa fueron llevados a una utilización de planta de un 198%, al máximo posible.

Como ya se ha mencionado en capítulos anteriores, éste no es un mercado en el cual la empresa *Digby* esté compitiendo por tener el producto más vendido, sin embargo, para *Andrews* representa un ingreso muy alto por lo que se tiene que buscar vender y no regalar participación manteniendo a *Dell* con una edad promedio de siete años y un precio de venta \$0.50 más bajo que el de la competencia.

Acre cuenta con mayor capacidad en el mercado, lo que le da la posibilidad a la empresa *Andrews* de impulsar su producto y satisfacer una gran parte del mercado.

La siguiente administración de *Digby* debe considerar que este mercado es muy competido y a pesar de no invertir mucho en el área de investigación y desarrollo, se debe buscar la venta por volumen y aumentar los presupuestos de promoción y ventas para lograr una accesibilidad y conocimiento del producto arriba del 90%. En la tabla número 122 se muestra la capacidad y producción del ejercicio en curso.

Tabla 122. Capacidad y producción segmento *Low End*

	2030		
Planta	Capacidad	Producción	Utiliz. Planta
<i>Acre</i>	2,250	4,455	198%
<i>Dell</i>	1,000	1,980	198%
<i>Apple</i>	950	1,881	198%

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

6.7.1.3.Segmento *High End*

Para este segmento, la empresa *Digby* oferta dos productos ya que, dentro de la estrategia, se busca ser el líder. Según las estimaciones por parte del equipo de mercadotecnia, la venta para *Duck* y para *Dina-h* no sería mayor de 800 piezas por lo que fue necesario disminuir la capacidad productiva de *Duck* para el periodo evaluado llevándola de 500 piezas por turno a 400. Ésta fue una decisión de urgencia para lograr un objetivo a corto plazo financiero, sin embargo, a largo plazo puede afectar debido a que limitó la producción.

Para el periodo evaluado tuvo una utilización de planta de un 198%, es decir, que se llevó al máximo la cantidad de producto a producir. Para el caso de *Dina-h* se utilizó el 146% de la línea de producción, lo que se considera un número aceptable ya que se maximizan los recursos.

Para *Andrews* el escenario fue relativamente bueno, ya que utilizaron el 106% de su capacidad de producción. Este producto cuenta con una capacidad de 700 piezas por turno, lo que les brinda la posibilidad de fabricar hasta 1400 por año.

Se recomienda que la siguiente administración, busque impulsar tanto a *Duck* como *Dina-h* a crecer en este mercado, para lo cual, será necesario aumentar la capacidad de producción para ambos. En la tabla número 123 se muestra lo descrito anteriormente.

Tabla 123. Capacidad y producción segmento *High End*

	2030		
Planta	Capacidad	Producción	Utiliz. Planta
<i>Adam</i>	700	742	106%
<i>Duck</i>	400	792	198%
<i>Dina-h</i>	400	584	146%

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

6.7.1.4.Segmento *Performance*

Para este segmento, la empresa *Digby* presenció un crecimiento en ventas de un 50% aproximadamente, lo que llevó a la compañía a buscar producir la mayor cantidad de piezas posibles, utilizando el 198% de los recursos y ofreciendo al mercado 792 piezas.

Para el caso de *Andrews*, el producto *Aft* se mantuvo constante, por lo que utilizaron el 107% de sus recursos, lo que les otorga una producción balanceada en términos de no pagar más del 7% de tiempo extra. En el caso de *Able 2*, se tuvo un gran crecimiento al igual que *Dot*, por lo que tuvieron que producir la mayor cantidad de piezas posibles llegando a 198% de la planta.

Se recomienda que la siguiente administración, busque mantener a *Dot* compitiendo en la posición ideal, según las preferencias de los clientes las cuales cambian año con año. Por

ende, se tendría que buscar aumentar la capacidad, por lo menos a 500 piezas por turno para no descuidar el mercado con producciones cortas. En seguida se muestra la tabla número 124 que muestra la ventaja obtenida por dicha empresa.

Tabla 124. Capacidad y producción segmento *Performance*

	2030		
Planta	Capacidad	Producción	Utiliz. Planta
<i>Aft</i>	600	642	107%
<i>Dot</i>	400	792	198%
<i>Able 2</i>	300	594	198%

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

6.7.1.5.Segmento Size

Como se mencionó anteriormente, *Digby* no busca el liderazgo de este mercado dentro de su estrategia, sin embargo, tener un producto bien posicionado, le brindó la posibilidad de crecer mucho en un corto lapso, por lo que se utilizó el 198% de los recursos, para producir un total de 594 piezas.

En el caso de *Andrews*, mantuvieron la capacidad de producción y solamente utilizaron el 132% de su línea, lo que se considera un número aceptable ya que no están subutilizando sus recursos y a su vez, no se pagan más que el 32% de horas extras. En la tabla 125 se aprecia la capacidad y producción de cada producto de este segmento.

Se recomienda a la siguiente administración, mantener el producto en una posición que permita mantenerse competitivo y crecer la capacidad por lo menos a 400 piezas por año en cada turno. De esta forma, no se verían tan limitados en caso de que la demanda crezca.

Tabla 125. Capacidad y producción segmento *Size*

	2030		
Planta	Capacidad	Producción	Utiliz. Planta
<i>Agape</i>	600	792	132%
<i>Dune</i>	300	594	198%

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

6.7.2 Automatización

En cuanto a la automatización en las siguientes secciones se habla de las decisiones tomadas en cada segmento, así como las recomendaciones que se dan al siguiente equipo directivo.

6.7.2.1 Automatización Traditional 2029-2030

Para este mercado, el producto *Able* tiene diez puntos de automatización desde hace varios periodos lo que le otorga la ventaja de producir la misma cantidad de piezas, con un menor número de personas y, por ende, tener un producto más barato.

Para *Digby* no es así, ya que *Daze* tiene 8.0 puntos de diez posibles. En el caso de *Dina-t*, se llegó a 7.5 lo cual, tiene diferencia contra la competencia, sin embargo, es un proceso automatizado por arriba del 70%.

A pesar de saber que automatizar entregaba una ventaja competitiva para obtener un mayor margen de contribución, la empresa se vio obligada a no invertir durante varios años debido a un adeudo económico, sin embargo, se le recomienda a la siguiente administración enfocarse en subir la automatización para ambos productos al máximo. En la tabla número 126 se muestran dichos resultados.

Tabla 126. Automatización *Traditional*

Planta	2030
<i>Able</i>	10.0
<i>Daze</i>	8.0
<i>Dina-t</i>	7.5

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

6.7.2.2 Automatización Low End 2029-2030

Andrews es la empresa más fuerte en la industria ya que tiene colocados a *Acre* quien tiene 10.0 puntos de automatización y *Apple* también con el máximo nivel. Con ambos productos ganan un gran porcentaje de este segmento y a su vez, le entregan un margen de contribución de arriba del 60%, esto los deja en una posición muy cómoda para ganar más mercado ya que el principal criterio de compra por parte de los clientes es el precio bajo.

Para *Digby* no es primordial ser el líder de este segmento, sin embargo, es vital competir y no permitir a la competencia quedarse con más participación, por lo que *Dell* se mantiene en el mercado con una automatización de 5.5 para ofertar un producto a un precio por debajo de los \$18 y obtener un margen arriba de un 25%. En la tabla número 127 se muestra el nivel de automatización de cada empresa.

Tabla 127. Automatización *Low End*

Planta	2030
<i>Acre</i>	10.0
<i>Dell</i>	5.5
<i>Apple</i>	10.0

Nota: creación propia con de *Capstone* (2022)

6.7.2.3 Automatización *High End* 2029-2030

Para este segmento, ambas empresas se mantienen con un nivel de automatización de 4 debido a que los consumidores de éste están dispuestos a pagar una mayor cantidad por pieza, lo que permite obtener márgenes arriba de un 30%.

Se le recomienda a la siguiente mesa directiva de *Digby* enfocarse en automatizar primero productos en los que el consumidor esté menos dispuesto a pagar un alto precio como *Traditional* o *Low End* y posteriormente buscar modernizar en este segmento. En la tabla número 128 se muestran los datos descritos

Tabla 128. Automatización *High End*

Planta	2030
<i>Adam</i>	4
<i>Duck</i>	4
<i>Dina-h</i>	4

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

6.7.2.4 Automatización *Performance* 2029-2030

Digby logró aumentar las ventas para *Dot*, sin embargo, no se creció más que 0.5 en el área de automatización debido a que la empresa estaba buscando recuperar la salud financiera, antes de volver a hacer inversiones que aumentaran la deuda.

En el caso de *Aft*, se mejoró a 7.0, por lo que les ayudó a llevar su margen de contribución a un 40%. En la tabla número 129 se muestran los valores de automatización de cada producto.

La siguiente mesa directiva de la empresa *Digby*, tendrá que buscar la manera de aumentar la automatización del producto *Dot* para aumentar su competitividad en precio y buscar acceder a un margen de contribución más amplio.

Tabla 129. Automatización *Performance*

Planta	2030
<i>Aft</i>	7
<i>Dot</i>	4

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

6.7.2.5 Automatización Size 2029-2030

Este segmento no pertenece al enfoque principal según la estrategia de *Digby*, sin embargo, se buscó mantener una automatización de 4.0 para lograr un margen de contribución por arriba del 30%, a diferencia de *Agape* quien está en un nivel de 7.0 y ganancias del 40%.

Para *Digby* esta es una posición relativamente cómoda, ya que primero deben buscar aumentar automatización en los segmentos clave y posteriormente la línea de *Dune*. En la siguiente tabla se detalla lo anteriormente descrito.

Tabla 130. Automatización *Size*

Planta	2030
<i>Agape</i>	7
<i>Dune</i>	4

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

6.7.3 Costos, productividad y margen de contribución

El área de costos debe permanecer en una constante evaluación debido a que es muy importante mantenerla dentro de los objetivos para lograr la rentabilidad que se busca. A continuación, se habla al respecto para cada uno de los segmentos de mercado.

6.7.3.1. *Traditional*

Para el periodo evaluado, *Able* obtuvo el margen de contribución más amplio con un 58%, a pesar de tener precios muy similares de \$24.00 debido a que la automatización fue un poco

mayor que la de *Daze* y *Dina-t* como se mencionó anteriormente. Por ende, se observa una diferencia de costos en la mano de obra por al menos \$2.77 por pieza. Esto no significa que ambos productos de *Digby* obtuvieron malos resultados, de hecho, estuvieron por arriba de lo esperado que es un 30% lo que les otorgó la posibilidad de tener bastantes ingresos en este segmento.

Se recomienda a la siguiente administración, buscar la manera de aumentar los márgenes de contribución por medio de la automatización para mantenerse compitiendo ya que *Traditional* es un segmento que demanda precios bajos. En la tabla 131 se muestran los datos.

Tabla 131. Costos, productividad y margen de contribución segmento *Traditional*

	2030			
Planta	Precio	Costo de Material	Costo de labor	MC
Able	\$24.00	\$8.82	\$1.23	58%
Daze	\$23.90	\$8.91	\$4.00	44%
Dina-t	\$24.00	\$8.91	\$6.07	36%

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

6.7.3.2.Low End

Acre y *Apple* son dos productos que se llevaron al máximo en la automatización y por dicho motivo tienen un costo de mano de obra de \$1.38 por pieza producida. Otro punto muy importante es que ambos mantienen un precio de \$17.00. Por ende, tienen un margen por arriba del 60%

Para el caso de *Dell*, que se ofrece en \$15.00 y tiene un proceso menos automatizado, por lo que le cuesta \$7.41 cada pieza en mano de obra es el motivo por el cual solamente lograron alcanzar un margen de contribución de un 22%. *Digby* decidió disminuir el precio del producto para intentar vender un mayor volumen y mover su inventario, lo cual funcionó ya que solamente se quedaron con 160 piezas de casi 2,000 que se fabricaron.

La empresa le recomienda a la siguiente mesa directiva intentar reducir los costos de mano de en al menos un 50% para lograr subir el margen de contribución al menos a un 30%

y por ende obtener más ganancias de este segmento que está muy competido pero en el que se tiene un buen volumen de venta. En la tabla número 132 se muestran los valores descritos con anterioridad.

Tabla 132. Costos, productividad y margen de contribución segmento *Low End*

	2030			
Planta	Precio	Costo de Material	Costo de labor	MC
Acre	\$17.00	\$4.96	\$1.38	62%
Dell	\$15.00	\$4.02	\$7.41	22%
Apple	\$17.00	\$4.24	\$1.38	66%

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

6.7.3.3.High End

Digby se mantuvo como líder en este mercado al lograr tener un 28% del mercado total con sus productos *Duck* y *Dina-t* quienes respectivamente tienen márgenes considerablemente buenos de 35% y 36%. Esto fue vital para que la empresa lograra un ingreso positivo neto al final del año.

Para el caso de *Adam* quien tuvo un 15% de la participación del mercado, logró un margen considerablemente alto que estuvo sobre 39% a pesar de que tiene la misma cantidad de automatización que *Digby*, sin embargo, el producto no tuvo la misma cantidad de inversión en investigación y desarrollo para el último periodo, por lo que los costos de mano de obra y materias primas fueron un poco menores.

Se recomienda a la siguiente administración enfocarse mucho en este segmento buscando seguir como líderes y mantener sus productos entre los primeros tres. Por otra parte, es importante pensar en invertir en la automatización ya que, si se logra disminuir el costo de mano de obra en este artículo que se vende a un precio más alto que los demás segmentos, se pueden conseguir utilidades bastante considerables. En la tabla número 133 se pueden observar dichos márgenes.

Tabla 133. Costos, productividad y margen de contribución segmento *High End*

	2030			
Planta	Precio	Costo de Material	Costo de labor	MC
Adam	\$36.00	\$13.49	\$8.05	39%
Duck	\$35.50	\$13.56	\$9.44	35%
Dina-h	\$35.50	\$13.56	\$8.79	36%

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

6.7.3.4. *Performance*

Para *Digby* fue bastante difícil colocarse en este segmento, ya que en años anteriores sus productos no cumplían con los criterios de compra de los clientes, por lo que la empresa tuvo que invertir bastante en el área de investigación y desarrollo para cumplir con las preferencias y ofertar un producto con un precio más bajo. Por dicho motivo, la empresa vio afectado su margen de contribución que bajó hasta un 23% lo cual se considera un poco bajo.

Para el caso de *Aft*, quienes invirtieron bastante en el área de automatización, lograron reducir los costos de mano de obra y les permitió ofertar su producto \$0.10 más caro que *Dot* y obtener un margen de 40%. En la tabla número 134 se indican dichos valores.

Se recomienda a la siguiente mesa directiva, mejorar los márgenes a través de la automatización y poner un mínimo de 30% para que el producto sea rentable.

Tabla 134. Costos, productividad y margen de contribución segmento *Performance*

	2030			
Planta	Precio	Costo de Material	Costo de labor	MC
Aft	\$30.00	\$12.99	\$4.62	40%
Dot	\$29.90	\$13.07	\$9.44	23%

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

6.7.3.5. *Size*

En *Size*, *Digby* alcanzó un margen de contribución de un 33% y se desplazó todo el inventario aun cuando se produjo el total de la capacidad. Sin embargo, *Agape* tuvo una mano de obra \$4.45 más barata que *Dune*, por lo que tuvo un margen del 46%.

Dune logró crecer bastante en este segmento ya que logró vender casi 600 piezas mientras que en periodos pasados se vendía hasta un 50% menos. Por ende, actualmente se posicionaron con un 13% de participación de mercado.

Para los años que vienen, se le sugiere a la siguiente administración, mantener este producto activo y dentro de los criterios de compra de los clientes, ya que no es un mercado que se busca ser líder, sin embargo, representa un buen ingreso. En la tabla número 135 se muestra lo anteriormente mencionado.

Tabla 135. Costos, productividad y margen de contribución segmento *Size*

	2030			
Planta	Precio	Costo de Material	Costo de labor	MC
<i>Agape</i>	\$31.00	\$11.41	\$4.99	46%
<i>Dune</i>	\$31.00	\$11.46	\$9.44	33%

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Los indicadores analizados muestran que para *Digby* es necesario competir más en precio sobre todo en los sectores donde está más alejado que la competencia para acceder a un mayor número de clientes y a su vez, mantener sus márgenes de contribución arriba del 30% ya que se busca tener más ventas, pero a su vez, crecer las utilidades. De no tener márgenes considerables, se puede tener inclusive pérdidas en ciertas líneas debido a la baja automatización para reducir mano de obra.

Es importante para la estrategia no caer en tentaciones de abaratar los productos para no entrar en una guerra de precios y canibalizar el mercado. Preferentemente se busca ganar clientes con diferentes atributos.

6.7.4 Recursos humanos

La constante capacitación del personal, mantener plantillas completas, así como la alta rotación, son temas que se deben seguir muy de cerca para obtener los resultados esperados y competir en el mercado.

En la tabla 136 se muestra un desglose de los diferentes factores que influyen y se comparan contra *Andrews* para así evaluar la mejora continua del departamento.

Como se muestra en los datos, *Andrews* terminó el año produciendo y vendiendo cantidades más altas y con una cantidad más reducida de personal. Esto se debe a que tienen líneas de producción con más automatización como se mencionó con anterioridad. Por dicho motivo, solo les fue necesario un total de 377 colaboradores mientras que *Digby* necesitó 755 para cumplir con el total de los requerimientos por producción.

A pesar de tener una tasa de rotación de 6.5% para ambos, se detectan otras diferencias. *Digby* tiene un costo de reclutamiento de \$781 mientras que *Andrews* solamente \$116 y el motivo es el mismo. El hecho de tener una plantilla más amplia requiere una mayor estructura en el reclutamiento y eso conlleva a más gastos.

Tabla 136. Análisis área Recursos Humanos durante 2026

Recursos Humanos		
	<i>Digby</i>	<i>Andrews</i>
Empleados necesarios	755	377
% de plantilla completa	100%	100%
% de tiempo extra	0.0%	0.0%
Tasa de rotación	6.5%	6.8%
Nuevos empleados	173	26
Gastos de reclutamiento	3500	3500
Horas de entrenamiento	80	80
Índice de productividad	123.7%	123.9%
Costo de reclutamiento	781	116
Costo de entrenamiento	1208	603
Total de gastos administrativos por RRHH	1989	884

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Por último, los gastos administrativos del área para *Digby* descienden a \$1,989 mientras que para *Andrews* a \$884. Estos dos números reflejan la diferencia que existió al tener plantillas más chicas por medio de automatización contra una más grande que funcionaba más manual como es el caso de *Digby*.

Así como se mencionó anteriormente, se le recomienda a la siguiente mesa directiva de la empresa *Digby* automatizar más sus líneas de producción para acceder a estos beneficios que poco a poco suman a tener costos menores en las diferentes áreas como lo es Recursos Humanos y un mayor margen de contribución por producto.

6.8 Mejora continua

Las acciones implementadas por parte del departamento de mejora continua son la clave para lograr una mayor reducción de costos y eficiencia para la operación, por lo que a continuación se presenta la tabla número 137 donde se analizan cada una de las iniciativas de administración de procesos disponibles dentro de la industria para el año 2029 y 2030, al igual que las acciones implementadas por la mesa directiva.

Tabla 137. Análisis de gastos y porcentaje acumulado de mejora continua durante 2030

Administración de procesos	<i>Digby</i>	<i>Andrews</i>
Sistemas <i>CPI</i>	\$ -	\$ 500.00
Proveedor/ <i>JIT</i>	\$ -	\$ 500.00
Iniciativa de entrenamiento de calidad	\$ -	\$ 500.00
Sistemas de soporte de canales	\$ 1,000.00	\$ 500.00
Ingeniería concurrente	\$ -	\$ 500.00
Programas verdes <i>UNEP</i>	\$ -	\$ 500.00
Subtotal	\$ 1,000.00	\$ 3,000.00
Mejora continua		
<i>Benchmarking</i>	\$ 500.00	\$ 500.00
Esfuerzo de implementación de la función de calidad	\$ -	\$ 500.00
Entrenamiento 6 <i>Sigma</i>	\$ 1,000.00	\$ 500.00
Iniciativas de sostenibilidad	\$ 1,000.00	\$ 500.00
Subtotal	\$ 2,500.00	\$ 2,000.00
Gasto total	\$ 3,500.00	\$ 5,000.00
Impacto acumulado	<i>Digby</i>	<i>Andrews</i>
Reducción de costo de material	10.96%	11.80%
Reducción de costo laboral	13.82%	14.00%
Reducción de tiempo en I&D	39.40%	40.01%
Reducción de costos administrativos	59.92%	60.02%
Incremento de demanda	13.06%	14.40%
Total de % acumulado	137.16%	140.23%

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2022)

Como se observa anteriormente, la empresa *Digby* se sigue mostrando conservadora en cuanto al presupuesto destinado a la inversión en mejora continua, ya que el líder en cuanto a puntuación *Andrews*, muestra un presupuesto de \$1,500 mayor en comparación de *Digby*. Sin embargo, con respecto al impacto acumulado la diferencia es mínima, representada

únicamente por 3.07%, lo cual demuestra una distribución optima de los esfuerzos implementados.

A pesar de que *Digby* busca evitar el aumento de la deuda, es importante seguir invirtiendo de manera constante hasta lograr una reducción de costos variables y en consecuencia un mayor margen de contribución. La mesa directiva deberá seguir tomando en consideración los efectos que se tienen sobre la sección de aprendizaje y crecimiento, el nivel de presupuesto implementado por la competencia y sobre todo buscar mantener un impacto.

6.9 Conclusión de análisis de resultados de *Digby* en 2029-2030

En conclusión, se considera que a final del año 2030 *Digby* ha demostrado que tiene las capacidades y los recursos para llegar a ser una empresa con mayores ganancias a largo plazo, ya que logró estabilizarse tras una etapa en la cual se vivió alto nivel de inestabilidad y crisis económica; es por esto por lo que la compañía muestra ser una organización en desarrollo y con alto potencial, logrando durante el último bienio consolidar su estabilidad financiera y no fue necesario acudir a la emisión de deuda.

Por otro lado, es importante destacar que el principal objetivo de la estrategia se logró de manera sostenible, lo cual se refiere a obtener el mayor dominio dentro del mercado *Traditional* y *High End*; por lo que será necesario mantener la misma comunicación y desempeño con respecto a la misma.

CAPÍTULO 7

CONCLUSIONES

7.1 Introducción

En el presente capítulo se presentan las conclusiones por parte de la mesa directiva de *Digby*, tras su dirección y operación durante ocho años consecutivos, y sobre todo tras enfrentar una enorme crisis financiera. Por último, se presenta una opinión sobre la modalidad de simulador de negocios y de la experiencia vivida durante nuestra formación académica en *ITESO*.

7.2 La competencia en *Capstone*

A continuación, se presentará una reflexión profunda acerca de las acciones, retos y decisiones que dieron como resultado la obtención de la quinta posición con base en el total de puntos del *BSC* al final del 2030.

7.2.1 La estrategia de *Digby* y su respuesta ante la competencia

Digby buscó aplicar la estrategia de amplio diferenciador, ya que mantendría su presencia en todos los segmentos, pero al mismo tiempo se apegaría a las necesidades y preferencias del cliente al pie de la letra, mediante la innovación y el desarrollo de los productos de la mejor calidad; incluso buscaría adelantarse para ser el primero en el mercado que ofreciera las características esperadas dentro del mapa perceptual.

Sin embargo, a pesar de mantener su presencia en todos los nichos existentes, se definió que la preferencia y el mayor esfuerzo se centraría en los productos dirigidos a *Traditional* y *High End*; como resultado se lanzaron dos que pertenecerían a los mismos durante 2023, los cuales complementarían a los sensores ya existentes para satisfacer la demanda y obtener una mayor presencia e incluso fortalecer su imagen frente al cliente, dando prioridad a la obtención de la lealtad de este. Se decidió mantener un enfoque en estos dos segmentos, ya que la edad esperada es un criterio muy importante desde la perspectiva del cliente y fue una de las características más fácil de mantener por parte del departamento de investigación y desarrollo.

La estrategia se fue ajustando con el paso del tiempo, ya que el nivel de competencia en el mercado *Traditional* aumentó de manera drástica, esto se debió a que el 50% de la industria buscó una estrategia de liderazgo en costos y este segmento fue parte de su principal enfoque, a través de reducción de costos de la producción. Para el año 2024, tanto *Andrews* como *Baldwin* ya habían lanzado un producto nuevo destinado al mismo mercado.

Por otro lado, a partir del tercer bienio se tomó la decisión de voltear a ver a otros segmentos de gama alta como lo son *Performance* y *Size*; a pesar de que parte de la estrategia ya era invertir en el primero en innovación y desarrollo en un largo plazo. Sin embargo, al observar el enorme potencial que se tenía, ya que solo unas cuantas empresas dominaban este sector, se decidió acelerar dicho plan de acción.

En los últimos dos años, se decidió dejar de buscar ir un paso más adelante con respecto a las tendencias del mercado, ya que la competencia estaba buscando el punto ideal exacto en la mayoría de los productos, por lo que estaba atrayendo todos los consumidores; en respuesta a este comportamiento se decidió invertir en la adaptación a las características específicas esperadas por el cliente en toda la industria, a excepción del segmento *Low End*.

En conclusión, la mesa directiva se mantuvo fiel a la estrategia establecida al comienzo de la simulación en *Capstone*; sin embargo se adaptó en respuesta al comportamiento del mercado y competidores, siendo lo suficientemente flexible para sobrevivir a la crisis financiera enfrentada durante los primeros años. La clave fue observar el potencial que se tenía en otros segmentos de gama alta, y no solo buscar imitar al resto de las empresas, reduciendo costos cuando no se tenían los recursos suficientes, sin mencionar que hubiera significado actuar de forma contradictoria ante lo que se había planteado.

7.2.2 Adversidades durante la competencia

Cada periodo representaba un nuevo desafío que enfrentar como corporación, sin embargo, algunos de los más significativos que la mesa directiva tuvo que hacer frente durante se encuentran enlistados continuación:

- Al comenzar la competencia, la compañía quiso nivelar las inversiones realizadas por los rivales en el módulo de mercadotecnia, con la finalidad de no perder conocimiento, así como participación, lo cual trajo como consecuencia un préstamo de emergencia, mismo que mantuvo a la firma limitada financieramente hasta el sexto año, pues no contaba con suficiente liquidez y los bancos restringían sus préstamos debido a la misma deuda adquirida.
- La falta de capital, así como la restricción de préstamos por parte de los bancos, orilló a la compañía a vender capacidad en segmentos como *Size* y *Performance*, pues no contaba con el suficiente capital para producir, lo cual una vez que la empresa logró estabilizarse limitó su producción, impidiendo obtener más participación en el mercado.
- Fijar el presupuesto de mercadotecnia fue un reto que una vez que se optimizó trajo grandes beneficios para la compañía al aprovechar de mejor manera los recursos financieros sin afectar la reputación con los clientes.
- Las optimizaciones en el módulo de investigación y desarrollo a su vez representaron un reto, pues actualizar los sensores con las características demandadas por los compradores no era una tarea sencilla, ya que, al posicionarlo en el punto ideal, muchas veces implicaban aplazar la fecha de salida, o le impedían comercializarse en el año en curso, pues dicha mejora involucraba mucho tiempo, así como recursos.

A pesar de todos los desafíos la mesa directiva logró superar estos retos, los cuales más allá de representar obstáculos, hicieron destacar la destreza y experiencia de cada uno de los

miembros del equipo en distintas áreas, lo cual a lo largo de los ejercicios reforzaba la confianza depositada en cada una de las decisiones tomadas en conjunto.

7.2.3 Posición final de Digby

Digby obtuvo la quinta posición en la competencia de un total de seis posibles lugares. La empresa planteó una estrategia en la que se buscaba ser líder en los segmentos de *Traditional*, *High End* y *Performance*. Por dicho motivo desde un inicio se introdujeron dos productos en dos de los mercados antes mencionados. Sin embargo, fue una decisión que debilitó mucho financieramente a la empresa ya que se debe invertir en investigación y desarrollo, mercadotecnia y a su vez, en nuevas líneas de producción. Tener poco capital, llevó a la organización a pedir préstamos a corto y largo plazo para tener la capacidad de sobrellevar los gastos y creció la carga financiera.

Los primeros años, se enfrentaron situaciones en las que se tenía que mejorar el margen de contribución y generar más utilidades, sin embargo, también era difícil automatizar mucho ya que requería una inversión que superaba el presupuesto.

Por dichos motivos antes mencionados, la empresa mantuvo las inversiones y gastos en los mínimos y se buscaron sostener todos los productos en sus respectivos mercados para así tener ganancias positivas acumuladas.

Mientras la empresa sufría para salir adelante financieramente, los demás competidores se fueron fortaleciendo en sus respectivos mercados. Este fue otro desafío al cual se enfrentó *Digby* para recuperar volumen de venta. Ante una situación de crisis, la mesa directiva supo sobrellevar los malos resultados, hacer cambios en la estrategia que no requerían tanto gasto y poco a poco recuperar solidez financiera al pedir menos dinero y generar más ventas.

La mesa directiva tuvo la capacidad de llevar a la organización, de tener un ingreso acumulado negativo en el año tres de -\$18,611,155, a uno positivo de \$7,230,526 en el año ocho.

7.2.4 Aportaciones del simulador de negocios para enfrentar situaciones reales

El simulador *Capstone* fue un ejercicio sumamente enriquecedor para todos los integrantes del equipo, hace enfrentar una gran cantidad de situaciones y retos que muy probablemente se enfrentarán dentro de una empresa; desde el ámbito de relaciones interpersonales hasta la toma de decisiones sumamente delicadas que podrían definir el éxito, la supervivencia o el fracaso de una organización.

Este ejercicio ayuda a consolidar una estrategia corporativa con diferentes perfiles de personas, que tienen diferentes necesidades, responsabilidades y horarios de disponibilidad. Negociar de la mejor manera posible, así como dar el debido lugar a las ideas y propuestas de los demás es clave para la continuidad del negocio.

Se aprendió también que el buen funcionamiento y rentabilidad de una organización depende o puede ser afectado por decisiones prácticamente de todos los departamentos; una mala decisión en finanzas, recursos humanos, mercadotecnia, etc., puede causar números negativos al cierre del año de operaciones y además costar a la empresa varios periodos para su recuperación.

Los integrantes del equipo directivo aprendieron a analizar no solo una parte de su empresa sino también a sus competidores y la industria en general para tomar medidas adecuadas.

7.3 La modalidad de simulador de negocios

En la siguiente sección se presenta la opinión individual de cada uno de los miembros del equipo que representan a la mesa directiva de la empresa *Digby*, en relación con la modalidad de simulador de negocios como una opción para titulación de la Maestría en Administración en ITESO.

7.4.1 Tracy Mendoza

Al comienzo de la maestría, decidí la modalidad de simulador de negocios debido a que me interesaba entender cómo funciona una empresa en su totalidad y como interactúa cada uno de los departamentos entre sí, ya que considero que mi experiencia ha sido limitada, únicamente viéndolo desde una perspectiva operativa. Otro de mis intereses fue tener la oportunidad de interactuar con un grupo multidisciplinario, para así aprender de los demás e ir más allá de mis reflexiones personales.

Al principio del estudio bajo esta modalidad durante IDI uno e IDI dos, los cursos me parecieron enriquecedores, ya que la teoría y los casos que se discutían eran una manera muy eficiente de consolidar todo lo aprendido en otras materias mayormente especializadas; por lo que todo el aprendizaje se englobaba en como reflejarlo dentro de la estrategia de la empresa.

Por otro lado, considero que el curso de IDI tres y cuatro, como opción para obtener la titulación de la maestría en administración; ha sido una experiencia enriquecedora en todos los sentidos, ya que me ha brindado la oportunidad de experimentar en que consiste ser parte de la mesa directiva de una empresa de una manera muy parecida a la realidad, y sobre todo de entender el gran impacto e importancia de una comunicación constante, abierta y fluida entre los líderes de una organización.

Por otro lado, como lo esperaba, trabajar en un equipo multidisciplinario fue todo un reto, pero al mismo tiempo me ayudó a entender que esto es un requisito indispensable para lograr los objetivos esperados y sobre todo el éxito dentro de la competencia. Me parece

impactante observar cómo al transmitir y lograr una coordinación de la estrategia entre los cuatro departamentos existentes, hizo la diferencia para mejorar la puntuación esperada en el *BSC* y sobre todo mantener una ganancia al alza tras una crisis financiera complicada; el intercambio de ideas innovadoras, discusiones de diferentes perspectivas, la experiencia, la cooperación y el compromiso fueron la clave para lograr el crecimiento de *Digby*.

Por último, el simulador de negocios me ayudó a mantener una perspectiva tanto interna como externa, sin limitarme a ver solo dentro de mi área de experiencia propia, sino tratando de entender como mis decisiones afectaban las del resto del equipo; sin mencionar a la competencia. Efectivamente es importante casarte con una idea u esencia la cual es parte de la estrategia principal, pero también es indispensable mantener una mente abierta y construir una planeación de posibles escenarios, para así adaptarte a las nuevas condiciones del mercado.

El proceso de desarrollar el TOG durante los cuatro cursos ya mencionados, y al final aplicar todo el aprendizaje a lo largo de una competencia fue una increíble experiencia; ya que aprendí a enfrentar un contexto como líder de una empresa de una manera sumamente realista; sobre todo a salir adelante en un contexto de crisis, el cual es cada vez más común en la vida real. Por otro lado, el análisis del reporte *Capstone Courier* me ayudó a entender como interactúan diversos métricos de diferentes áreas, e incluso tener una visión más clara del efecto domino que se genera cuando uno de ellos se ve afectado.

7.4.2 Jared Bolaños

La modalidad de simulador fue una decisión bastante certera de mi parte ya que me permitió aplicar los diferentes conocimientos y habilidades aprendidas a lo largo del curso en los diferentes ámbitos de una empresa. Desde la creación de nuevos productos, mercadotecnia, pronósticos de venta, áreas operativas, recurso humano, mejora continua y finanzas.

A lo largo de la maestría fui llevando cada una de estas clases que sin duda también me permitieron desarrollar conocimientos y habilidades distintas al estudiar diferentes casos de empresas internacionales y posteriormente aterrizar las ideas en un documento que serviría como marco teórico de mi trabajo de obtención de grado.

Un valor agregado muy grande que ofrece esta modalidad por parte de *ITESO*, es que me permite tener mi trabajo de obtención de grado justo antes de graduarme a través de constantes entregas y con un continuo acompañamiento por parte de expertos en la materia. Personalmente no soy muy bueno en la redacción y respetar las reglas del formato que se exige, sin embargo con un constante seguimiento personal por parte de mis asesores adquirí ciertos conocimientos que me permitieron redactar el actual trabajo de manera satisfactoria.

Sin duda alguna, el trabajo en equipo para organizar tanto las entregas del trabajo de obtención de grado, así como plantear y sobrellevar una estrategia de una empresa con un caso simulado es retador y se acerca bastante a los problemas que nos enfrentamos en el día a día con los trabajos o diferentes situaciones. Creo que posiblemente es lo más enriquecedor que ofrece esta modalidad ya que te junta con otras personas que conoces poco para llevar a cabo la vida de una empresa.

7.4.3 Alfonso Covarrubias

La modalidad de simulador de negocios superó mis expectativas; cuando la elegí esperaba aprender de manera muy general sobre la totalidad en cuanto a toma de decisiones y resultados de una empresa. Sin embargo, este ejercicio me hizo ver, practicar y enfrentar muchos aspectos que no tenía en consideración; tener que sacrificar horas de mi vida que tenía programadas para otras cosas, responder prácticamente en cualquier momento a necesidades y temas urgentes de la empresa, negociar con personas de perfiles diferentes al mío, sentir presión de que el negocio vaya mal por mis decisiones, entre muchas otras.

En general, este simulador me enseñó a tener un panorama mucho más amplio de las decisiones que se toman en una empresa y a darme cuenta como cualquier decisión de cualquier área puede tener serias implicaciones en los resultados de la organización.

Creo que la estructura de IDI1 e IDI2 es muy acertada porque en esos cursos se asientan las bases de la teoría de la administración de negocios, necesarias para la práctica que se vive en el simulador y en la vida real. Ir desarrollando el TOG conforme vas cursando los IDIS es también fue de gran ayuda; terminar el trabajo con la competencia es perfecto porque pude plasmar con un ejercicio muy apegado a la realidad, todos los conocimientos obtenidos en la maestría.

Haber hecho el TOG en equipo fue parte del desarrollo de habilidades que tuvimos que poner en práctica para obtener éxito en nuestro trabajo final; paciencia, reciprocidad, respeto, empatía, responsabilidad, compromiso entre otras.

7.5 Maestría en Administración en ITESO

A continuación, cada uno de los participantes dentro de la simulación de negocios del presente trabajo de obtención de grado, expresaran la descripción de su experiencia tras concluir sus estudios para obtener el grado de maestra o maestro en Administración en ITESO; tomando en cuenta principalmente el impacto en la vida personal y profesional.

7.6.1 Tracy Mendoza

Tras concluir mis estudios de la Maestría en Administración en ITESO, me llevó una experiencia muy grata y positiva en todos los sentidos, tanto desde una perspectiva profesional como personal; ya que conocer a diversos profesores y estudiantes que compartieron su amplia experiencia conmigo a lo largo de este camino, me ha dado una visión mucho más extensa sobre el mundo de los negocios, lo cual no hubiese sido posible sin haber tomado la decisión de estudiar un postgrado en esta institución.

Como internacionalista, siempre fue indispensable buscar la manera de no limitar el desempeño de una empresa hacia fines únicamente lucrativos, ya que hoy en día las empresas son uno de los actores con mayor poder e influencia en el sistema global. Sin duda alguna, el *ITESO* ha sido una universidad con cuyos valores me han motivado a continuar buscando maneras de colaborar al bienestar social, tanto a nivel nacional como hacia el exterior, y sobre todo seguir generando un valor compartido sin poner en riesgo mi ética profesional.

Tras enfrentar la crisis originada por el surgimiento del nuevo coronavirus, un poco más de la mitad de la maestría fue implementada bajo una modalidad en línea. Existen habilidades que tuve que desarrollar como lo es la flexibilidad hacia el uso de herramientas tecnológicas como programas de *software* o servicios de alojamientos de archivos dinámicos. Otro muy importante fue la gestión del tiempo, al verme en la difícil tarea de separar mi vida personal, laboral y escolar.

La experiencia vivida es simplemente incomparable; al comenzar mis estudios el principal objetivo era lograr un crecimiento profesional, aprender de la experiencia de otros, aprender acerca de temas recientes o novedosos en el mundo de los negocios, desarrollar una perspectiva reflexiva acerca de cómo funciona una organización y sobre todo desarrollarme como un líder estratégico y humano. Me atrevo a afirmar que cada una de las metas mencionadas han sido alcanzadas o se encuentran en proceso, lo que me provoca una gran motivación y entusiasmo para seguir colaborando a través de mis actividades profesionales, logrando mis metas personales y al mismo tiempo actuar en favor a un mundo mejor para todos.

7.6.2 Jared Bolaños

Un tema que considero bastante importante es el constante desarrollo que debo tener de manera personal para obtener los diferentes conocimientos y habilidades que me permitan alcanzar mis objetivos y ampliar mi conocimiento. Parte de ello fue estudiar una Maestría en Administración.

Hoy en día, el país y la sociedad en general, necesita de personas que estén preparadas en diferentes ámbitos para buscar mejorar sus áreas y generar crecimiento en conjunto debido a que existen muchas personas menos favorecidas, por lo que buscar la superación en conjunto brindando mejores condiciones a través de profesionistas con una visión más amplia y con el deseo de ayudar es la clave para un mejor futuro.

Como ex alumno del *ITESO*, personalmente le tengo mucho cariño ya que es una institución que me permitió crecer de manera orgánica, respetando mis valores personales y a su vez, inculcando los institucionales para mi vida diaria y laboral. También, me brindó la facilidad en todo momento de seguir desempeñando mis actividades laborales y de aprendizaje a través de la maestría, incluso en época de pandemia.

Llevar parte de este posgrado de manera virtual debido a las circunstancias mundiales que afectaron el distanciamiento social, me permitió desarrollar nuevas habilidades para socializar y cumplir con requerimientos de trabajo de una manera descentralizada y no necesariamente permanecer en un aula de clase todas las ocasiones.

El nivel y el compromiso por parte de los docentes considero bastante bueno ya que permiten que los alumnos se desarrollen con diferentes metodologías y analizando casos actuales para obtener herramientas que ayuden a desempeñarse mejor.

7.6.3 Alfonso Covarrubias

Elegí estudiar mi posgrado en el *ITESO* porque es una institución que siempre llamo mi atención, desde que estaba en la preparatoria había escuchado acerca de su filosofía y valores,

me identifico con ellos, mi hermana menor curso la carrera de mercadotecnia en esta misma, yo curse mi carrera de administración de empresas en el *ITESM* y decidí que sería una muy buena combinación; así lo fue.

Mi experiencia en la maestría en Administración fue muy enriquecedora. Reforcé de buena manera que la organización tiene valores fuertemente establecidos y como todos sus colaboradores los ponen en práctica durante el desarrollo de sus actividades profesionales. Hacer los últimos semestres en línea me dejó varios aprendizajes, por un lado valorar la vida que teníamos antes de la pandemia, las instalaciones, las comodidades y a los mismos maestros. Por otro, me ayudó a forjar más responsabilidad; en las clases en línea puedes distraerte muy fácilmente e incluso no poner atención sin que el maestro se dé cuenta fácilmente pero al final aprovechar cada una de las clases y los recursos en línea que se ponen a nuestra disposición son responsabilidades de nosotros como alumnos y esto impactó directamente en nuestros conocimientos y evaluaciones.

Me queda un buen ejemplo de cómo se puede desempeñar un profesional exitoso tomando en cuenta siempre el bien de la sociedad y de las personas más vulnerables. Desarrolle también muchas habilidades para cumplir con las responsabilidades y tareas académicas, de la manera más eficiente posible y con altos estándares de calidad. Considero que este curso y la maestría en general incrementaron de manera muy considerable mi nivel de desempeño profesional, personal y social.

7.7 Conclusión de simulación de negocios *Capstone*

Esta última etapa del trabajo sirvió para reafirmar todos los conocimientos que se adquirieron durante la maestría; para alcanzar el éxito en el simulador de negocios fue necesario no solo aplicar los aprendizajes teóricos, si no también desarrollar al máximo habilidades que estuvimos estudiando en los diferentes cursos de este posgrado; liderazgo, responsabilidad,

compromiso, respeto, empatía, trabajo en equipo, análisis estratégico, disciplina, entre muchas otras.

En el caso particular de *Digby*, considerando la difícil situación por la que paso el equipo, los integrantes concluyen que, sin todas estas habilidades y valores mencionados, mismos que forman parte de la filosofía de la universidad, hubiera sido imposible lograr una recuperación y posterior éxito de la empresa.

Referencias

- AB InBev. (31 de Enero de 2022). *ab-inbev.com*. Fonte: AB InBev: <https://europecareers.ab-inbev.com/es/about-us>
- Ălpău, A., & Boscor, D. (2011). Customer oriented marketing- A strategy that guarantees success: Starbucks and McDonald's. *Bulletin of the Transilvania University of Braşov*, 4, p. 58.
- BBC Mundo. (21 de Junio de 2017). *BBC News Mundo*. Fonte: Los escándalos y problemas que forzaron la renuncia de Travis Kalanick, el presidente y fundador de Uber: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-40352038>
- Bond, S. (13 de 04 de 2019). *Expansión*. Fonte: La larga lista de problemas legales de Uber antes de su OPV: <https://www.expansion.com/economia-digital/companias/2019/04/13/5cb2063922601de66a8b4582.html>
- Bower, J. L., & Gilbert, C. G. (2008). How managers everyday decisions create or destroy your company's strategy. *Harvard Business Review*, 72-79.
- Capsim. (2022). *Capsim Mexico*. Fonte: Simulaciones de negocios: <https://capsimmexico.com/simulaciones-de-negocios#caracteristicas>
- Capsim. (2022). *Team members guide*. Naperville: Capsim.
- Capstone. (2022). *Team member guide*. Naperville: Capsim.
- Chen, J. (24 de Agosto de 2020). *Investopedia*. Fonte: Economic Value Added (EVA): <https://www.investopedia.com/terms/e/eva.asp>
- Collins, D. J., & Montgomery, C. A. (2008). Competing on resources. *Harvard Business School*, 140-150.
- Controladora Comercial Mexicana. (2015). *2014 Annual Report*.
- Controladora Comercial Mexicana. (2019). *Informe anual 2019*.

- Cuofano, G. (2020). *FourWeekMBA*. Fonte: Digital Business Models Map: The Most Popular Digital Business Model Types: https://fourweekmba.com/digital-business-models/#Digital_business_models_types
- Darnond, F. L. (2017). *Universidad de San Andrés*. Fonte: Universidad de San Andrés. Escuela de Administración y Negocios.: <http://hdl.handle.net/10908/12151>
- Entrepreneur. (2020). *El secreto del éxito de Starbucks*. Fonte: Entrepreneur: <https://www.entrepreneur.com/amphtml/264026>
- Eriksson, C. (2011). Starbucks Corporation (A). *Darden Business Publishing*.
- Excelence Management. (18 de noviembre de 2020). *ExceLence Management*. Fonte: Motivación & Liderazgo: <https://excelencemanagement.wordpress.com/motivacion-y-liderazgo/>
- Forbes. (13 de Junio de 2017). *Forbes Mexico*. Fonte: Kalanick deja temporalmente Uber para aprender a ser CEO: <https://www.forbes.com.mx/kalanick-deja-temporalmente-uber-aprender-ceo/>
- Forbes. (26 de Abril de 2021). *Forbes Mexico*. Fonte: Tu negocio sin límites geográficos. Trasciende fronteras con PayPal: <https://www.forbes.com.mx/ad-negocio-sin-limites-geograficos-trasciende-fronteras-paypal/>
- Freeman, R. E., & Parmar, B. L. (25 de April de 2019). *MIT Sloan Management Review*. Fonte: The False Choice Between Business and Ethics: [file:///C:/Users/045077/Documents/MBA/IDI%20III%20y%20IV/Materiales%20S22%20\(5\)/Materiales%20S22/Sesi%C3%B3n%203/The%20False%20Choice%20Betwe](file:///C:/Users/045077/Documents/MBA/IDI%20III%20y%20IV/Materiales%20S22%20(5)/Materiales%20S22/Sesi%C3%B3n%203/The%20False%20Choice%20Between%20Business%20and%20Ethics.htm)
- García, E. M. (2016). *Los servicios de pago, su relación y desarrollo en la era digital (Análisis de Paypal)*. Fonte: CEU Biblioteca: <http://hdl.handle.net/10637/8019>

GCG Global. (2022). *GCG Aprenderlibre*. Fonte: ¿Qué es el teletrabajo?:

<https://edu.gcfglobal.org/es/teletrabajo/que-es-el-teletrabajo/1/>

Gitman , L., & Chad, J. (2012). *Principios de Administración Financiera*. México: Pearson.

Giurge, L. M., & Bohns, V. (03 de April de 2020). *Harvard Business Review*. Fonte: 3 Tips to Avoid WFH Burnout: <https://hbr.org/2020/04/3-tips-to-avoid-wfh-burnout>

Gratton, L. (27 de Abril de 2020). *Sloanreview*. Fonte: MITSloan Management Review:

[https://sloanreview.mit.edu/article/how-to-help-employees-work-from-home-with-](https://sloanreview.mit.edu/article/how-to-help-employees-work-from-home-with-kids/?utm_source=newsletter&utm_medium=email&utm_content=Read%20the%20new%20article%20now%20%C2%BB&utm_campaign=Enews%20GEN%205/5/2020)

[kids/?utm_source=newsletter&utm_medium=email&utm_content=Read%20the%20new%20article%20now%20%C2%BB&utm_campaign=Enews%20GEN%205/5/2020](https://sloanreview.mit.edu/article/how-to-help-employees-work-from-home-with-kids/?utm_source=newsletter&utm_medium=email&utm_content=Read%20the%20new%20article%20now%20%C2%BB&utm_campaign=Enews%20GEN%205/5/2020)

Gray, S. (2004). Starbucks posts 49% rise in net on innovations". *Wall Street Jorunal*.

Grupo La Comer. (10 de Septiembre de 2020). *Grupo La Comer Corporativo*. Obtenido de Nuestra Historia: <https://grupolacomer.com.mx/corporativo/>

Hill, C. W., & Jones, G. R. (2013). Strategic Management Theory. *Mason, OH: South-Western Cengage Learning*, 6-7.

Jones, G., & De Pinho, R. R. (2012). Natura: Global Beauty MAde in Brazil. *Harvad Bussiness School*.

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2005). The Balanced Scorecard: Measures That Drive Performance. *Harvard Business Review*.

Kavadias, S., Ladas, K., & Loch, C. (2016). The Transformtive Business Model. *Harvard Business Review*, 91-98.

Kelly, E. L., & Moen, P. (27 de Abril de 2020). Fixing the Overload Problem at Work. Minnesota, USA.

Kenton, W. (Mayo de 10 de 2020). *Investopedia*. Obtenido de Return on Invested Capital (ROIC): <https://www.investopedia.com/terms/r/returnoninvestmentcapital.asp>

- Kourdi, J. (2015). *Business Strategy: A guide to effective decision-making* (3ra ed.). Nueva York: The Economist.
- Linde, L., Sjodin, D., Parida, V., & Gebauer, H. (04 de Enero de 2021). Evaluation of digital business model opportunities.
- Lipson, M. (2009). Panera Bread Company. *Darden Business Publishing*, 1-8.
- Lowy, J. (09 de Abril de 2020). *MIT Sloan Management Review*. Fonte: Overcoming remote work challenges:
[file:///C:/Users/JARED~1/BOL/AppData/Local/Temp/Rar\\$EXa0.671/Materiales%20S22/Sesion%206/Overcoming%20Remote%20Work%20Challenges.htm](file:///C:/Users/JARED~1/BOL/AppData/Local/Temp/Rar$EXa0.671/Materiales%20S22/Sesion%206/Overcoming%20Remote%20Work%20Challenges.htm)
- Mackay, A. J., Migdal, A., & Masko, J. (2021). Uber: Competing Globally. *Harvard Business School*, 1-29.
- Marques Garcia, F. (Febrero de 2010). Innovación en modelos de negocio. Fonte:
<https://es.eserp.com/articulos/que-es-un-modelo-de-negocio/>
- Martín, J. M. (2013). Ética empresarial, Responsabilidad Social Corporativa (RSC) y Creación de Valor Compartido (CVC). *Globalización, competitividad y gobernabilidad*, 76-88.
- Nanus, B. (1989). *The leader's edge: The seven keys to leadership in a turbulent world*. Chicago: Contemporary Books.
- OIT. (2020). *El teletrabajo durante la pandemia de COVID-19 y después de ella*. Ginebra: ILO.
- OMS. (30 de Enero de 2022). *Organización mundial de la salud*. Fonte: Brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19): <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019>
- ONU. (06 de Julio de 2021). *Naciones Unidas*. Fonte: Noticias ONU:
<https://news.un.org/es/story/2021/07/1494012>

- Panera Bread. (2019). *Our History*. Fonte: Panera web: <https://www.panerabread.com/en-us/company/about-panera/our-history.html>
- Pannuti, C. (2022). *Investment Thesis for Anheuser- Besch Inbev*. J. P. Morgan.
- PayPal. (12 de Febrero de 2021). *PayPal*. Fonte: PayPal: <https://www.paypal.com/es>
- Porter, M. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analysing Industries and Competition*.
- Porter, M. (1996). What is Strategy? *Harvard Business Review*.
- Powell, T. (2017). Strategy as Diligence: Putting Behavioral Strategy into Practice. *Haas School of Business, University of California Berkeley*.
- Rappaport, A. (2006). Diez maneras de crear valor para los accionistas. *Harvard Bussiness Review*, 3-12.
- Ross, J. (2020). *Sloanreview*. Fonte: Mit Sloan Management Review: <https://sloanreview.mit.edu/article/your-business-is-too-complex-to-be-digital/>
- Schoemaker, P. J., Heaton, S., & Teece, D. (2018). Innovation, Dynamic, and Leadership. *California Management Review*, 15-42.
- Schoemaker, P., Krupp, S., & Howland, S. (2013). Strategic Leadership: The Essential Skills. *Harvard Business review*, 131-134.
- Schrager, J., & Madansky, A. (2013). Behavioral strategy: a foundational view. *Booth School of Business, University of Chicago*.
- Securities, J. M. (2022). PayPal Equity Research.
- Siegel, R. E., & Orleans, A. (2017). AB Inbev: Brewing and Innovation Strategy. *Stanford Graduate School of Business*, 01-22.
- Soriana. (2016). *Informe anual 2015*.
- Soriana. (2017). *Reporte Anual 2016*. Monterrey.

Soriana. (Enero de 2020). *Acerca de nosotros*. Obtenido de

https://www.organizacionsoriana.com/acerca_de_nosotros.html

Starbucks Coffee Company. (2000-05). *Annual report*.

Starbucks Coffee Company. (2019). Fonte: Nuestra Herencia:

<https://www.starbucks.com.co/about-us/our-heritage/>

Treacy, M., & Wiserman, F. (Enero de 1993). *Harvard Business Review*. Obtenido de

Customer intimacy and other value disciplines.: <https://hbr.org/1993/01/customer-intimacy-and-other-value-disciplines>

Uber. (07 de Febrero de 2021). *Uber*. Fonte: Coronavirus:

<https://www.uber.com/mx/es/coronavirus/>

Welch, J. (2005). *Sobre El Liderazgo / Jack Welch On Leadership: Presenta Los Principios*

De Liderazgo Del Bestseller Jack Welch And Ge Way. Panorama Editorial S.A. De C.V.

Williamson, O. (1981). *The Economics of Organization: The Transaction Cost Approach*.

The University of Chicago Press.