# 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**


# ESTUDIO DE CASO: AMPLIA DIFERENCIACIÓN EN ÉPOCA DE CRISIS EN *DIGBY*

---

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


Presenta: MTRO. **CARLA ESTEFANIA MARTINEZ BENITEZ, JORGE MORFIN CASTELLANOS, YESSICA KARINA ANGUIANO FRANCO**



Tlaquepaque, Jalisco. 16 de noviembre de 2022.

**Agradecimientos**

A mis padres, Beatriz y Antonio, por darme las bases, porque sin sus enseñanzas, profundo amor y apoyo incondicional a través de los años no sería la mujer que soy.

A mis hermanas, Beti y Mariana, por ser una fuente de inspiración inagotable y las mejores amigas que la vida me pudo dar.

A Andrés, por compartir su vida conmigo y hacerme inmensamente feliz con todo su cariño, sabiduría y nobleza.

Y a mi familia, por estar siempre. Les agradezco a todos su amor, paciencia y cuidados, por seguirme siempre en mis locuras y aguantar mi genio. Los amo siempre.

**Carla Martínez Benítez**

Le agradezco y dedico este trabajo a mi familia, a mis padres Trino y Cuca quienes fueron mi motivación para retomar los estudios y me apoyaron en todo momento para terminarla.

**Jorge Morfin**

## Abstract

Este documento concentra el análisis y reflexiones que forman parte del trabajo para la obtención de grado (*TOG*) de Maestro en Administración de Empresas en la modalidad de estudio de caso, el cual contiene un ejercicio de simulación de una compañía de sensores de una empresa de *Capstone*.

En el primer capítulo se presenta el marco teórico que da soporte a la parte práctica y que incluye la planeación estratégica, estrategias de crecimiento, liderazgo, modelos de negocio transformadores, indicadores de desempeño e impacto del *COVID-19*, entre otros temas que son enriquecidos con casos de estudio.

El segundo capítulo expone las bases del funcionamiento del simulador *Capstone* y de sus componentes; así como la planeación estratégica y estructura organizacional de la empresa *Digby,* que representa el caso de estudio a analizar.

Del capítulo tres al seis se documentan las decisiones, el estado de la industria, se analiza la competencia y se presentan los resultados de la empresa *Digby* durante los periodos 2023 al 2030 considerando las áreas funcionales de investigación y desarrollo, mercadotecnia, producción, finanzas, administración de calidad y recursos humanos.

Finalmente, en el capítulo siete se presenta un análisis y reflexión de los resultados obtenidos, así como la experiencia de cursar la maestría en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO) y la modalidad elegida para titulación.



**Palabras clave**: *Capsim, Digby, Capstone, Balanced Scorecard, simulador, amplia diferenciación*

**Índice**

CAPÍTULO 1 ..... 17

1.1 Introducción ..... 18

1.2 Planeación estratégica: caso *Natura* ..... 18

1.2.1 Caso Natura ..... 20

1.2.2 Análisis externo de la industria ..... 22

1.2.3 Estrategias genéricas ..... 25

1.2.4 Evaluación de la planeación estratégica: Balanced Scorecard ..... 27

1.3 Disciplinas de valor: caso *Soriana* y *Comercial Mexicana* ..... 28

1.3.1 Historia de Soriana ..... 29

1.3.2 Estrategia genérica de Soriana ..... 30

1.3.3 Disciplinas de valor de Soriana ..... 31

1.3.4 Prioridades de Soriana en 2014-2015 ..... 31

1.3.5 Historia de Comercial Mexicana ..... 32

1.3.6 Estrategias genéricas de Comercial Mexicana ..... 33

1.3.7 Diferenciador de Comercial Mexicana ..... 34

1.3.8 Prioridades de Comercial Mexicana en 2014 ..... 34

1.3.9 Transacción entre Soriana y Comercial Mexicana ..... 35

1.3.10 Conclusión Caso Soriana y Comercial Mexicana ..... 37

1.4 Estrategias de crecimiento: caso *Starbucks* ..... 37

1.4.1 Importancia del crecimiento ..... 37
1.4.2 Estrategias de crecimiento para las empresas ..... 38
1.4.2.1 Crecimiento orgánico ..... 38
1.4.2.2 Fusiones y adquisiciones ..... 39
1.4.2.3 Alianzas estratégicas ..... 39
1.4.2.4 Diversificación ..... 40
1.4.2.5 Especialización ..... 40
1.4.3 Caso Starbucks ..... 41
1.4.3.1 Estrategia genérica y de crecimiento de Starbucks ..... 44
1.4.4 Problemas de ejecución de Starbucks y alternativas de acción ..... 44
1.4.5 Conclusión Caso Starbucks ..... 46
1.5 Financiando el crecimiento: caso *Panera* ..... 46
1.5.1 Efectos de forzar el crecimiento de una compañía ..... 48
1.5.2 Caso Panera ..... 49
1.5.3 Estrategia genérica de Panera ..... 49
1.5.4 Estrategias de crecimiento de Panera ..... 50
1.5.5 Identificación de estrategias fallidas en Panera ..... 51
1.5.6 Alternativas de acción para Panera ..... 52
1.5.7 Conclusiones Caso Panera ..... 52
1.6 Liderazgo estratégico ..... 52

1.6.1 Importancia de la toma de decisiones en la estrategia ..... 53
1.6.2 Habilidades esenciales del liderazgo estratégico ..... 54
1.6.2.1 Anticipar ..... 55
1.6.2.2 Desafiar ..... 55
1.6.2.3 Interpretar ..... 56
1.6.2.4 Decidir ..... 56
1.6.2.5 Alinear ..... 57
1.6.2.6 Aprender ..... 57
1.6.3 Impacto de los sesgos subconscientes y de la racionalidad limitada ..... 58
1.6.4 Limitantes del presidente ejecutivo ..... 61
1.6.5 Conclusión Liderazgo Estratégico ..... 63
1.7 Modelos de negocio transformadores: caso *Uber* ..... 63
1.7.1 Estrategia genérica de Uber ..... 65
1.7.2 Estrategia de crecimiento de Uber ..... 65
1.7.3 Modelos de negocio transformadores ..... 66
1.7.4 Problemas éticos en Uber ..... 68
1.7.5 Aprendizajes de Uber ..... 69
1.8 Modelos de negocio digitales: caso *PayPal* ..... 73
1.8.1 PayPal ..... 76
1.8.1.1 Historia de PayPal ..... 77

1.8.1.2 Estrategia genérica de PayPal ..... 78

1.8.1.3 Modelo de negocio de PayPal ..... 79

1.8.1.4. Estrategia de crecimiento de PayPal ..... 80

1.8.1.5 Información financiera de PayPal ..... 81

1.8.2 Conclusión Modelos de negocio digitales y PayPal ..... 83

1.9 Trabajo desde casa: la crisis del *COVID-19* ..... 83

1.9.1 Beneficios del trabajo desde casa ..... 84

1.9.2 Desventajas del trabajo desde casa ..... 85

1.9.3 Aprendizajes y ejemplos del manejo de la crisis del COVID-19 ..... 86

1.9.3.1 Ejemplos de trabajo remoto en Ciena ..... 87

1.9.4 Conclusión trabajo desde casa ..... 89

1.10 Conclusiones del Capítulo 1 ..... 90

CAPÍTULO 2 ..... 91

2.1 Introducción ..... 92

2.2 *Capstone* ..... 92

2.2.1 Segmentos de mercado y clientes ..... 93

2.2.2 Situación general de las empresas ..... 95

2.2.3 Análisis de las cinco fuerzas competitivas ..... 96

2.2.4 Reporte Courier ..... 97

2.3 Estrategias genéricas de *Capstone* ..... 98

2.4 *Digby* ..... 100

2.4.1 Estructura organizacional ..... 101

2.4.2 Responsabilidades ..... 102

2.5 Estrategia de *Digby* ..... 104

2.5.1 Tácticas por departamento ..... 104

2.7 Modelo de negocio de *Digby* ..... 106

2.8 Objetivos estratégicos anuales y a largo plazo ..... 107

2.9 Conclusiones ..... 109

CAPÍTULO 3 ..... 110

3.1 Introducción ..... 111

3.2 Panorama de la industria ..... 111

3.2.1 Balanced Scorecard Capstone ..... 113

3.2.2 Estrategias de los competidores ..... 114

3.3 Análisis *BSC* por indicador ..... 115

3.4 Resultados de *Digby* por segmento ..... 118

3.4.1 Traditional 2023-2024 ..... 118

3.4.1.1 Investigación y Desarrollo ..... 118

3.4.1.2 Mercadotecnia ..... 119

3.4.1.3 Operaciones ..... 120

3.4.2 Low End 2023-2024 ..... 122

3.4.2.1 Investigación y Desarrollo ..... 122

3.4.2.2 Mercadotecnia ..... 123

3.4.2.3 Operaciones ..... 123

3.4.3 High End 2023-2024 ..... 125

3.4.3.1 Investigación y Desarrollo ..... 125

3.4.3.2 Mercadotecnia ..... 126

3.4.3.3 Operaciones ..... 127

3.4.4 Performance 2023-2024 ..... 129

3.4.4.1 Investigación y Desarrollo ..... 129

3.4.4.2 Mercadotecnia ..... 129

3.4.4.3 Operaciones ..... 130

3.4.5 Size 2023-2024 ..... 132

3.4.5.1 Investigación y Desarrollo ..... 132

3.4.5.2 Mercadotecnia ..... 133

3.4.5.3 Operaciones ..... 134

3.4.6 Recursos humanos ..... 136

3.4.7 Finanzas ..... 137

3.4.7.1 Ventas ..... 137

3.4.7.2 Rentabilidad ..... 139

3.4.7.3 Apalancamiento y liquidez ..... 141

3.4.7.4 Mercado de valores ..... 143

3.4.7.5 Conclusión financiera ..... 145

3.5 Conclusiones ..... 145

CAPÍTULO 4 ..... 147

4.1 Introducción ..... 148

4.2 Panorama de la industria ..... 148

4.2.1 Balanced Scorecard Capstone ..... 150

4.2.2 Estrategias de los competidores ..... 150

4.3 Análisis *BSC* por indicador ..... 152

4.4 Resultados de *Digby* por segmento ..... 156

4.4.1 Traditional 2025-2026 ..... 156

4.4.1.1 Investigación y Desarrollo ..... 156

4.4.1.2 Mercadotecnia ..... 157

4.4.1.3 Operaciones ..... 157

4.4.2 Low End 2025-2026 ..... 160

4.4.2.1 Investigación y Desarrollo ..... 160

4.4.2.2 Mercadotecnia ..... 161

4.4.2.3 Operaciones ..... 161

4.4.3 High End 2025-2026 ..... 164

4.4.3.1 Investigación y Desarrollo ..... 164

4.4.3.2 Mercadotecnia ..... 165
4.4.3.3 Operaciones ..... 166
4.4.4 Performance 2025-2026 ..... 169
4.4.4.1 Investigación y Desarrollo ..... 169
4.4.4.2 Mercadotecnia ..... 170
4.4.4.3 Operaciones ..... 170
4.4.5 Size 2025-2026 ..... 173
4.4.5.1 Investigación y Desarrollo ..... 173
4.4.5.2 Mercadotecnia ..... 174
4.4.5.3 Operaciones ..... 174
4.4.6 Recursos humanos ..... 177
4.4.7 TQM ..... 178
4.4.8 Finanzas 2025-2026 ..... 180
4.4.8.1 Ventas ..... 180
4.4.8.2 Rentabilidad ..... 183
4.4.8.3 Apalancamiento y liquidez ..... 185
4.4.8.4 Mercado de valores ..... 188
4.4.8.5 Conclusión financiera ..... 190
4.5 Conclusiones ..... 191
CAPÍTULO 5 ..... 193

5.1 Introducción ..... 194

5.2 Panorama de la industria ..... 194

5.2.1 Balanced Scorecard Capstone ..... 196

5.2.2 Estrategias de los competidores ..... 196

5.3 Análisis *BSC* por indicador ..... 198

5.4 Resultados de *Digby* por segmento ..... 200

5.4.1 Traditional 2027-2028 ..... 200

5.4.1.1 Investigación y Desarrollo ..... 200

5.4.1.2 Mercadotecnia ..... 201

5.4.1.3 Operaciones ..... 201

5.4.2 Low End 2027-2028 ..... 204

5.4.2.1 Investigación y Desarrollo ..... 204

5.4.2.2 Mercadotecnia ..... 205

5.4.2.3 Operaciones ..... 205

5.4.3 High End 2027-2028 ..... 208

5.4.3.1 Investigación y Desarrollo ..... 208

5.4.3.2 Mercadotecnia ..... 208

5.4.3.3 Operaciones ..... 209

5.4.4 Performance 2027-2028 ..... 212

5.4.4.1 Investigación y Desarrollo ..... 212

5.4.4.2 Mercadotecnia ..... 212
5.4.4.3 Operaciones ..... 213
5.4.5 Size 2027-2028 ..... 215
5.4.5.1 Investigación y Desarrollo ..... 216
5.4.5.2 Mercadotecnia ..... 216
5.4.5.3 Operaciones ..... 217
5.4.6 Recursos humanos ..... 219
5.4.7 TQM ..... 220
5.4.8 Finanzas 2027-2028 ..... 222
5.4.8.1 Ventas ..... 222
5.4.8.2 Rentabilidad ..... 224
5.4.8.3 Apalancamiento y liquidez ..... 225
5.4.8.4 Mercado de valores ..... 228
5.4.8.5 Conclusión financiera ..... 230
5.5 Conclusiones ..... 230
CAPÍTULO 6 ..... 231
6.1 Introducción ..... 232
6.2 Panorama de la industria ..... 232
6.2.1 Balanced Scorecard Capstone ..... 233
6.2.2 Estrategias de los competidores ..... 234

6.3 Análisis *BSC* por indicador ..... 236

6.4 Resultados de *Digby* por segmento ..... 240

6.4.1 Traditional 2029-2030 ..... 240

6.4.1.1 Investigación y Desarrollo ..... 240

6.4.1.2 Mercadotecnia ..... 241

6.4.1.3 Operaciones ..... 241

6.4.2 Low End 2029-2030 ..... 244

6.4.2.1 Investigación y Desarrollo ..... 244

6.4.2.2 Mercadotecnia ..... 245

6.4.2.3 Operaciones ..... 245

6.4.3 High End 2029-2030 ..... 248

6.4.3.1 Investigación y Desarrollo ..... 248

6.4.3.2 Mercadotecnia ..... 248

6.4.3.3 Operaciones ..... 249

6.4.4 Performance 2029-2030 ..... 252

6.4.4.1 Investigación y Desarrollo ..... 252

6.4.4.2 Mercadotecnia ..... 252

6.4.4.3 Operaciones ..... 253

6.4.5 Size 2029-2030 ..... 255

6.4.5.1 Investigación y Desarrollo ..... 255

6.4.5.2 Mercadotecnia ..... 256
6.4.5.3 Operaciones ..... 257
6.4.6 Recursos humanos ..... 259
6.4.7 TQM ..... 260
6.4.8 Finanzas 2029-2030 ..... 263
6.4.8.1 Ventas ..... 263
6.4.8.2 Rentabilidad ..... 266
6.4.8.3 Apalancamiento y liquidez ..... 267
6.4.8.4 Mercado de valores ..... 269
6.4.8.5 Conclusión financiera ..... 271
6.5 Conclusiones ..... 272
CAPÍTULO 7 ..... 273
7.1 Introducción ..... 274
7.2 Conclusiones generales de *Capstone* ..... 274
7.2.1 Dificultades en la administración de Digby dentro de Capstone ..... 275
7.2.2 Lugar de Digby en Capstone ..... 276
7.2.3 Aportación de Capstone al equipo ..... 277
7.3 Reflexión sobre la modalidad de estudio de caso como *TOG* ..... 278
7.3.1 Carla Martínez Benítez ..... 278
7.3.2 Jorge Morfín ..... 280

7.3.3 Yessica Anguiano ..... 282

7.4 Experiencia en la Maestría en Administración ..... 284

7.4.1 Carla Martínez Benítez ..... 284

7.4.2 Jorge Morfín ..... 285

7.4.3 Yessica Anguiano ..... 285

7.5 Conclusiones ..... 287

Referencias ..... 288

# CAPÍTULO 1

# MARCO TEÓRICO

## 1.1 Introducción

Este primer capítulo tiene como objetivo explicar los elementos clave de la planeación estratégica al crear una empresa. Se desarrolla el proceso de la misma, cómo analizar las fuerzas externas de la industria, así como cuáles son las estrategias genéricas y de crecimiento.

Además, se presentan los modelos de negocios transformadores y digitales a la par que se ejemplifica todo lo anterior a través de casos de estudio de empresas internacionales para estudiar sus estrategias.

Al final del capítulo, se comenta la adopción del trabajo desde casa derivado de la pandemia de *COVID-19* y se comparten algunos ejemplos de iniciativas implementadas en una empresa de telecomunicaciones durante la crisis sanitaria.

## 1.2 Planeación estratégica: caso *Natura*

Una estrategia es el conjunto de acciones relacionadas entre sí que los gerentes toman para incrementar el rendimiento de su empresa (Hill & Jones, 2013). Sin embargo, es fácil que algunas compañías se enfoquen únicamente en que sus ganancias sean mayores a las de sus competidores. Para alcanzar esa ventaja, generalmente lo primero que se considera es generar eficiencias o reducir costos pero en un mercado cada vez más competitivo, eso no es suficiente.

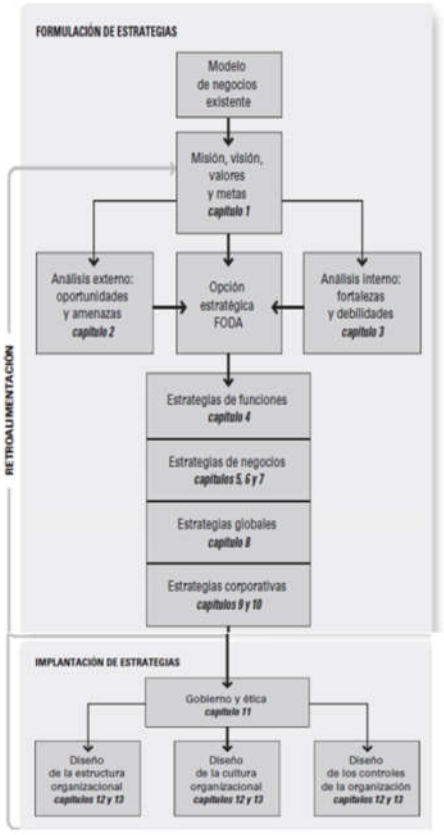
Al respecto, Michael Porter (1996) señala que lo que se debe buscar es un posicionamiento estratégico. Esto es, generar una diferenciación respecto a la competencia al enfocarse en actividades distintas o bien por hacer las mismas actividades en otras maneras. De esta forma, la estrategia permitirá a la empresa no sólo tener mayores ganancias sino también que su ventaja competitiva sea sostenible en el tiempo.

Para entender cómo puede darse esta diferenciación, se debe considerar primero el modelo de negocio o la concepción de cómo los componentes de una empresa conforman un sistema que determinará el curso de acción en una situación determinada (Hill & Jones, 2013).

En otra definición Michael Lewis (2015) se refiere al modelo de negocio en "cómo la empresa planea hacer dinero". Mientras que Peter Drucker (1994) menciona que es todo aquello que dicta qué se va a hacer dentro de la organización, cuál va a ser su comportamiento y cómo va a tomar decisiones.

De este punto se comienza con la planeación estratégica, iniciando por conocer cuál es su misión, los valores y objetivos corporativos para después realizar un análisis externo e interno de la organización de acuerdo a lo propuesto por Hill y Jones (2013) en la Ilustración 1.

*Ilustración 1. Principales componentes del proceso de planeación estratégica.*




*Nota: tomado de Hill y Jones* (2013)

La misión confiere la razón de ser de la empresa, mientras que la visión manifiesta cuál es el estado futuro que la compañía quisiera alcanzar. Igualmente se definen los valores que determinan cómo los miembros van a actuar en cada interacción que tengan; de modo tal que estos tres componentes servirán de referencia en adelante para formular las estrategias de la empresa a partir sus objetivos (Hill & Jones, 2013).

### *1.2.1 Caso Natura*

*Natura* es una empresa brasileña de productos de belleza y cuidado personal fundada en 1969 que comercializa principalmente cremas, desodorantes, perfumes y jabones (Jones & De Pinho, 2007).

Antonio Seabra, su fundador, tenía claro que su objetivo no era únicamente que sus clientes se sintieran más bellos y cómodos al usar sus fórmulas pues esa función ya la cumplían otras marcas en el mercado. Seabra estableció que *Natura* debía diferenciarse por ser una empresa que a través de sus productos, promoviera una relación armónica entre las personas, su cuerpo y la naturaleza (Jones & De Pinho, 2007).

Fue esa misión que sirvió como base para que el equipo de *Natura* desarrollara su posicionamiento estratégico, es decir, determinar cómo harían las mismas actividades que otras compañías de belleza en otras maneras.

De acuerdo con Michael Porter (1996), el posicionamiento estratégico se origina de tres maneras: por variedad de productos, necesidades o acceso. Describe que el primer tipo de posicionamiento se obtiene a través de la elección de diferentes productos o servicios a través de actividades distintivas.

En contraste, el segundo tipo de posicionamiento se concentra en servir a un gran número de clientes aunque solo se pueda cubrir la mayoría o la totalidad de las necesidades de algunas

personas. Mientras que el tercero, considera clasificar a los consumidores dependiendo de cómo se puede llegar a ellos de la mejor manera (Porter M. E., 1996).

Este último posicionamiento representa la jugada clave de *Natura* que la ha colocado como empresa líder en su sector ya que apostó por un modelo de distribución directa, valiéndose de consultores independientes que realizaban la labor de venta de puerta en puerta. Este modelo permitió expandir la compañía sin aumentar sus costos pues el equipo de ventas no tenía una relación laboral con la empresa ni recibía remuneración directa de ella (Jones & De Pinho, 2007).

A consecuencia de esta relación abierta con los representantes, la empresa notó que alrededor del 30% de ellos también vendía productos de otras marcas. Ante esta situación, *Natura* podía contratarlos exclusivamente para que se dedicaran a sus ventas pero eso generaría que perdieran personas, lo cual mermaría su alcance y elevaría sus costos significativamente (Jones & De Pinho, 2007).

Con esto entendieron que debían hacer concesiones, esto es, decisiones o limitaciones alineadas a lo que la compañía ofrece (Porter M. E., 1996). En línea con su modelo de ventas por catálogo y sus costos bajos, se decidió que podían continuar con sus representantes bajo el mismo esquema a pesar de que vendieran otros productos.

También para que esta distribución funcionara exitosamente, Seabria y sus socios diseñaron un catálogo que permitiera a los consultores exponer sus productos con mayor frecuencia para generar más ventas. Estrategia que no tenían sus rivales a pesar de que también manejaran catálogos.

Otra concesión importante de la empresa de belleza fue cuando en el año 2001 se desató una recesión en Argentina, país donde tenían operaciones. Con la recesión las empresas, no solo

de belleza, comenzaron a subir sus precios para adaptarse a la situación económica. No obstante, *Natura* mantuvo su destacado compromiso con la comunidad donde opera y decidió no subir los precios mientras la situación mejoraba. Dicho movimiento generó que la marca se posicionara no solo con sus clientes sino también con proveedores y empleados; jugada con la cual lograron que subieran las ventas de *Natura* a pesar de la crisis económica (Jones & De Pinho, 2007).

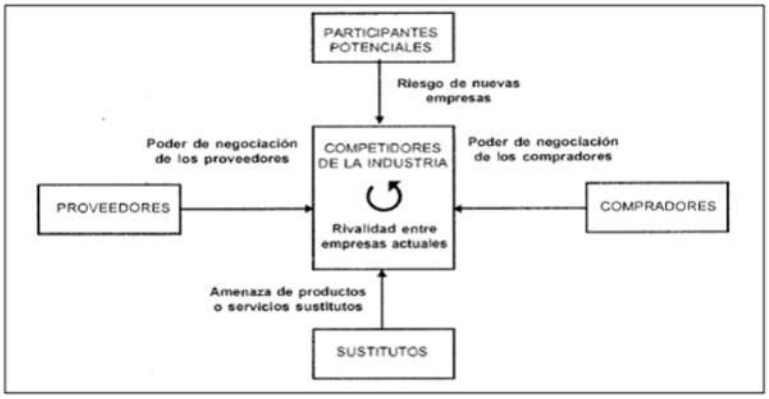
### *1.2.2 Análisis externo de la industria*

Una vez definida la misión, visión y valores de una empresa, el siguiente paso para definir la estrategia es analizar el exterior, pues el contexto o entorno de la industria tiene una influencia determinante para cualquier organización.

Entender los cambios en la economía, tecnología u otros factores que afectan directa o indirectamente a la industria, permitirá que los directores puedan tomar mejores decisiones para tomar ventaja de las oportunidades que se presenten. O en su defecto, para minimizar las amenazas (Hill & Jones, 2013).

Michael Porter (1980) define cinco principales fuerzas que en conjunto determinan el potencial de cada empresa para obtener retornos sobre su inversión en la industria. En este apartado se describen dichas fuerzas: amenaza de nuevos entrantes, amenaza de productos sustitutos, poder de compradores, poder de proveedores y rivalidad competitiva las cuales se muestran en la Ilustración 2 (Porter M. , 1980).

*Ilustración 2. Fuerzas que impulsan la competencia de la industria*




*Nota: tomado de Porter* (1980)

La primera fuerza identificada por Porter (1980) es la amenaza de nuevos entrantes. Esto es que una industria puede atraer nuevos integrantes que deseen ganar participación de mercado o por nuevas capacidades en tecnología o talento y otros recursos. Una forma en que se puede aminorar esta amenaza es a través de barreras como lo son la economía de escala, la diferenciación de productos o los requerimientos de capital, con la finalidad de impedir la incursión de nuevos competidores.

En segundo lugar, se tiene la amenaza de productos sustitutos. Para identificarlos se requiere buscar qué otros productos en el mercado pueden realizar la misma función que aquellos de la industria que se está analizando.

Le sigue el poder de negociación de los compradores, el cual obliga a los proveedores a reducir precios y reducir continuamente sus costos. Las condiciones en donde esta fuerza alta en una industria de acuerdo con Porter (1980) son las siguientes:

- Los clientes concentran grandes volúmenes de compra comparados con otros.
- Representan una gran porción de ventas de los proveedores.
- Los productos son estándar o no tienen un diferenciador.
- Los costos por cambio de vendedor son pocos.

- Obtiene bajos beneficios.
- El producto de la industria no es relevante para la calidad de los productos o servicios del comprador.
- Representan una amenaza contra la integración hacia atrás, por lo que se puede optar por la auto manufactura del producto que es el método de integración cónica.
- El comprador tiene información completa de la situación en el mercado, como lo son los costos, demanda y los precios; esto permitirá que tengan el poder para exigir otros beneficios como mayores días de crédito, en caso de no cumplir sus exigencias buscarán un producto o vendedor alternativo.

Ahora bien, el poder de negociación de los proveedores (Porter M. , 1980), es una fuerza que puede ser alta si cuentan con un producto esencial e importante que no puede ser sustituido, para así dictar los precios y los términos de compra sobre el producto, porque la industria está dominada por pocas empresas que fabrican el producto.

Esto otorga una ventaja sobre los compradores, por lo que el proveedor no invertirá tiempo en negociar si es el único abastecedor o si no existe un producto sustituto que pueda usarse en su lugar, así como si tienen clientes que compren cantidades más significativas. También si para dichos proveedores la industria no es relevante, porque venden a varias y solo se enfocarán al cliente de mayor beneficio adquisitivo.

La quinta fuerza que se debe analizar para realizar la planeación estratégica es la rivalidad entre competidores. Esta fuerza dice que “Los movimientos que una firma tome tiene efectos significativos en sus competidores y puede generar represalias o esfuerzos para contrarrestar el efecto del movimiento ya que las empresas de la misma industria son mutuamente dependientes” (Porter M. , 1980).

Una vez que las fuerzas que afectan a la industria se hayan identificado, se podrán entonces analizar las fortalezas y debilidades de la organización para continuar así con la planeación estratégica. Esto permitirá que la compañía pueda actuar tomando ventaja de su posición en la industria o bien, maniobrar para que las fuerzas le favorezcan o dañen menos. De igual forma, podrá anticipar cambios para tomar acción proactivamente y generar una ventaja ante la competencia (Porter M. , 1980).

### *1.2.3 Estrategias genéricas*

Para hacer frente a las cinco fuerzas, Porter (1980) indica que existen tres estrategias genéricas que permiten a las firmas obtener un mejor resultado que otras de la misma industria.

La primera estrategia se denomina, liderazgo de costos, se basa en generar productos o servicios a un costo inferior al de la competencia. Esto requiere que el enfoque de la empresa esté continuamente en bajar los costos de producción, servicio a clientes, mercadotecnia, y todas las áreas posibles. De este modo, venderán sus productos al mayor número de clientes atraídos por su bajo costo lo cual posiblemente obtendrán una ventaja sobre otras empresas de la industria.

La segunda estrategia propuesta es la de diferenciación, la cual nace a partir de productos o servicios dotados de una cualidad única que permite que los consumidores le reconozcan como tal. La diferenciación puede lograrse en diferentes partes del proceso, ya sea en el diseño o imagen de la marca, en la tecnología utilizada, en el servicio a clientes u otros (Porter M. , 1980).

*Natura*, por ejemplo, utiliza la diferenciación atribuyendo siempre a sus productos cualidades que además de contribuir al bienestar de las personas, fomenten una relación positiva con la naturaleza. Estos atributos permiten que los clientes relacionen a *Natura* con buenas prácticas con el medio ambiente y sus proveedores (Jones & De Pinho, 2007).

Un ejemplo son el diseño y fabricación de sus empaques hechos de materiales reciclados, esto genera que los costos se eleven y el precio final del producto sea más alto. Sin embargo, los consumidores están dispuestos a gastar más dinero porque es congruente con la filosofía de *Natura* de hacer productos que no dañen el medioambiente.

Igualmente sus procesos creativos para lanzar un nuevo producto siempre están alineados a esta misión lo cual se refuerza en todas las operaciones de *Natura* y forma parte latente de la cultura organizacional (Jones & De Pinho, 2007).

En la Tabla 1 se detallan las habilidades, recursos y requerimientos organizacionales de *Natura* alineados con su estrategia de diferenciación.

*Tabla 1.Ejemplo de habilidades, recursos y requerimientos organizacionales de Natura*

| **Estrategia genérica *Natura*** | **Habilidades y recursos** | **Requerimientos organizacionales** |
|---|---|---|
| Diferenciación | • Merdotecnia enfocada en la armonía entre la naturaleza y las personas<br>• Materiales reciclados para empaques<br>• Materia prima principamente de origen Brasileño con propiedades diferenciadas de las usadas en el mercado<br>• Creatividad en uso y combinación de recursos naturales | • Alineación a la visión con Mercadotecnia, Producción e Investigación y Desarrollo<br>• Espacio *Natura* – matriz de la empresa con espacios verdes que recuerdan a los empleados la filosofía de *Natura* |

*Nota: creación propia con datos de Jones & De Pinho* (2007)

Por último, la estrategia del enfoque se basa en concentrarse en un segmento específico del mercado. Esto puede ser centrándose en un grupo de consumidores, una geografía particular o bien, una línea de productos específica.

Emplear una de estas tres estrategias permitirá a la organización dar forma a sus operaciones, procesos y cultura lo cual la llevará eventualmente a superar a sus rivales si lo hace de la forma correcta. Por el contrario, la falta de la elección consciente de una de estas tres estrategias genéricas y la alineación de sus operaciones, puede generar que una empresa se quede

atrapada en la mitad lo cual la dejará en una situación estratégica desfavorable (Porter M. , 1980).

*1.2.4 Evaluación de la planeación estratégica: Balanced Scorecard*

De acuerdo con Hill y Jones (2013) la planeación estrategia nunca termina, ya que una vez que se ha implementado, la ejecución debe monitorearse para determinar hasta qué punto se están cumpliendo con los objetivos propuestos.

Una herramienta que permite identificar áreas de mejora es el *Balanced Scorecard (BSC),* una metodología de evaluación estratégica que integra los resultados financieros de acciones que se han implementado y medidas de operación que ayudan a la empresa a predecir el desempeño financiero futuro.

Dicha herramienta permite a la dirección obtener una visión de cuatro elementos clave: qué piensan los clientes de la empresa, en qué se debe destacar la empresa, cómo se puede mejorar y crear mayor valor y qué valor genera para los accionistas (Hill & Jones, 2013).

En esta metodología, se deben considerar tanto los objetivos de cada rubro como los indicadores sobre los cuales se va a medir si se llegan o no a esos objetivos conforme a lo mostrado en la Tabla 2.

*Tabla 2. Componentes de un Balanced Scorecard*

| Perspectiva | Evaluación | Medidas/ Indicadores |
|---|---|---|
| Del cliente | Valor de la compañía | Calidad del producto o servicio |
| Del negocio | Enfoque de la compañía | Procesos y competencias críticas |
| De innovación y aprendizaje | Proceso de mejora y creación de valor de la compañía | Habilidad de lanzar nuevos productos, crear eficiencias o valor adicional |
| De finanzas | Valor financiero para los socios | Flujo de efectivo, crecimiento de ventas, utilidad operativa. |

*Nota: creación propia con datos de Hill y Jones* (2013)

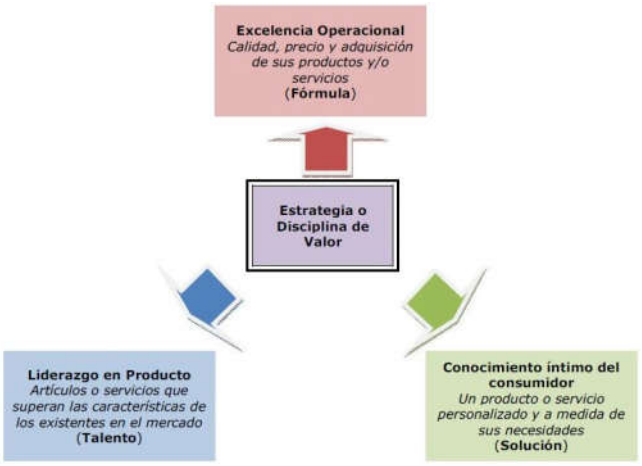
Este análisis permite a las empresas tener, en un solo reporte, una visión simplificada y clara de lo que está ocurriendo en la operación para así tomar acciones con base en el éxito o fracaso obtenido de la implementación de la estrategia (Hill & Jones, 2013).

### 1.3 Disciplinas de valor: caso *Soriana* y *Comercial Mexicana*

Según Treacy y Wiersema (1995), existen tres tipos de diferenciadores o disciplinas de valor: excelencia operacional, liderazgo de producto y conocimiento íntimo del consumidor. A continuación, se explican brevemente cada una de ellas y se muestran en la Ilustración 3.

- Liderazgo de producto: esta disciplina habla de la innovación que puede tener el producto o servicio ofrecido, superando los estándares de mercado actuales.
- Conocimiento íntimo del consumidor: esta disciplina refiere el nivel de personalización que una empresa tiene hacia su cliente, la capacidad de saber y predecir qué es lo que necesita y cómo puede satisfacer dichas necesidades.
- Excelencia operacional: refiere la capacidad de la empresa para mejorar todos sus procesos internos con la finalidad de reducir los costos de sus productos o servicios sin sacrificar la calidad de estos.

*Ilustración 3. Las tres disciplinas de valor*




*Nota: tomado de Blanco (2015)*

### *1.3.1 Historia de Soriana*

*Soriana* es una empresa mexicana fundada por Don Francisco Martín Borque en 1905 como una tienda de telas en Torreón, Coahuila. Los siguientes años, él y su hermano introdujeron productos como ropa, perfumes y artículos de decoración vendiéndolos al mayoreo hasta 1950, año en que *Soriana* cambió su modelo de negocio al menudeo para así convertirse en una de las primeras cadenas de autoservicio en el norte del país (Soriana, 2021).

En 1968 abrió las puertas de su primer centro comercial *Soriana Centro* en Torreón, con productos similares a los que maneja hoy en día. Desde entonces, se enfocó en artículos de conveniencia como alimentos, ropa, mercancías generales, productos para la salud y servicios básicos, satisfaciendo de esta manera las necesidades de consumo de los mexicanos en su día a día.

Para 2015 "*Soriana* es el supermercado mexicano más grande del país con presencia en 263 municipios a lo largo de todos los estados de la República Mexicana" (Soriana, 2016, pág. 13). La cadena maneja una operación multiformato, de acuerdo con lo mostrado en la Tabla 3, que le permite adecuarse a las necesidades de sus clientes según la región en la que opere (Soriana, 2021).

*Tabla 3. Formatos de tiendas de Soriana*

| Formato | Superficie promedio ($m^2$) | Productos ofrecidos | Enfoque |
|---|---|---|---|
| Soriana Híper | 7,000 | Ropa, mercancías generales, abarrotes, frescos y alimentos preparados. | Amplio surtido |
| Soriana Súper | 2,500 | Ropa, mercancías generales, abarrotes, frescos y alimentos preparados. | Rápida experiencia de compra |
| Soriana Mercado | 5,000 | Ropa, mercancías generales, abarrotes, frescos y alimentos preparados | Precios bajos y promociones atractivas |
| Soriana Express | 1,500 | Ropa, mercancías generales, abarrotes, frescos y alimentos preparados | Surtido optimizado de todas sus divisiones |
| City Club | 8,000 | Abarrotes, alimentos, automotriz, deportes y ejercicios, entretenimiento, novedades, ferretería, hogar y jardín, entre otros. | Presentaciones de tamaño institucional y multiempaque |
| SuperCity | N/A | Mercancías generales, abarrotes. | Surtido selecto para satisfacer compras de último minuto |

*Nota: creación propia con datos de Soriana* (Soriana, 2021)

En ese mismo año, refería en su reporte anual que a pesar de las dificultades económicas por las que atravesaba el país, obtuvo resultados positivos atribuibles a la transformación que se analiza más adelante en este capítulo.

### *1.3.2 Estrategia genérica de Soriana*

*Soriana* sigue una estrategia de liderazgo de costos, misma que se observa desde la propuesta de valor de la compañía: "ofrecer la mejor experiencia de compra, con la mayor variedad y calidad en nuestros productos a los mejores precios" (Soriana, 2021).

Ser líder en costos fue parte de la visión del fundador de *Soriana* desde que expandió la oferta de sus tiendas. Don Borque mencionaba que "Lo que se compra una vez, no importa que sea caro; pero lo que se compra siempre, más vale que sea barato" (Expansión, 2011) - premisa sobre la cual hoy siguen operando sus tiendas.

Dicha visión se alinea con la estrategia genérica de *Soriana* puesto que desea servir cada vez más a un mayor número de clientes y le permite obtener una participación de mercado relevante para así sostener sus precios bajos.

Ésta, al igual que todas las estrategias genéricas, se refuerzan por las habilidades y recursos empleados, así como de los planes organizacionales (Porter M. , 1980). Respecto a *Soriana,* refuerza su liderazgo en costos es la inversión sostenida de capital y contar con un sistema barato de distribución.

*Soriana* reportó en el año 2015 una inversión por $1,800 millones de pesos destinados en su mayoría al crecimiento, remodelación y mantenimiento de sus tiendas. También implementó nuevos sistemas de información que permitieron que la comercializadora supervisara con mayor detalle lo que pasaba dentro de sus tiendas (Soriana, 2016).

En el mismo año, echó a andar un nuevo centro de distribución para proveer diversas tiendas de la marca y reducir costos con lo cual se reportó un "crecimiento de la capacidad instalada nacional en un 20% en la red de productos frescos" (Soriana, 2016, pág. 17).

### *1.3.3 Disciplinas de valor de Soriana*

En el caso de *Soriana* se aprecia que su disciplina de valor más desarrollada es la excelencia operacional, ya que es la que le permite mantener costos y precios bajos. De igual forma, tienen conocimiento íntimo del consumidor ya que adecuan sus formatos de tienda de acuerdo a la localidad en la que operan.

Para elegir qué formatos mantienen de cada tienda, deben entender a sus clientes para saber si funcionaría mejor un formato multi empaque u otro. Un ejemplo es que, de acuerdo a lo que mencionan sus reportes anuales, tres de las seis modalidades de tiendas que tienen, se enfocan en los precios bajos, y las otras tres se enfocan en la optimización de los recursos (*Soriana*, 2016).

### *1.3.4 Prioridades de Soriana en 2014-2015*

El objetivo de *Soriana* para 2014 era crecer con un plan que "incluía la apertura de 100 nuevas tiendas por año" (Pallares & Angel, 2013). Para obtener dicha expansión, la empresa anunció cambios en las estrategias comerciales, remodelación de tiendas, modificación en la política de precios e inversión en la calidad de los productos a vender (Soriana, 2015).

En el 2015 realizó cambios en la imagen de la marca y se enfocó en controlar la rentabilidad de sus pisos de venta, de los diferentes formatos que maneja, por lo cual estableció un estricto control de gastos (Soriana, 2015).

Implementó además nuevos procesos dentro de sus almacenes e invirtió en plataformas de manejo de control de inventario. En ese mismo año, incrementó el monto de compras de los

clientes por visita, lo cual generó un mayor tráfico en las tiendas obligándose a buscar mayores eficiencias operativas.

Parte de su estrategia comercial dio origen a numerosas campañas de mercadotecnia, un ejemplo fueron sus campañas de recompensas las cuales generaron 10.7 millones de clientes y la entrega de 60 millones de productos por este medio (Soriana, 2015).

### *1.3.5 Historia de Comercial Mexicana*

En 1944 la *Controladora Comercial Mexicana (CCM)* es fundada bajo la estrategia de ofrecer un buen servicio, gran calidad, buena selección de productos y los mejores precios (Controladora Comercial Mexicana, 2015). Desde ese momento la *CCM* comenzó su expansión abriendo tiendas de conveniencia a través de la República Mexicana bajo el nombre de *Comercial Mexicana*, donde a mediados de los 70 abrieron 20 tiendas con productos como: perecederos, conveniencia y ropa (Grupo La Comer, 2021).

En el 2006, la *CCM* exploró con la marca *City Market* un nuevo mercado que no había sido explotado, debido a que son clientes con alta expectativa en la selección de los productos *gourmet*, experiencia de compra, variedad y un servicio que supere a las del mercado convencional (Controladora Comercial Mexicana, 2015).

Gracias al éxito de *City Market,* en 2009 *CCM* abre un nuevo estilo de supermercado llamado *Fresko,* el cual estaba concentrado en que las tiendas de conveniencia tuvieran un concepto innovador con gran diseño, productos frescos de alta calidad y que la compra de los productos se diera de manera rápida y con un mejor servicio (Controladora Comercial Mexicana, 2015).

Por otro lado, *CCM* cuenta con otras tres divisiones de bienes raíces, proyectos sociales y restaurantes como parte de su modelo de negocio. Este último fue vendido a *Toks S.A. de C.V.* subsidiaria de *Grupo Gigante S.A.B. de C.V.* (Controladora Comercial Mexicana, 2015).

Financieramente, *CCM* tuvo en el 2014 un incremento nominal de 1.7% contra el 2013. Su EBITDA incrementó 5.1% y las ganancias antes de impuestos incrementaron de $2,745 billones de pesos en el 2013 a $3.092 billones de pesos en el 2014 (Controladora Comercial Mexicana, 2015).

### *1.3.6 Estrategias genéricas de Comercial Mexicana*

*Comercial Mexicana* sigue una estrategia de diferenciación enfocada, a la cual hacen referencia en su reporte anual mencionando que buscan "Liderar el mercado mexicano de la industria de tiendas de conveniencia focalizado en ofrecer la mejor experiencia de compra para los clientes" (Controladora Comercial Mexicana, 2015).

Una organización que haga uso de la diferenciación es percibida como única, lo cual se puede lograr a través de diferentes actividades como su diseño, imagen de la marca, características, servicio al cliente, redes de distribución u otras dimensiones (Porter M. , 1980).

Al diferenciar su propuesta de valor, obtiene rendimientos superiores al promedio ya que establece una posición favorable para encarar las cinco fuerzas competitivas. Si bien esto le ayuda a protegerse de sus rivales, debido a que los clientes son leales a la marca y la sensibilidad del precio pasa a segundo término, también la diferenciación le impide tener una gran penetración en el mercado pues su concepto es más exclusivo que otros (Porter M. , 1980).

Sin embargo, su estrategia genérica no siempre fue la misma, según su reporte anual del 2015, *Comercial Mexicana* comenzó a cambiar su estrategia de liderazgo de costos a un mercado más selectivo a partir del año 2005. Con ello no solamente se preocupó en tener productos

frescos y de calidad, sino que buscó que la experiencia de compra fuera completa tomando en cuenta también el diseño de sus tiendas, su servicio y la introducción de productos exclusivos que no se encontraban en otras cadenas (Controladora Comercial Mexicana, 2014).

### *1.3.7 Diferenciador de Comercial Mexicana*

*CCM* cuenta con siete formatos de tienda: *City Market, Fresko, Sumesa, Comercial Mexicana, Mega, Bodega Comercial Mexicana* y *Alprecio*. Todos ellos de acuerdo a sus diferentes segmentos de mercado contemplados, donde ofrece una gran selección de productos nacionales e importados de calidad y a costos competitivos buscando siempre que los clientes obtengan la mejor experiencia de compra (Controladora Comercial Mexicana, 2014).

Aplicando el análisis de disciplinas de valor de Tracey y Wiersema (1995) se identifica que *CCM* sigue la disciplina de liderazgo en producto ya que se enfoca en ofrecer a sus clientes productos que superan las características de los existentes en el mercado. Algunos ejemplos de formatos de tiendas son *City Market* que es un autoservicio enfocado en productos gourmet de alta calidad, y *Fresko* su supermercado especializado en venta de comida y abarrotes de alta calidad (Controladora Comercial Mexicana, 2014).

### *1.3.8 Prioridades de Comercial Mexicana en 2014*

Derivado de la reforma fiscal que inició en el año 2014, se redujo el consumo privado en el país por el incremento generalizado de impuestos. Para *Comercial Mexicana* no fue una limitante, ya que obtuvo un crecimiento de 1.4%, a partir sus tiendas *City Market, Fresko* y *Sumesa* (Controladora Comercial Mexicana, 2014).

La estrategia de *Comercial Mexicana* consistía en controlar los gastos y obtener eficiencias operacionales, cuyo resultado fue de un incremento en los ingresos de operación de

5.3% comparado al año 2013 (Controladora Comercial Mexicana, 2014). A continuación, se explican sus tres principales objetivos a cumplir para ese año.

- Control sobre el flujo de caja y obtención de crecimiento moderado derivado a la situación económica para lo cual realizó una inversión de $1.1 billones de pesos en cinco tiendas.
- Control de gastos y mejoras operativas derivado de la incertidumbre por la nueva reforma fiscal, se contemplaba un incremento mínimo. Por ello, decidió cerrar tiendas que generaban ganancias mínimas y que afectaban las ganancias brutas, lo cual, facilitó obtener una ganancia bruta del 8.8%, el mejor resultado durante este periodo para *Comercial Mexicana* (Controladora Comercial Mexicana, 2014).
- Optimización de la rentabilidad de los activos inmobiliarios con un crecimiento anual del 7%, principalmente por sus estacionamientos. Mejoraron los contratos de arrendamiento y la cobranza, considerando que durante este tiempo 49 tiendas se encontraban en centros comerciales (Controladora Comercial Mexicana, 2014).

Además de estos objetivos, manejaba campañas de mercadotecnia, por ejemplo, *Julio Regalado* o *Miércoles de Plaza*, mismas que incrementaban significativamente sus ingresos. En 2014, *Comercial Mexicana* creó optimizaciones en su cadena logística y de distribución con la finalidad de disminuir posibles mermas. A la par trabajó también en mejorar la relación con sus proveedores.

### *1.3.9 Transacción entre Soriana y Comercial Mexicana*

*Comercial Mexicana* reconoció en 2008 una pérdida de $1,080 millones de dólares tras especular con instrumentos de derivados (Expansión, 2008). La depreciación del peso contra el dólar

provocó que la deuda fuera insostenible para la controladora y ésta se declaró en concurso mercantil para renegociar su deuda, misma que obtuvo en 2010 (El Economista, 2010).

Para enero del 2015, su director de finanzas anunció el plan de vender 160 tiendas al competidor del norte. Destacó que el plan era que la organización se dividiera en dos manteniendo las marcas de *Fresko, City Market y Sumesa*, formatos premium que querían desarrollar más a fondo. Por otro lado, ofrecerían a *Soriana* los formatos de *Mega, Alprecio y las Tiendas* y *Bodegas Comercial Mexicana* (Román, 2015).

Esta operación se hizo a través de una división de *CCM* donde ambas partes cotizaban en la *Bolsa Mexicana de Valores* para permitir a *Soriana* extender una oferta pública de adquisición a través de esta. Tras negociaciones con la *Comisión Federal de Competencia Económica* para evitar prácticas monopólicas, *Soriana* logró concretar la compra de 160 tiendas de *Comercial Mexicana* por $39,200 millones de pesos (Román, 2015).

En 2016, *Soriana* reportó 827 unidades expandiendo su piso de ventas a 4,324 metros cuadrados contra 3,309 antes de la adquisición y con ello un incremento en ingresos totales de 36.7% en comparación del 2015 (Soriana, 2017). Mientras que *Comercial Mexicana* se quedó únicamente con 40 tiendas de los formatos *premium* que consideró tienen mejor potencial de crecimiento en sus mercados objetivo en Puebla, Guadalajara, Veracruz, Monterrey y Ciudad de México (Controladora Comercial Mexicana, 2015).

Tras la compra, *Soriana* se embarcó en un proceso de conversión de marca a partir del cual destinó más de dos millones y medio de pesos para remodelar y actualizar las tiendas adquiridas (Román, 2015). Además, creció su plantilla laboral llevándola a tener más de 103,000 colaboradores y destacó que con ello obtuvo la oportunidad de intercambiar mejores prácticas (Soriana, 2017).

### *1.3.10 Conclusión Caso Soriana y Comercial Mexicana*

Se considera que la venta y adquisición de tiendas de *Comercial Mexicana* fueron oportunas y favorecedoras para ambas partes pues se alineaba bien a la estrategia genérica que cada una de las cadenas de autoservicio perseguía.

Para *Soriana* la compra representó una oportunidad de oro ya que su objetivo de expansión seguía en pie y no hubiera podido alcanzar por sí misma un crecimiento orgánico de esa magnitud. En paralelo, *Comercial Mexicana* se benefició al deshacerse de las tiendas para liquidar el pago de su deuda, y para acotar su mercado al segmento *premium* conservando los formatos que le permitieran marcar aún más la diferenciación de su marca.

## 1.4 Estrategias de crecimiento: caso *Starbucks*

En este apartado se analizará cómo una organización puede crecer. Se describe cómo *Starbucks*, una tienda de café expreso, comenzó su expansión nacional e internacional y los retos a los que se enfrentó.

### *1.4.1 Importancia del crecimiento*

Se dice que "El objetivo natural de toda pequeña empresa es el de crecer. Forma parte integral de su propia creación y vocación." (Santos, 2007, pág. 28) por lo cual se esperaría que tanto los directores como inversionistas busquen que sus empresas crezcan.

Según Fisher, "la cultura capitalista en la que vivimos demanda y celebra el crecimiento de las empresas" (2017, pág. 68). Por una parte, para los *CEO* dicho crecimiento es prioritario y de acuerdo con lo compartido en el estudio *Global C-Suite* de *IBM,* se destaca que las empresas de mayor éxito en el mundo son aquellas que prestan atención a crecer. *KPMG* por su parte, revela que dos terceras partes de los *CEO* encuestados en su reporte *Global CEO Outlook*,

“esperan que las operaciones internacionales produzcan más ingresos durante los tres próximos años” (Workday, 2021).

Para los inversionistas, es relevante mencionar que, las empresas en ocasiones son valuadas con modelos que calculan los retornos que se obtienen de “la suma de todos los valores del capital invertido en sus activos existentes” (Damodaran, 2007, pág. 5). Así, para ellos les resulta atractivo si las compañías aumentan sus actividades de inversión, esperando que el crecimiento genere mayores ventas y por ende mejores resultados.

Con ello es posible que exijan que las ganancias se reinviertan en la empresa pues eso significará entonces que la tasa de crecimiento incrementará y con ello el valor de la compañía (Damodaran, 2007).

### *1.4.2 Estrategias de crecimiento para las empresas*

Una empresa además de ser exitosa necesita estar en crecimiento, pero este debe de ser de una manera adecuada y controlada para evitar riesgos o fallos en un futuro como lo dice Kourdi (2015); para esto, el autor propone cinco maneras de hacerlo que se detallan en las siguientes secciones.

#### *1.4.2.1 Crecimiento orgánico*

Esta estrategia se da manera alineada con una evolución natural del mercado cuando este existe, se basa en los recursos actuales que la empresa tiene, y se da a la par de la maduración de los productos o servicios ofrecidos. Si se quiere mantener se deben de seguir lanzado nuevos productos o ir mejorándolos (Kourdi, 2015).

Kourdi (2015) resalta entre los puntos favorables de este tipo de crecimiento, que la empresa tiene el control y debe hacer uso de sus mayores habilidades y fortalezas hablando de personas y también de recursos. Sin embargo, la desventaja es que el proceso es lento y depende

en mayor parte del capital que tiene la empresa por lo que lo más recomendable es que se utilice el dinero que ésta produce antes de solicitar algún tipo de préstamo.

*1.4.2.2 Fusiones y adquisiciones*

Las fusiones o adquisiciones son algunas de las maneras más rápidas de crecer, pero conllevan riesgo; si no se planean adecuadamente y no se toman las medidas necesarias se pueden trasladar los vicios, la burocracia o incluso las inconformidades de los que están involucrados y jugar desfavorablemente en el crecimiento. Por otro lado, el resultado de una fusión es positivo cuando se implementan las buenas prácticas de cada una de las empresas y se comunica constantemente la cultura (Kourdi, 2015).

Este tipo de crecimiento se da debido a la necesidad de lidiar con sobrecapacidad, o para reducir la competencia, así como también para utilizar o adquirir tecnología y en algunas ocasiones para crear un nuevo mercado.

Para implementar correctamente una fusión o adquisición se tiene que planear a dónde se quiere llegar con ello y se debe de identificar la empresa objetivo. Una vez que se tiene bien definido con quien se quiere llevar a cabo este movimiento hay que analizarla, evaluar cuáles son sus puntos fuertes y débiles, conocer cuál es el valor adecuado de la misma y llevarlo a cabo. Y al concluir el proceso, se debe hacer un análisis y una nueva planeación para integrar las dos compañías (Kourdi, 2015).

*1.4.2.3 Alianzas estratégicas*

Las alianzas estratégicas son negociaciones de integración ya sea vertical u horizontal entre compañías donde se ayudan mutuamente en ciertos procesos o actividades dentro de estas, y facilitan la obtención de recursos, información o valor que por sí solas no obtendrían (Kourdi, 2015).

Para lograr una alianza exitosa se necesita tener en cuenta hasta donde es el alcance de compartir estas actividades antes de caer en una situación de riesgo legal, especificar claramente cuáles serían los beneficios obtenidos de los involucrados, generar un plan de acción bien estructurado para evitar posibles problemas en un futuro y por último, los involucrados deben estar abiertos a seguir generando alianzas con otro tipo de empresas para expandir los beneficios.

Las alianzas normalmente se generan con las mismas finalidades que las fusiones o adquisiciones, aunque son de manera parcial, pero también incluyen la reducción de riesgos en ingresos a nuevos o diferentes mercados, dividir costos cuando se requieren grandes inversiones (Kourdi, 2015).

*1.4.2.4 Diversificación*

Esta estrategia de crecimiento habla de incorporar nuevos productos a un mercado ya existente o adentrase a uno nuevo. La diversificación tiene como ventajas minimizar la dependencia en un producto o en una sola fuente de ingresos, proteger a la empresa cuando un producto o un mercado se ven afectados, reducir los riesgos del impacto financiero que esto genere y mejorar la percepción de la compañía (Kourdi, 2015).

Como punto en contra de esta forma de crecimiento, se destaca que al tener muchos productos o estar en diferentes mercados, son pocas las probabilidades de que pueda destacar en todos por lo que tendrá pocas ventajas estratégicas con los demás competidores (Kourdi, 2015).

*1.4.2.5 Especialización*

Por el contrario de diversificación, la especialización se basa en mantener solo las actividades esenciales de la empresa y enfocar todos los recursos a esto. Es decir, hacer lo que saben hacer de la mejor manera y con visión a futuro para prever los cambios posibles.

El riesgo de la especialización es que, si hay algún cambio o evento mayor que este fuera del control de la empresa, éste puede afectar de manera definitiva su desempeño o incluso su existencia (Kourdi, 2015).

### *1.4.3 Caso Starbucks*

En 1971, *Starbucks* abre sus puertas a un mercado de café no existente el cual consistió en imitar la experiencia de un estilo de café italiano (Hess & Eriksson, 2011). Donde el principal pilar de la compañía no ha sido la venta de café, sino la construcción de comunidades y potencialización de las conexiones humanas (Johnson, 2021).

Medio siglo después de que *Starbucks* abriera sus puertas al mercado, el corporativo cuenta con más de 30,000 tiendas y 400,000 empleados alrededor del mundo que comparten la visión de que las empresas deben cumplir un propósito más allá de las ganancias (Johnson, 2021). Sin embargo, durante este tiempo, *Starbucks* ha tenido que enfrentar descubrimientos y desafíos que han hecho que el crecimiento de la compañía tenga sus alzas y sus bajas.

En 1980, Howard Schultz toma el liderazgo de la compañía y junto con su visión comienza a crecer sin competidor alguno (Starbucks, 2021) a partir de un modelo de negocio utilizando y replicando el concepto de la experiencia de *Starbucks*, imitando el drama y romance que se puede encontrar en las cafeterías italianas (Hess & Eriksson, 2011).

En 1988, Schultz fue a Vancouver a visitar algunas de sus tiendas y se dio cuenta que las filas eran largas lo cual lo obligo a buscar ubicaciones cercanas que pudieran reducir la espera, con diferentes patrones de tráfico suficientes para atraer nuevos clientes pero sin que sufriera de canibalismo en las otras tiendas y se mantuviera la experiencia *Starbucks* viva (Hess & Eriksson, 2011).

Para el año 2000 Schultz toma la dirección estratégica global y la dirección general la deja a manos de Orin Smith con los números que se presentan en la Tabla 4.

*Tabla 4. Situación financiera de Starbucks en el 2000*

| Ventas | Valor de mercado | Deuda a corto plazo | Deuda a largo plazo |
|---|---|---|---|
| $2.2 billones USD | $7.09 billones USD | $313.2 millones USD | $6.5 millones USD |

*Nota: Tomada de Starbucks (Hess & Eriksson, 2011)*

Bajo la directriz de Smith, se hicieron cambios menores como máquinas automatizadas para reducir tiempos de espera y el estrés de los baristas al hacer actividades repetitivas, y realizó un nuevo menú de desayuno y comida; estas acciones hicieron que la compañía tuviera un crecimiento del 49% durante el cuarto trimestre del 2004 (Hess & Eriksson, 2011).

Luego en el 2004, *Starbucks* se expandió tanto en zonas rurales como hispanas haciendo que cada día la compañía creciera más por cada día que pasaba, alcanzando las 5,000 tiendas en territorio americano (Hess & Eriksson, 2011).

En el 2005, Smith deja el puesto de CEO a Jim Donald con los resultados presentados en la Tabla 5.

*Tabla 5. Situación financiera de Starbucks en el 2005*

| Ventas | Valor de mercado | Deuda a corto plazo | Deuda a largo plazo |
|---|---|---|---|
| $5.3 billones USD | $18.89 billones USD | $783 millones USD | $3.6 millones USD |

*Nota: Tomada de Starbucks (Hess & Eriksson, 2011)*

Jim Donald durante su gestión, sabía que tenía a dos directores ejecutivos detrás de él y que como externo, tenía unos zapatos grandes que llenar; donde los dos primeros años fueron un reto ya que Schultz era un constante recordatorio de que él no era cara de *Starbucks* (Hess & Eriksson, 2011). Sin embargo, Schultz daba el apoyo para que Donald entendiera el ADN del negocio.

En el 2007, sufría unos de sus primeros problemas, en este año se estaban contratando 400 empleados al día, por lo que el nuevo equipo estaba preocupado que la experiencia

*Starbucks* como los procesos, productos y el diseño de las tiendas sufrieran un cambio que comprometiera el modelo y concepto del negocio o en otras palabras su razón de ser. En ese momento *Starbucks* se había olvidado de que "*Starbucks* no estaba en el negocio del café, sirviendo a los clientes, sino al negocio de la gente, sirviendo café*"* (Hess & Eriksson, 2011).

Por otro lado, los cambios que se habían implementado comenzaban a impactar la experiencia *Starbucks*, las máquinas nuevas tapaban a los baristas y la relación cliente-barista se comenzaba a estropear por el hambre de seguir creciendo (Hess & Eriksson, 2011). A pesar de que la compañía se encontraba bajo estrés por el crecimiento acelerado, la situación financiera no estaba mejorando y tanto las deudas de corto como largo plazo estaban subiendo.

En el 2007, Schultz escribe una correo a Jim Donald, comentando sus inquietudes del crecimiento acelerado que ha tenido la marca, sin embargo reitera que hubo acciones que ayudaron en su momento a la expansión de la compañía, pero al detenerse y conocer el resultado de la sumatoria de todas esas acciones, estaban deteriorando la marca ya que las máquinas automatizadas aunque hacían más eficiente la preparación de bebidas, el contacto con el cliente se deterioraba (Hess & Eriksson, 2011).

En el año 2008 Schultz regresa como *CEO* de *Starbucks* y durante este año la compañía decidió contraerse cerrando tiendas y disminuyendo la apertura de nuevas tiendas en un 34%, ya que ese momento era para arreglar la experiencia *Starbucks* antes de continuar con el crecimiento acelerado (Hess & Eriksson, 2011).

A través de diferentes planes estratégicos Schultz afirma su compromiso a la compañía y genera estrategias para regresar a sus inicios como reconectar su apego emocional con el cliente, reinventar el entrenamiento a los empleados y expandir la marca tanto en Estados Unidos como en el mundo (Hess & Eriksson, 2011).

Schultz utilizó su liderazgo para tomar decisiones que fueron duras para la compañía como el cierre de tiendas y despidos, sin embargo, de manera empática y para demostrar el compromiso para ayudar a la empresa, también solicitó una drástica reducción de su salario y declinó un millonario bono que ganó en 2009.

Todas estas acciones ayudaron a fortalecer la diluida experiencia *Starbucks* para que hoy en día se coloque como líder en el mercado, teniendo al fin del año fiscal 2020 un total de 32,660 tiendas y superando la amenaza de competidores como *McDonald's* y *Dunkin' Donuts* (Starbucks Corporation, 2020).

#### *1.4.3.1 Estrategia genérica y de crecimiento de Starbucks*

*Starbucks* es una compañía diferenciada que cuida la experiencia del cliente, buscando que el apego como la pertenencia de la marca sea de los principales activos de la organización. Por lo que *Starbucks* es una compañía en la que su estrategia genérica según Porter (2015) está dirigida hacia un mercado enfocado y diferenciado.

De acuerdo con las estrategias de crecimiento propuestas por Kourdi (2015), *Starbucks* utilizó una estrategia orgánica debido a que utilizó sus recursos económicos para mantener la operación y reinvertir en su expansión global.

### *1.4.4 Problemas de ejecución de Starbucks y alternativas de acción*

Como se mencionó en la sección anterior, desde la fundación de *Starbucks,* parte fundamental de su estrategia consistía en la experiencia del consumidor dentro de la tienda. Los baristas mostraban el proceso al elaborar café, el cual representaba un nuevo rito para el consumidor, y brindaban atención personalizada a sus clientes con la finalidad de hacerlos sentir en un lugar agradable para disfrutar su café.

Durante el liderazgo por parte de Jim Donald entre el año 2005 y 2008, se generó un cambio radical dentro de la compañía que buscaba el dominio del mercado pero que terminó por mermar la experiencia que se diseñó inicialmente pues se enfocaron en el crecimiento masivo de tiendas sin un plan estratégico y con miras al corto plazo.

En los inicios de *Starbucks*, antes de la apertura de una posible sucursal, se realizaba un análisis detallado de la ubicación y estudio del mercado al cual va a estar dirigido la nueva apertura, inclusive se consideraba un proceso creado por Arthur Rubinfeld que revolucionó *Starbucks* en sus inicios, sin embargo, dichas investigaciones se dejaron de realizar (Hess & Eriksson, 2011).

La alternativa que pudo ayudar a que la empresa no se endeudara de tal forma, era adecuarse a la metodología desarrollada al inicio, de forma tal que se protegieran al abrir sucursales nuevas. Ya que, bajo su expansión masiva sin una estrategia, se incrementó la deuda a largo plazo, alcanzando la mayor cifra en toda su historia por $550 millones de dólares (Hess & Eriksson, 2011).

Otro curso de acción posible pudo haber sido que *Starbucks* se concentrara en su expansión fuera de Estados Unidos ya que el mercado no estaba tan saturado y la marca era reconocida e incluso anhelada en países con economías emergentes.

Abrir tiendas en otros países, al ser un proceso más complejo, requiere de más tiempo lo cual pudo permitir a *Starbucks* reevaluar su estrategia en caso de ser necesario. Esto, teniendo en cuenta que el crecimiento organizado para una compañía requiere de planeación enfocada a seguir la estrategia y considerando la satisfacción de los consumidores (Kourdi, 2015).

Por otro lado, una segunda alternativa pudo ser abrir tiendas diferentes para incursionar en nuevos mercados como cafeterías exclusivas de desayunos o incluso lugares de *coworking* ya

que la empresa atraía a muchos profesionales que buscaban lugares en donde trabajar o realizar algunas de sus actividades.

También se debió tener control más estricto sobre el desempeño financiero de la compañía, es decir, en el plan de expansión se debieron considerar indicadores clave del desempeño como el retorno sobre capital invertido (*ROIC*) y la deuda a corto y largo plazo, los cuales deberían ser monitoreados constantemente y establecer planes si alguno de estos indicadores esta fuera de los rangos aceptables.

### *1.4.5 Conclusión Caso Starbucks*

El crecimiento está implícito en todos los objetivos de las empresas, ya sea que se busque crecer en la participación del mercado, en ventas, clientes o simplemente en el precio de la acción. Sin embargo, no se debe confundir el crecimiento con generar más valor. Ya que esto se puede lograr sin necesariamente abrir más tiendas, pero por el contrario se pueden tener más sucursales o tienda sin generar valor para la empresa.

Las empresas crecen de diferentes maneras de acuerdo con su estrategia y en su mayoría deberán invertir tanto en infraestructura, en la mejora de los procesos y en entrenar y remunerar adecuadamente a los recursos humanos. Este crecimiento debe planearse de manera adecuada para generar valor que esperan los clientes, mantener la ventaja competitiva y evitar caer en vicios como el sobreendeudamiento que puede acabar con la misma empresa.

## 1.5 Financiando el crecimiento: caso *Panera*

Existen diferentes tipos de financiamiento para que una empresa siga creciendo, los cuales son importantes analizar en la industria donde se encuentra la compañía. Algunos ejemplos, así como sus ventajas y desventajas se mencionan a continuación (Churchill & Mullins, 2001):

El ciclo de efectivo operativo es el tiempo en que el dinero se encuentra trabajando o invertido en procesos operativos dentro la empresa hasta que es retornado por las ventas o prestación de servicios de los clientes. El cual tiene ventajas como tener un menor número de días de ciclo operativo, representa menores inventarios, mayor flujo de efectivo y menores riesgos de obsolescencia y mejora la precisión de los pronósticos de venta para mantener inventarios saludables. En cambio, tiene la desventaja que las cuentas por cobrar mayores al pago de proveedores, afectan la entrada de dinero al flujo ciclo operativo.

La reducción de costos, es la cantidad de dinero que se necesita para generar una venta o prestación de servicio, dentro de los costos se incluyen en el costo de venta y operativos. Tiene ventajas como la reducción en los costos permite incrementar el margen neto, incentiva el poder de negociación con los proveedores y disminuye el costo de venta del producto y disminuir la inversión en cada ciclo de efectivo. Sin embargo, una reducción de costos puede verse reflejado en una merma en la calidad de los productos o servicios.

El incremento de precios es la cantidad de dinero generada, posterior a cada venta al incrementar los precios de los productos. Como ventaja, se encuentra la capacidad de cubrir los gastos operativos derivado al incremento en precios y permite la inversión en otra área de la empresa o en desarrollo de nuevos mercados. Sin embargo, existe la desventaja de que la competencia puede ofrecer productos o servicios a precios menores y de calidad similar; y finalmente que se elimine la demanda de esos productos a raíz del aumento de precios.

Así las empresas pueden analizar la estrategia que más les convenga de acuerdo a sus objetivos organizacionales y operación.

### *1.5.1 Efectos de forzar el crecimiento de una compañía*

Según Kourdi (2015) el crecimiento es difícil de administrar puesto que requiere de conocer los objetivos de manera clara, contar con dinero que respalde a la empresa y un excelente liderazgo. La empresa se verá totalmente afectada tanto en la estructura, procesos y hasta la cultura organizacional por lo que puede ser atacada por la competencia mientras se adapta a los cambios, es por ello que hay que mantener un constante monitoreo del movimiento del mercado y de los competidores.

Es esencial mantener un riguroso control de los costos en la estrategia de crecimiento puesto que una escalada en los mismos afectará negativamente a la empresa. Y dependiendo de la velocidad y escala de crecimiento afectarán todas las áreas por lo que es necesario apoyar y entrenar a los empleados para que el crecimiento sea sustentable.

En todos los negocios se presentan problemas los cuales muchas veces dan pequeñas señales antes de convertirse en una catástrofe y requieran de intervención del equipo de atención de crisis, de acuerdo a Michelle Barton (2010) este impulso se vuelve disfuncional por cinco razones que son, la orientación a la acción en lugar de una correcta planeación, la planificación inflexible, el efecto dominó en las empresas donde pequeños cambios en algunos componentes interrelacionados afectan otras partes de la organización, la racionalización que sucede debido a que se tiende a ignorar ideas contrarias a nuestras creencias y atender a las situaciones de acuerdo a la experiencia recibida.

Para atacar estos problemas, Barton (2010) propone desarrollar una humildad situada donde se reconoce que no es uno capaz de entender completamente y predecir como se comportará esta situación; y entonces suceden las interrupciones que provocan un cambio en nuestras creencias y detonan las acciones, estas interrupciones se dan en las organizaciones como

promover que los empleados levanten la voz y se expresen sobre el problema, ser escépticos de la opiniones de los expertos, buscar perspectivas alternativas tras realizar una evaluación de la situación y finalmente creando un ambiente donde los trabajadores se encuentren disponibles y se fomente la cooperación entre ellos.

### *1.5.2 Caso Panera*

*Panera* es una cadena de cafeterías y panaderías de origen estadounidense fundada en 1981 en Kirkwood, Misuri. *Panera* cuenta con panadería dulce y salada horneada cada día y sirve comida que es buena para la salud de sus consumidores (Panera, 2021).

Esto lo logra a través de una selección de ingredientes frescos comprados directamente de granjeros con quienes tiene una relación estrecha, así como de la exclusión de 96 ingredientes y aditivos que no están permitidos en sus alimentos, tales como aditivos artificiales, endulzantes y saborizantes entre los cuales destacan el glutamato monosódico y la sacarina (Panera, 2021).

Con ello, *Panera* se jacta de ofrecer comida que "estarían orgullosos de servir a sus propias familias" (Panera, 2021) y que le permiten crear un menú con platillos clásicos y saludables con un toque de innovación al estilo *Panera.*

### *1.5.3 Estrategia genérica de Panera*

*Panera* utiliza una estrategia competitiva de diferenciación enfocada debido a que ofrece alimentos de alta calidad todos los días integrando ingredientes frescos y panadería recién horneada.

Su menú está diseñado de forma tal que los clientes puedan seleccionar combinaciones personalizadas sobre lo que desean ordenar ya sea en las tiendas físicas o en línea. Además, brinda un servicio amigable a sus clientes en cafeterías con un ambiente relajado, cálido y con atención humana donde se puede disfrutar de comida real (Panera, 2021).

Se considera de nicho porque a pesar de ser un lugar donde se puede obtener comida preparada en poco tiempo, no es como cualquier cadena de comida rápida, sino que se enfoca en aquellos consumidores que eligen conscientemente ingerir alimentos sin aditivos y que además están dispuestos a pagar un precio más elevado por ellos lo cual para la compañía genera una ganancia mayor promedio del 12% (Porter M. , 1980).

Un ejemplo de diferenciación también es su proyecto *Cool Food Meals* que consiste en crear platillos con una huella de carbono baja utilizando ingredientes seleccionados con dicho fin y haciendo uso de energía y otros recursos como agua con la mayor eficiencia posible (Panera, 2021). Este proyecto atraerá al nicho de consumidores que estén preocupados además de su salud por su huella ambiental.

*1.5.4 Estrategias de crecimiento de Panera*

*Panera* ha utilizado fusiones y adquisiciones a lo largo de su historia para crecer. La organización surgió de una compañía llamada *Au Bon Pain,* fundada en 1981, como resultado de una fusión entre la tienda de galletas de Ron Shaich y una panadería francesa (Panera, 2021).

Más adelante Ron y su socio Louis Kane buscaron expandir su negocio, vendiendo no solo pan sino utilizarlo para ofrecer sándwiches y así brindar una experiencia de cafetería completa. Para ello, en 1993 *Au Bon Pain* se aventuró en realizar la adquisición de la cadena de panaderías y cafeterías *Saint Louis Bread Company* y con dicha transacción, obtuvo 19 unidades y para 1999 cambiaron su nombre a *Panera* (Lipson, 2021).

Para entonces, Ron determinó que ésta tenía mayor potencial para posicionarse a lo largo de la nación y decidió vender *Au Bon Pain* para concentrar todos sus recursos en crecer *Panera.*

### *1.5.5 Identificación de estrategias fallidas en Panera*

Desde los inicios de *Panera* ha sido una organización enfocada en estar entre un lugar de comida rápida y un restaurante regular con productos frescos de alta calidad haciendo énfasis en el pan recién hecho (Lipson, 2021).

A través de los años fue creciendo de manera solida incrementando su utilidad promedio de 32% por año con un margen bruto del 12% en promedio. Sin embargo, la tendencia se vio limitada en el 2006 y se fue a la baja en el 2007 (Lipson, 2021).

El impacto negativo que se vio durante el 2006 y 2007 no fue exclusivo de *Panera*, sino que hubo un incremento en los costos de los insumos básicos lo que obligó a la organización a no aumentar sus costos a pesar del alta de precio de los insumos, lo cual afectó negativamente valor de su acción en un 10%  (Lipson, 2021).

De acuerdo con Fisher, Gaur y Kleinberger (2017), las empresas comienzan con un crecimiento económico acelerado hasta llegar a una cierta madurez ya sea como organización o marca y es ahí donde comienzan a ver un lento crecimiento en sus utilidades.

Por otro lado, en el mismo documento dicen que el momento de pasar de una etapa de crecimiento a un proceso de madurez lo más importante es detectar los métricos con los que se van a estar controlando y monitoreando la estrategia de la compañía (Fisher, 2017).

De acuerdo a Aswath Damodaran (2007), las organizaciones deben de utilizar el retorno del capital, retorno del capital invertido y el retorno de la utilidad como métricos para ver la rentabilidad de las organizaciones y gracias a estos indicadores las organizaciones pueden identificar si las estrategias llegan a ser exitosas.

### *1.5.6 Alternativas de acción para Panera*

La empresa tenía un par de opciones, seguir creciendo con menos margen y capital externo, o detener el crecimiento y consolidar las tiendas actuales y seguir manejando los mismos márgenes.

Para el año 2007 que es donde se empieza a ver la baja en los márgenes la empresa pudo haber frenado el crecimiento para enfocarse en pasar el tiempo de crisis y alza en los costos de sus insumos básicos, para así evitar el hacer uso de capital externo, y soportar un mayor crecimiento.

### *1.5.7 Conclusiones Caso Panera*

*Panera* es una empresa que nació tras seguir una estrategia de crecimiento por adquisiciones, la cual de acuerdo a su modelo de negocio se enfocó en un nicho de mercado; a diferencia de *Starbucks*, *Panera* creció de una manera más disciplinada respetando sus estrategias e inclusive sacrificando algunos de sus márgenes de ganancia que se vieron afectados por los costos en sus insumos.

Los indicadores claves del desempeño son esenciales para medir el crecimiento de las empresas y conocer si se está avanzando en la dirección correcta de acuerdo a la estrategia; y si no fuera el caso, lo informaría para que el equipo de liderazgo ejecute las acciones correctivas y se alcancen los objetivos de la empresa.

## 1.6 Liderazgo estratégico

Los líderes se diferencian de los gerentes por su habilidad de inspiración, visión y pasión humana. Mientras que las personas a cargo de una gerencia se enfocan en la operación del negocio y tienen particular interés por el control y poder que la posición les atañe (Zaleznik, 2004).

El liderazgo estratégico entonces se entiende como “el foco de una persona para navegar a través de las condiciones cambiantes para alcanzar los objetivos de una organización y asegurar su éxito a largo plazo (Dziak, 2020)”, lo cual logrará a través del desarrollo de habilidades que se describirán más adelante.

De acuerdo con Hill y Jones (2013, pág. 29), “Uno de los roles estratégicos clave de los gerentes es usar todo su conocimiento, energía y entusiasmo para proveer liderazgo estratégico a sus subordinados y así crear una organización de alto rendimiento”. Esto permitirá crear y comunicar una visión compartida sobre a dónde se debe dirigir la empresa, tomando en cuenta que las condiciones del mercado no se mantienen inertes.

### *1.6.1 Importancia de la toma de decisiones en la estrategia*

Aunque la estrategia es un proceso que se genera de la alta dirección hasta abajo, las implicaciones que tienen las decisiones de los mandos medios son muy altas, y estas afectan de manera positiva o negativa a la estrategia.

Estas decisiones son normalmente tomadas por las gerencias generales o las operacionales, las cuales tienen de primera mano información necesaria y en tiempo real para tomarlas, aunque si se está hablando de una empresa grande, este tipo de actos pueden no estar alineados con la estrategia general de la compañía, sino solamente estar enfocada a obtener mejores resultados en su división o área de trabajo (Hill & Jones, 2013).

Aunque en el ejemplo de Hughes, de empezar la construcción de una fábrica de *General Motors (GM)* en Europa del este cuando el muro de Berlín cayó para aumentar la producción, no se consultó con la junta de directores (Bower & Gilbet, 2007) fue una buena decisión, aunque no todo este tipo de situaciones necesariamente llevan a un final que favorezca a la compañía.

Para facilitar que la estrategia de la compañía fluya hacia abajo, y que la toma de decisiones de abajo hacia arriba sea la correcta, los altos mandos, así como la gerencia media deben estar abiertos a escuchar las propuestas que tienen sus empleados, y deben ser capaces de más que analizarlas, validar y juzgar el proceso lógico de los empleados al llevar esas sugerencias (Bower & Gilbet, 2007).

Como se mencionó antes, si la estrategia no está bien permeada a todos los niveles de la empresa, la probabilidad de que cada gerente medio u operacional tenga objetivos que lleven a la compañía lejos de lo que requiere es grande, en este caso es donde la alta gerencia debe de intervenir para alinear y hacer más evidentes o digeribles cuales son los planes a corto y largo plazo que se tienen.

Un ejemplo de lo anterior son las empresas manufactureras y como los métricos entre cada área pueden llevar a cada una de estas a buscar resultados encontrados, y sin una cabeza que alinee estos, sería imposible para este tipo de empresas ser rentables y dar los resultados esperados, por lo que la reducción de costos de manufactura no debe implicar una baja en calidad de los productos. Así como este ejemplo hay muchos más, y se pueden extrapolar a empresas multinacionales o con varias divisiones donde cada una de ellas va a querer seguir creciendo, siendo rentables, pero para el plan estratégico general, alguna de estas divisiones tendría que desaparecer.

### *1.6.2 Habilidades esenciales del liderazgo estratégico*

Día a día, el mercado laboral se vuelve más competitivo y a los líderes les cuesta más trabajo tomar decisiones, controlar, gestionar actividades, involucrar a los equipos, entre otras cosas para que la compañía vaya acorde a los objetivos a los cuales se han comprometido.

Según varios estudios, para ejercer un buen liderazgo se deben desarrollar seis diferentes habilidades: Anticipar, desafiar, interpretar, decidir, alinear y aprender (Schoemaker, Krupp, & Howland, 2013). Estas traen consigo disciplina, constancia y perseverancia por cada líder de la organización.

*1.6.2.1 Anticipar*

La anticipación es una habilidad que permite a las organizaciones encontrar las oportunidades y las amenazas antes de tiempo, sin embargo, el carácter principal de esta habilidad es conocer los riesgos de la organización para así alcanzar el éxito (Schoemaker, Krupp, & Howland, 2013).

Como se ha mencionado en los distintos casos de negocios, las relaciones con jugadores claves en la industria ayudan a conseguir información relevante que permite conocer no solamente del negocio sino de la industria en general (Schoemaker, Krupp, & Howland, 2013).

Así como Schultz al ser presidente ejecutivo de *Starbucks* supo anticiparse ante un nicho, primero tuvo que conocer el mercado al cual estaba destinado a vender, por lo que tuvo que entender y comprender la información oculta que los clientes le compartían sin hablar como la vestimenta, sus hábitos y su comportamiento de compra (Hess & Eriksson, 2011).

Con dicha información pudo tomar decisiones que le permitieran ser el gran corporativo que es hoy en día, por ejemplo, Schultz tomo la decisión de abrir tiendas muy cerca de las otras sabiendo que esa decisión no iba a canibalizar o competir contra las otras tiendas (Schoemaker, Krupp, & Howland, 2013).

*1.6.2.2 Desafiar*

Un buen líder debe de estar preparado para desafiar el *statu quo*, con esto ayudará a obtener la mejor decisión, al principio este constante reto puede llegar a ser incómodo, sin embargo, es

productivo ya que es poco probable que las soluciones estén dentro de una zona segura (Schoemaker, Krupp, & Howland, 2013).

En el caso de *Starbucks,* desafiar no era una de las fortalezas de Schultz ya que permitió acciones que dañaron o modificaron la experiencia *Starbucks* como máquinas más automatizadas que aumentaban la productividad, pero impedían la interacción con el cliente.

#### *1.6.2.3 Interpretar*

La interpretación es una habilidad que todo líder debe de tener, ya que esta es una parte fundamental para tomar decisiones acordes a las estrategias de la organización. Es por ello que la cabeza del equipo debe saber sintetizar, reconocer patrones, empujar a través de la ambigüedad y buscar nuevas alternativas (Schoemaker, Krupp, & Howland, 2013).

Según Neil de Grasse (2019) la clave de la interpretación del mundo es conocer y transformar los datos en información, información en conocimiento y conocimiento en sabiduría.

Un ejemplo de esta habilidad fue en el caso *Panera* cuando hubo un alza mundial en el precio de sus insumos. Aun cuando la organización tuvo un impacto negativo del 10% en la bolsa, sus líderes supieron interpretar el nuevo mercado y sus indicadores internos para evitar impactos mayores o desaparecer del mercado (Panera, 2021).

#### *1.6.2.4 Decidir*

Dentro de las organizaciones tomar decisiones es parte de la naturaleza de los líderes lo cual los pone en situaciones complicadas con responsabilidad, por lo que los tres apartados anteriores son indispensables para respaldar la habilidad de decidir.

Sin embargo, esto no exenta el hecho que la decisión sea la correcta para la organización, por lo que es importante que el líder sepa buscar más de dos alternativas de decisión, saber segmentar la situación a la que se está enfrentando, quienes deben y son las personas

involucradas y considerar pequeños pasos o pruebas piloto para la resolución del problema presentado (Schoemaker, Krupp, & Howland, 2013).

*1.6.2.5 Alinear*

La habilidad de alineación es mantener comunicadas a las personas correctas en el momento correcto. Con base en una buena identificación de actividades, estructura de roles y responsabilidades ayuda alinear a los equipos de trabajo como a las personas que toman las decisiones (Schoemaker, Krupp, & Howland, 2013).

Así como se observa en el caso de *CCM*, el equipo no se encontraba alineado ni balanceado tanto que cuando el director salió de vacaciones y este no podía tomar decisiones, los responsables que quedaban al mando no tomaron la mejor decisión lo que llevo a la empresa a que tuvieran que vender sus activos para solventar la deuda (Controladora Comercial Mexicana, 2014).

*1.6.2.6 Aprender*

La última habilidad que un líder debe de tener es aprender, aquel proceso donde se tiene que comprender qué fue lo bueno y lo malo de la toma de decisiones, es decir, aprender de la historia para que la problemática no vuelva a suceder, y en dado caso que suceda que los líderes sepan cómo responder ante esa situación (Schoemaker, Krupp, & Howland, 2013).

Es por ello que las organizaciones deben de tener planes de revisión, documentación de aprendizajes, comunicación de los resultados, reconocimiento en los casos que se tomen riesgos altos aun cuando los líderes hayan fallado y crear una cultura del aprendizaje dentro de la organización (error y mejora continua) (Schoemaker, Krupp, & Howland, 2013).

En algunos de los casos que se han revisado hasta este momento, *CCM, Starbucks y Panera*, los líderes no han implementado un proceso o área de aprendizaje, sin embargo, en sus

acciones de planes de mejora o cambios en las organizaciones se puede percibir que el aprendizaje está implícito en sus acciones.

### *1.6.3 Impacto de los sesgos subconscientes y de la racionalidad limitada*

Las decisiones humanas pueden ser influenciadas fácilmente y existen sesgos que influyen durante la toma de decisiones. De acuerdo con Acciarini (2021) existe una relación entre los sesgos cognitivos, las decisiones estratégicas y las transformaciones en el ambiente.

Los sesgos son una creencia irracional que influencia la habilidad de tomar una decisión basado en hechos o evidencias. Algunos creen que mejoran las decisiones y otros piensan que las limitan, sin embargo, siempre están presenten durante la toma de decisiones; y estos sesgos cognitivos se clasifican en cuatro formas que son las hipótesis previas con un enfoque en objetivos limitados, exposición a un número limitado de alternativas, la insensibilidad a las probabilidades de resultado y la ilusión de manejabilidad. (Acciarini, Brunetta, & Boccardelli, 2021).

Una definición del término decisiones estratégicas es el de lograr los objetivos estratégicos, influenciar la dirección de la organización, su estructura y formar el curso de la firma a través del uso de recursos y competencias necesarias (Acciarini, Brunetta, & Boccardelli, 2021). Para realizar las decisiones se utiliza tanto de la racionalidad, como de la intuición, la cual se define como un rápido e inconsciente reconocimiento de tendencias, estructuras y patrones que apoyan el análisis y la evaluación. Sin embargo, estas decisiones pueden ser afectadas por los sesgos cognitivos, dinámicas interpersonales, cambios debido a la evolución del mercado, entre otros factores y el reto es tomar decisiones que se puedan implementar a la estrategia.

En cuanto a transformaciones en el ambiente se refiere a todos los factores sociales y económicos que impulsan los cambios como lo son la población, urbanización, digitalización y

la evolución de la fuerza laboral por citar algunos ejemplos (Acciarini, Brunetta, & Boccardelli, 2021, pág. 640).

Los sesgos que se presentan con mayor frecuencia en el ámbito de los negocios fueron estudiados por Lovallo y Sibony (2021) y los clasificaron en cinco que son:

- Los sesgos basados en acción, son aquellos donde se toman decisiones sin pensar las cosas lo suficiente, se caracterizan por estar basados en un exceso de optimismo y de seguridad, así como de menospreciar a los competidores.
- Los sesgos basados en intereses, que también son influenciados por las emociones, por defender los intereses de los equipos de trabajo a los que se pertenece e inclusive por mantener la utilización de personas o productos con cierto apego emocional; cabe destacar que también impacta el no estar alineados a los objetivos de la organización ya sea por desconocimiento o por cualquier otro factor.
- Los sesgos de reconocimiento de patrones, impulsan ver similitudes donde no las hay, y esto sucede principalmente por sesgos de confirmación, a llevar una administración de acuerdo con cómo se respondió ante hechos recientes, el uso de falsas analogías que en realidad no eran directamente comparables, aceptar los hechos debido al poder de historias que suenan coherentes y también sucede cuando una persona tiene buena reputación en la empresa por lo que se tiende a apoyar sus propuestas.
- Los sesgos de estabilidad, son aquellos donde por inercia se sigue la misma tendencia en las decisiones y se prefiere mantener el estado de las cosas en lugar de aventurarse a realizar un cambio.

- Los sesgos sociales, que son aquellos donde se trata de mantener la armonía sobre los conflictos y se presenta como el alinearse con la manera de pensar de los grupos a los que pertenece o a sus líderes.

Dentro de las organizaciones al ser ambientes complejos donde cada día se pueden enfrentar nuevos retos, existen factores internos y externos que pueden influir en las decisiones; sin embargo, Lovallo y Sibony (2021) proponen que es posible atacar estos sesgos de la siguiente manera:

- El sesgo de acción se debe de atacar y no crear demasiada seguridad sobre las acciones puesto que en la actualidad el ambiente siempre es cambiante y las cosas pueden comportarse de maneras contrarias a los pensamientos, por lo que se debe contemplar el factor de la incerteza durante la planeación.
- Para atacar los sesgos de estabilidad se recomienda introducir cambios radicales, por ejemplo, si se establecen metas que pudieran verse como inalcanzables se promueve a que se haga un esfuerzo adicional para que se alcancen; y otro ejemplo sería durante la asignación de presupuestos, implementar algún recorte del mismo para empujar a que los grupos trabajen de manera más eficiente con sus recursos.
- En el caso del sesgo de intereses, debido a que muchas veces los gerentes solo miran por sus intereses se recomienda establecer los puntos a evaluar para tomar una decisión, esto se hará antes de tener una discusión donde debe existir representación de la mayor parte de participantes con ideas contrastantes para que no predomine el interés de una sobre otra.
- Y finalmente, el sesgo social que es complicado de eliminar puesto que por lo general se está subordinado a un gerente y debe coincidir con lo que dice, sin embargo, se

recomienda tener representación de personas con diferentes habilidades, personalidades en un clima de confianza donde se despersonalice el debate.

Conocer estos sesgos y las formas de evitarlos, llevará a los líderes de las organizaciones a tomar mejores decisiones basadas en datos y no en interpretaciones personales o información falaz.

*1.6.4 Limitantes del presidente ejecutivo*

El presidente ejecutivo es la persona más importante y con mayor poder de una organización, por lo cual, la personalidad y la educación de estas personas influyen en los procesos de tomas decisiones estratégicas.

Al ser unas de las personas con mayor rango dentro de la organización, se debe de tener precaución al ejercer el poder. Usualmente los presidentes ejecutivos se enfrentan a situaciones en las que no tienen el control y en algunas ocasiones son incapaces de manejar los problemas que se avecinan (Porter, Lorsch, & Nohria, Seven surprises for new CEOS, 2009).

Dentro de los principales deberes del presidente ejecutivo se encuentran dentro del gobierno corporativo de las empresas, los cuales se comprenden en tres procesos indiscutibles (Carrera, Caldart, & Cornejo, 2011):

- Proceso de negocios: sustentar el desarrollo de la organización para alcanzar la eficiencia mínima establecida.
- Proceso de dirección: enfocar a la empresa para que sea capaz de ejecutar mediante el esfuerzo, aprendizaje y renovación.
- Proceso de configuración: generar condiciones institucionales adecuadas para desarrollar un gobierno corporativo saludable y armonioso.

La mayoría de los presidentes ejecutivos antes de tener el puesto, se desarrollaron como jefes de operaciones, en donde tienen la visibilidad del manejo de la organización y son expertos en

dirigir el negocio. Sin embargo, al enfrentarse a la nueva posición no son los que dirigen el negocio, se deben de encargar de atender a los accionistas, gobierno corporativo, grupos de la industria, políticos y otras instituciones (Porter, Lorsch, & Nohria, 2009).

Al realizar este cambio de responsabilidades, es donde los presidentes ejecutivos consideran que pierden el control del negocio, ya que no se encuentran dentro de las operaciones como lo realizaban anteriormente de manera frecuente.

Por supuesto, se debe de confiar en los líderes gerenciales para compartir la responsabilidad de mantener el negocio operando, el presidente ejecutivo dentro de sus responsabilidades no es monitorear todo lo que interactúa dentro de la organización.

La comunicación del presidente se debe de basar en una estrategia comunicativa inteligente en dos vertientes, de manera externa para mejorar la relación con clientes y accionistas, de manera interna, para dar sentido de pertenencia e incentivar el orgullo de la cultura organizacional (Argulló, Acuña, & Meroño, 2021).

Por lo cual, no tener una comunicación inteligente principalmente de manera interna y dar órdenes de manera incorrecta puede generar un impacto considerable para la organización. Las estrategias para el cambio deben de ser enfatizadas a nivel gerencial para tener resultados en corto y mediano plazo (Porter, Lorsch, & Nohria, 2009).

La información entre más altas las jerarquías puede llegar de manera muy resumida y sin la esencia de lo que realmente este sucediendo. Particularmente esto sucede porque los empleados buscan protegerse, sin embargo, es una sensación en la cual los presidentes ejecutivos consideran que la información que tienen no genera un valor agregado.

Inclusive, obtienen más información con la situación del mercado, industria o de la competencia. Por lo cual, es importante que desarrollen estrategias para conocer el entorno de la

compañía y con base en diferentes variables tomar decisiones para enfocar el negocio. Los presidentes ejecutivos deben de cambiar el enfoque de la operación diaria hacia la administración del contexto de la organización. Ejercer de manera correcta en los contextos internos y externos para establecer una comunicación efectiva y sobre todo mantener la confianza entre los líderes gerenciales, de esta manera las variables más importantes del negocio podrán estar controladas e informadas.

### *1.6.5 Conclusión Liderazgo Estratégico*

La figura del líder estratégico es llevada a cabo por personas que son capaces de inspirar e influenciar a otros a llevar a cabo la visión de la organización, su papel es importante debido a que busca cumplir con las estrategias planteadas y se coordina con mandos superiores para ello. Otro aspecto que se debe cuidar al tomar las decisiones es el de tener en cuenta los distintos sesgos los cuales se presentan de manera inconsciente y pueden llevarnos a tomar malas decisiones que impactarán a la organización.

## 1.7 Modelos de negocio transformadores: caso *Uber*

*Uber* nació de la mano de Travis Kalanick y Garrett Camp, dos empresarios exitosos que fundaron esta empresa de transporte tipo taxi bajo el nombre *UberCab* en el año 2009 y que hoy se conoce bajo el nombre de *Uber*. La industria de transporte privado de paga hasta entonces era dominada por los tradicionales autos que tenían que pagar licencias de más de un millón de dólares, además de cumplir con múltiples requisitos y regulaciones que representaban barreras de entrada muy altas (Matherne & O'Toole, 2017).

Es ahí donde *Uber* detecta las ineficiencias de la industria y propone su servicio para solicitar un vehículo para transporte privado. Lo primero que aborda son los altos precios de los

taxis, por eso desarrolló un algoritmo basado en la cantidad de viajes solicitados y en la disponibilidad de vehículos *Uber* (Matherne & O'Toole, 2017).

Uno de los pilares fue el desarrollo de la aplicación, la cual se puede descargar y se puede utilizar tras configurar el perfil y el método de pago. Ahora cuando el usuario lo requiere, puede solicitar un tipo de vehículo de acuerdo con las categorías disponibles y mirar su ubicación en tiempo real mediante el uso de tecnología *GPS.* Otros beneficios incluyen conocer el tiempo estimada de llegada al destino y el costo aproximado del viaje (Matherne & O'Toole, 2017).

Finalmente se incluyó un sistema de calificación, donde los pasajeros y conductores se calificaban en una escala de una a cinco estrellas al terminar el viaje; esto le permitió a *Uber* supervisar y evaluar a sus conductores con la finalidad de mantener activos en su plataforma solo a los mejores (Matherne & O'Toole, 2017).

Cabe destacar que el servicio prestado por *Uber*, se realiza mediante autos propiedad de los conductores; y todos estos beneficios provocaron una migración de pasajeros del sistema de taxis tradicionales a la plataforma de *Uber* (Matherne & O'Toole, 2017).

Debido al éxito de la plataforma como pionera en aplicaciones de alquiler de vehículos, surgieron distintos competidores como *Lyft*, *Sidecar*, *Hailo*, *Wingz*, *Gett* y *Zimride*; sin embargo, esta organización llevaba la ventaja de ser el primero en el mercado. Debido a que en el mercado de alquiler de vehículos existían pocas barreras de entradas, es decir, no existía un costo financiero en cambiar de plataformas de servicios, o recurrir al transporte público o a un auto propio, los competidores se enfocaron en la lealtad y retención de los clientes (Matherne & O'Toole, 2017).

Para el año de 2014, Kalanick implementó una estrategia agresiva contra la competencia que consistió en regalar $250 dólares en crédito a los pasajeros que se cambiaran a su

plataforma, y así mismo buscó ampliar su red de conductores al ofrecer $500 dólares a cualquier conductor que realizara un viaje en su plataforma. Además, ofreció a los conductores actuales un bono de $500 dólares, si reclutaban algún chófer de la competencia. Otras prácticas realizadas por la empresa fueron la de solicitar a sus conductores a tomar viajes en la plataforma de *Lyft* con la finalidad de persuadir y reclutar a otros; y la de pedir a los suyos que soliciten y después cancelen miles de viajes a las empresas competidoras (Matherne & O'Toole, 2017).

### *1.7.1 Estrategia genérica de Uber*

*Uber* tiene una estrategia genérica de diferenciación de nicho, ya que, desde sus inicios en San Francisco, lanzó la plataforma para un segmento de clase alta, principalmente ejecutivos de *Silicon Valley;* quienes tenían acceso a teléfonos inteligentes y tarjetas de crédito mediante los cuales accedían al transporte privado.

Si bien en la actualidad ya no mantienen el mismo nivel de servicio (choferes que abren la puerta, otorgan bebidas frías, etc.) sigue la misma estrategia genérica para los diferentes países o ciudades en los que se encuentra adaptando algunas características conforme al mercado local lo requiere (Mackay, Migdal, & Masko, 2022).

### *1.7.2 Estrategia de crecimiento de Uber*

La estrategia de crecimiento de *Uber* de acuerdo con la clasificación de Kourdi (2015) es orgánica porque abre un nuevo mercado y empieza a ver el potencial de este no solo para ciudadanos de Estados Unidos sino internacionalmente. La organización se enfocó en explotar sus capacidades y oportunidades que se le presentaban al mostrar ser un servicio que no tenía empleados a su cargo o un sitio como era el servicio de taxis.

Todo esto dio lugar a una ventaja competitiva bastante fuerte e innovadora a nivel internacional que los llevo a crear diferentes productos y servicios una vez dentro de este nuevo

mercado. Dando lugar a la diversificación que menciona Kourdi (2015) que se enfoca en hacer productos o servicios más atractivos y mejorados, dando lugar a nuevas oportunidades y beneficios en el mercado actual o nuevos mercados.

### *1.7.3 Modelos de negocio transformadores*

De acuerdo con Kavadias, Ladas y Loch (2016) una empresa crea y define su propuesta de valor para determinar el éxito de esta. El modelo de negocio define la esencia que identifica a la organización mediante su propuesta de valor y precios hacia el cliente, además de sus socios claves y la estructura de su cadena de suministro. Por esto mismo se requieren determinadas estrategias que ayuden a cumplir la misión y visión de la compañía dentro de la planeación estratégica.

Actualmente, las organizaciones enfrentan cambios constantes o mayor competencia en la industria, por lo cual los clientes buscan alternativas acordes a sus necesidades y generando modelos obsoletos que resultan en grandes problemas para que las compañías subsistan en este nuevo entorno. Ovans (2015) menciona que todo gerente debe cuestionar el cómo ganar dinero dentro de la industria y la entrega de valor a su cliente a un costo apropiado para comprender el modelo de negocio.

Cuando las organizaciones crean nuevos modelos en la industria aprovechando determinadas tecnologías y necesidades de un segmento o clientes potenciales produce una propuesta de valor y transformación en la industria (Kavadias, Ladas, & Loch, 2016).

Kavadias, Ladas y Loch (2016) analizaron diferentes modelos de negocio identificando seis características visibles, que ayudan a la transformación de la industria y donde son necesarias al menos tres o más de estas en dicho tipo de modelos.

- Personalización del producto o servicio, se refiere a cubrir determinadas necesidades de cliente a la medida.
- Proceso de ciclo cerrado, donde se evita el desecho y permite él reusó para reducir costos de recursos tal como *Natura* lo hace con sus empaques o productos.
- Compartir activos, permite que los activos tengan diferentes dueños, pero generar ganancia conjunta. En el caso de *Uber,* que no tiene activos físicos, sino que los comparte con los conductores. Esto evita costos altos para la organización y el uso del activo del conductor para generar ganancias.
- Ecosistemas colaborativos, ayuda a reducir riesgos, mejorando el trabajo en conjunto con los socios de la cadena y reducir costos.
- Fijar un precio basado en el uso, para que el cliente se vea beneficiado al momento de hacer usar el producto o servicio dando lugar para que la organización tenga un aumento en el número de clientes.
- Organizaciones ágiles y adaptables, permite la toma de decisiones en tiempo real y adaptación rápida a cambios constantes con el uso de las tecnologías y evitando tiempo perdido para un mejor resultado.

De tal modo que, por las características previamente descritas, *Uber* cuenta con cinco de las seis características que son:

- Personalización, cubre las necesidades de la gente con acceso a tecnología y tarjeta de crédito.
- Compartir activos, comparte los activos de los conductores que son los carros

- Ecosistemas colaborativos porque genera valor en la empresa con la información de clientes y conductores.
- Precio basado en el uso, lo hace para el uso de los diferentes servicios como comida o transporte y el precio se determina al momento de ejecutar el pago.
- Organización ágil y adaptable, por su adaptación a los diferentes mercados internacionales.

Todas estas características de su modelo de negocios, lograron que transformara la industria de transporte.

*1.7.4 Problemas éticos en Uber*

Aun cuando *Uber* transformó la industria del transporte, la forma de hacerlo y su crecimiento han sido cuestionados en múltiples ocasiones por la calidad ética de sus prácticas. Algunas de las críticas más frecuentes han sido la negación de reconocer a los conductores como trabajadores, las conductas sexistas en sus corporativos y el mal uso de datos de sus usuarios.

La empresa atrajo a millones de conductores, promoviendo que fueran dueños de su tiempo y que generarían una buena cantidad de dinero dependiendo de las horas que dedicaran a la aplicación.

Sin embargo, fue una falsa promesa que no se concreta en la realidad pues disfrazaban su intención de no reconocerlos como trabajadores y así pagarles lo mínimo posible cobrándoles además un promedio de comisión por viaje de casi del 30% (Bloomberg, 2022).

Como agravante, dichos conductores no cuentan con seguridad social, reconocimiento de antigüedad, ni prestaciones como vacaciones, aguinaldo o pagos de horas extras (Kaltner, 2018). Y son vulnerables a riesgos como accidentes o robos, obligados a cubrir gastos de operación

como gasolina o reparaciones; por lo que este esquema no genera movilidad económica real como presumía la compañía.

Otra de las quejas ha sido sobre sus prácticas machistas en oficinas corporativas. En 2017, su exempleada, Susan Fowler, publicó un *blog* donde detallaba algunas de las agresiones que sufrió y cómo su equipo de ingeniería pasó de estar integrado en un 25% por mujeres a un 3% después de un año por el ambiente tóxico y de acoso hacia las ellas (Krishna, Kim, & Shim, 2021). Conductas que han sido condonadas y practicadas por el director ejecutivo quien ha sido citado por referirse a su compañía como el mejor medio para conocer mujeres por doquier (UKEssays, 2018).

En cuanto a la privacidad, se les ha acusado de monitorear la ubicación de sus pasajeros e incluso hay acusaciones de usuarios que reportaron recibir mensajes de empleados *Uber* diciendo que sabían dónde estaban y a dónde se dirigían desde una función denominada Vista de Dios (UKEssays, 2018).

Con base en esta evidencia, se considera que los alegatos reportados por los medios no son exagerados y que la empresa seguirá bajo escrutinio público pues recientemente se filtraron más de 124,000 documentos que proveen evidencia de otras conductas ilegales y poco éticas de *Uber*, evasión de regulaciones, colusión con mandatarios e incitación a la violencia en algunos países para favorecer su expansión (Davies, Goodley, Lawrence, Lewis, & O'Carroll, 2022).

### *1.7.5 Aprendizajes de Uber*

*Uber* llegó para revolucionar la industria de transporte al romper los paradigmas actuales y proveer de distintos servicios beneficiando a los clientes, lo cual le dio una gran popularidad y ayudó en su crecimiento para pasar de ser considerada una empresa unicornio, a la gran organización que es en la actualidad. Se observan los siguientes aprendizajes como:

- Sus estrategias fueron enfocadas a buscar la lealtad y fidelización tanto de los pasajeros, como de los conductores; es decir, buscaban que todas las partes involucradas tuvieran una ganancia, o como indica Porter (1985), algo de valor de parte de la compañía. Esto debe de ser esencial para que lo reproduzcan en cualquier empresa, ya que si no se les otorga un valor a los clientes, los mismos dejaran de serlo cuando lo encuentren en la competencia.
- Estableció mecanismos de control mediante un sistema de calificaciones para los pasajeros y conductores, el cual le permitió monitorear y mejorar la calidad de su servicio. Todas las empresas necesitan aprender de esto e implementar controles de algún tipo, tal y como lo hizo *Uber* para verificar que los esfuerzos se dirigen en la dirección de alcanzar las metas.
- *Uber* estuvo involucrado en diferentes escándalos, sin embargo, se requiere estar preparado para actuar en el momento ante cualquier eventualidad. Las empresas deben aprender de *Uber* que se puede enfrentar una crisis, es por ello que se deben de tener planes estrategias y para la operación para escenarios positivos y negativos.
- En cuanto a los problemas de regulaciones, la empresa se ha enfrentado con este tipo de situaciones en todo el mundo, sin embargo, en sus estrategias cuenta con controles para manejar este tipo de incidentes. Un ejemplo de esto fue el caso de *Uber* al ingresar al mercado colombiano, donde tuvo un gran éxito y después tuvo que suspender actividades debido a conflictos con otras entidades de transporte; sin embargo, trabajaron las diferencias con el gobierno y volvieron a operar bajo

nuevos contratos con los conductores, donde la empresa rentaba los vehículos con los servicios de conducción (Mackay, Migdal, & Masko, 2022).

- *Uber* ofreció un servicio superior a los taxis tradicionales al detectar los puntos débiles de esta industria que estaban demandando los pasajeros, para así enfocarse en ofrecer un servicio más económico que la competencia, de distintas categorías que se podía utilizar desde una computadora o un celular, entre otras ventajas. Este concepto lo cual explica Porter (2015) en sus estrategias genéricas y ubica este servicio que los clientes perciben como único bajo el concepto de estrategia de diferenciación.
- La empresa tuvo un excelente desarrollo de la marca, teniendo la ventaja de ser la primera en el mercado lo cual la impulsó para consolidarse en el mercado.
- Los conductores de la plataforma *Uber* son los dueños de los vehículos, es por ello que la empresa no cuenta con activos y esto le beneficia en el manejo de los costos inherentes. Sin embargo, para obtener ganancias, se deben de cuidar los gastos y ser eficientes tal como lo hace *Uber;* quien inicialmente se enfocó en proveer un servicio excepcional, para enfocarse actualmente en competir en costos y controlarlos para obtener un mejor margen de ganancias. También debemos tener presente que la formula básica para obtener ganancias que es la de restar la estructura de costos a los ingresos percibidos (Linde, Sjödin, Parida, & Gebauer, 2021).
- La empresa tiene operaciones en distintas partes del mundo, por lo que fue necesario delegar parte de la administración y toma de decisiones a gerentes locales. Esta parte enseña que es posible tener una empresa a gran escala con

poder y autoridad distribuido, por ende puede implementarse en empresas de cualquier tamaño.

- *Uber* ha diversificado su portafolio de servicios, buscando que estos sean rentables y que al final crean valor para los clientes.
- La empresa desarrolló un modelo de negocio simple donde optimizó y alineó sus procesos internos a la visión, además de establecer controles para monitorear sus operaciones. De acuerdo con Collis y Rukstad (2008), si una organización no tiene una visión clara, es posible que la misma fracase en alcanzar sus objetivos, por lo que las empresas deben aprender que el establecer correctamente la misión, visión y valores, para entonces desarrollar una estrategia y tras una optimización de sus procesos, mismos que posteriormente serán monitoreados por controles como un *Balanced Scorecard*, les permitirá ser empresas eficientes y lograr sus objetivos.
- *Uber* mantuvo una disposición de adaptación y reacción a los cambios que ha enfrentado. Como en el caso de *Starbucks*, donde se tuvo que replantear las estrategias para continuar en el mercado, es por ello que cualquier empresa debe de estar consciente del estado de la competencia y el ambiente para tomar acciones ante cualquier amenaza, buscando anticiparse a los competidores.
- La publicidad de boca en boca es la mejor que existe, además de ser gratis se da entre personas de confianza, la cual puede ayudar a fidelizar más clientes. Y gracias a esta, ha ido creciendo de manera orgánica, misma que puede ser replicada por cualquier negocio al proveer de un producto o servicio de calidad.

La emergencia sanitaria por *COVID-19* obligó a las empresas a cambiar sus estrategias debido a las medidas de distanciamiento social y confinamiento establecidas en el mundo. Debido a esto, hubo una escasez de conductores para la plataforma de *Uber*, quienes dejaron a un lado la idea de que no cuentan con empleados, para ofrecerles una prestación de hasta catorce días pagados por enfermedad a sus conductores que sean diagnosticados con *COVID-19*; además de que se han mermado los ingresos tanto de la compañía, como de sus conductores (Katta, y otros, 2020).

*Uber* inclusive tuvo que cambiar su oferta de productos, suspendiendo temporalmente el servicio de viajes compartidos de múltiples usuarios conocido como *Uber Pool*; sin embargo, los conductores eran responsables de la limpieza de sus unidades; aunque los usuarios finales no podrían saber que tan limpias estaban las unidades y no todos los conductores realmente conocían como desinfectarlas. Además, muchos conductores no tenían acceso a los materiales para la protección e higiene en sus localidades (Hossain, 2020).

El entorno volátil y cambiante de la actualidad ha obligado a empresas como *Uber* a replantear sus estrategias para adaptarse a estos cambios. Para ello es necesario estar preparados para detectar y actuar ante cualquier amenaza en el ambiente; sin embargo, también se dan oportunidades como en el caso de *COVID-19* donde se redujeron el número de viajes, pero gracias a la diversificación, hubo un incremento en la demanda de comida a domicilio conocido como *Uber Eats*. Sin duda es una empresa modelo de resiliencia que seguirá con una presencia fuerte en el mercado.

### 1.8 Modelos de negocio digitales: caso *PayPal*

La entrada del internet y la accesibilidad de este en cualquier punto, desarrolló nuevos mercados con una interacción más cercana entre la organización y el cliente respecto a su producto o

servicio. Además, permitió recolectar información en tiempo real que ayuda a las empresas a mejorar su propuesta de valor o proceso de mercadotecnia.

En la actualidad, el internet es una parte fundamental en la vida diaria desde lo profesional, personal y social, generando ingresos económicos a quienes desarrollan herramientas para estos diferentes ámbitos.

Por lo tanto, un modelo de negocio digital es aprovechar las tecnologías para innovar y generar valor a un producto o servicio mediante el análisis de datos, desarrollo de aplicaciones y personalización a un determinado grupo de clientes que esté dispuesto usarlo y pagar por ello (Linde, Sjödin, Parida, & Gebauer, 2021).

Al respecto, Linde, Sjödin y Gebauer (2021) mencionan que llevar a una organización a un modelo de negocio digital no es sencillo y que para lograrlo se deben evitar los tres errores más comunes:

- Llevar a cabo el modelo sin comprender la propuesta de valor para el cliente: esto refiere implementarlo por una tendencia en el mercado sin analizar las necesidades de sus consumidores y su satisfacción hacia este cambio.
- Prometer ganancias adicionales por no comprender el proceso de entrega del producto o servicio. Cuando es creado basado en una promesa de utilidades sin tener una estructura y desarrollo claro que justifiquen y garanticen las ganancias a entregar.
- Ir a la oportunidad digital sin entender la fórmula de las utilidades en este modelo. No considerar que una infraestructura digital requiere capital para su investigación y desarrollo, además de diferentes variables tanto financieras como de mercadotecnia que como costos, demanda del mercado, fijación de precios, entre otros.

Por esto mismo, Linde, Sjödin y Gebauer (2021) definieron tres fases para ayudar a las empresas a mejorar sus prácticas de innovación hacia este tipo de modelo de negocio.

- La primera fase comprende a la evaluación del valor de la oportunidad digital, que verifica el potencial de su oferta ante sus clientes y ayuda a redefinir su propuesta de valor.
- La segunda fase comprende el manejo de riesgos, que toma decisiones basadas en información concreta acerca de los peligros al adquirir esta oportunidad y revisar el nuevo modelo de negocios para que se adapte a las posibles condiciones del mercado.
- En la tercera fase se modela la oportunidad digital financiera, analiza la sensibilidad y los diferentes escenarios para reaccionar ante los cambios de distintas variables. Además de formalizar los mecanismos de control contractual que aseguren con claridad el alcance, vigilancia y adaptabilidad a cambios.

Existen siete diferentes tipos de modelo de negocio digital con base en Rojas, Vázquez, Celaya y Yuste (2014).

- Micro pagos, es decir, cuando el consumidor realiza la compra de contenido fraccionado. Aquí en lugar de comprar un paquete completo de un videojuego en línea, se compran determinados objetos o accesorios parciales acorde al interés del cliente. Y por ser micro transacciones, el precio no es muy elevado.
- Pago por consumo cuando se paga solo por lo que se ve o se usa bajo demanda.
- Suscripción que se refiere a una cantidad fija por un tiempo determinado ya sea semanal, mensual o anual por un producto o servicio.

- Membresía, parecido a la suscripción solo que este pertenece a un determinado grupo donde hay intercambios en la oferta de productos o servicios. Es decir, se cobra una determinada cantidad a cambio de pertenencia y algunos beneficios adicionales.
- Gratis, un servicio sin costo que incluye otras fuentes de generación de ingresos como publicidad y además se beneficia de tener una red mayor de usuarios por sus datos, interacciones u otros. El producto básico tiende a ser gratuito con ciertas limitantes y solo se puede acceder a una versión mejorada con características atractivas mediante un pago.
- Publicidad, es similar al modelo de negocio anterior, pero consiste en incluir anuncios publicitarios dentro del contenido y se cobra a los anunciantes.
- Acceso abierto, consiste en un acceso gratuito sin necesidad de suscripción o cualquier otro tipo de pago donde ofrecen material que puede ser académico, científico, educativo, entre otros. Además, continúa evolucionando basado la participación y experiencias de los usuarios, siendo adaptable a las necesidades de los consumidores.
- Intermediación, consiste en juntar a consumidor y vendedor para facilitar una transacción, además de ser generadores de nuevos mercados, poniendo en contacto la oferta de los empresarios con la demanda de los clientes con un porcentaje de ganancia por la transacción.

Estos son algunos modelos de negocio originados por la evolución que se ha tenido del internet y sus múltiples aplicaciones que conectan a diferentes jugadores dependiendo de la propuesta de valor que tenga cada organización.

### *1.8.1 PayPal*

*PayPal* es una empresa de pagos en línea con un modelo de negocio digital de intermediación que conecta a comercios de todos los tamaños y usuarios finales para realizar pagos de forma

segura. A través de su plataforma de múltiples vías, crea valor conectando a sus usuarios y genera dinero cobrando a las empresas por su uso, según lo definido por Zhu y Furr (2016).

En la Ilustración 4 debajo, se esquematizan los clientes principales para los cuales *PayPal* funciona como intermediario.

*Ilustración 4. Proceso de intermediación de PayPal*




*Nota: tomado de Pereira* (2022)

Así, las personas a través de *PayPal* pueden, entre otras cosas (PayPal, 2022) enlazar sus distintas cuentas bancarias a una billetera digital, pagar de forma segura a establecimientos donde realicen compras, transferir dinero a cualquier lugar del mundo y recibir crédito por transacciones menores a 99 dólares.

Mientras que facilita que los negocios y comerciantes puedan aceptar pagos con tarjetas de débito y crédito en su página web, adquirir un lector de tarjetas *Zettle* para tabletas electrónicas o teléfonos inteligentes y recibir pagos en línea generando un enlace para cobrar.

*1.8.1.1 Historia de PayPal*

La empresa se fundó en 1998 por Max Levchin, Peter Theil y Luke Nosek bajo en nombre inicial de *Confinity* fusionándose con el banco electrónico *x.com* de Elon Musk (PayPal, 2022).

Después comienza a procesar pagos para *eBay* y crece a un millón de usuarios para el año 2000, gracias a su enorme comunidad de vendedores; dos años más tarde deciden comprarla tras convertirla en su pasarela de pagos oficial.

En 2008 adquieren la compañía *Bill Me Later* que permitía hacer compras en el momento y diferir los pagos, financiando a sus consumidores. Para 2011 tiene más de 100 millones de usuarios activos y procesa 25 monedas distintas (PayPal, 2022).

Se independiza de *eBay* en 2015 y comienza a cotizar en la bolsa de Estados Unidos. En 2018 continúa expandiendo su plataforma adquiriendo varias compañías, entre las cuales destaca *iZettle*, que le permite integrar puntos de venta físicos. Y para 2021, empiezan a aceptar transacciones con criptomonedas.

*1.8.1.2 Estrategia genérica de PayPal*

*PayPal* sigue una estrategia de diferenciación de nicho prometiendo a sus clientes hacer que "el dinero funcione mejor, más rápido y fácil que nunca" (PayPal, 2022).

*PayPal* no es un servicio para todos, pues existen 1.7 millones de adultos sin acceso a servicios financieros, que no tienen una cuenta de banco ni tarjetas de crédito (Appaya, 2021), y un 37% de la población mundial que no tiene internet aún (International Telecommunication Union, 2021).

Del lado de los consumidores, *PayPal* se enfoca en personas que tengan cuentas bancarias con tarjetas de débito y crédito y que realicen compras en línea por medio de teléfonos inteligentes o computadoras. Y en cuanto a los comerciantes, se enfoca en aquellos que tengan la tecnología necesaria para adquirir y usar sus productos.

*1.8.1.3 Modelo de negocio de PayPal*

De acuerdo con el lienzo propuesto por Osterwalder y Pigneur (2010), se analiza que *PayPal* tiene las características descritas a continuación en su modelo de negocios.

Se enfoca en dos segmentos de mercado: tarjetahabientes y comerciantes en medios electrónicos a quienes ayuda a realizar compras y recibir pagos de forma más segura, rápida y eficiente a través de su plataforma (PayPal, 2022).

Sus procesos clave son el desarrollo de cómo funciona dicha plataforma para conectar a sus clientes con los bancos de forma segura, la creación de barreras y candados para que no se filtren datos de sus usuarios y la relación que tienen con los comerciantes. Además de que las asociaciones que tienen con entidades bancarias son muy relevantes, mientras más se relacionen con ellas, podrán aceptar pagos de más clientes alrededor del mundo.

Todo esto no existiría sin sus recursos clave, empezando por los desarrolladores de la plataforma, la marca con 24 años de reputación que la respalda y sus mecanismos de seguridad de datos. *PayPal* opera a través de su plataforma, la cual puede encontrarse en su página *web*, como método de cobro agregado a páginas de terceros y en su aplicación móvil (PayPal, 2022).

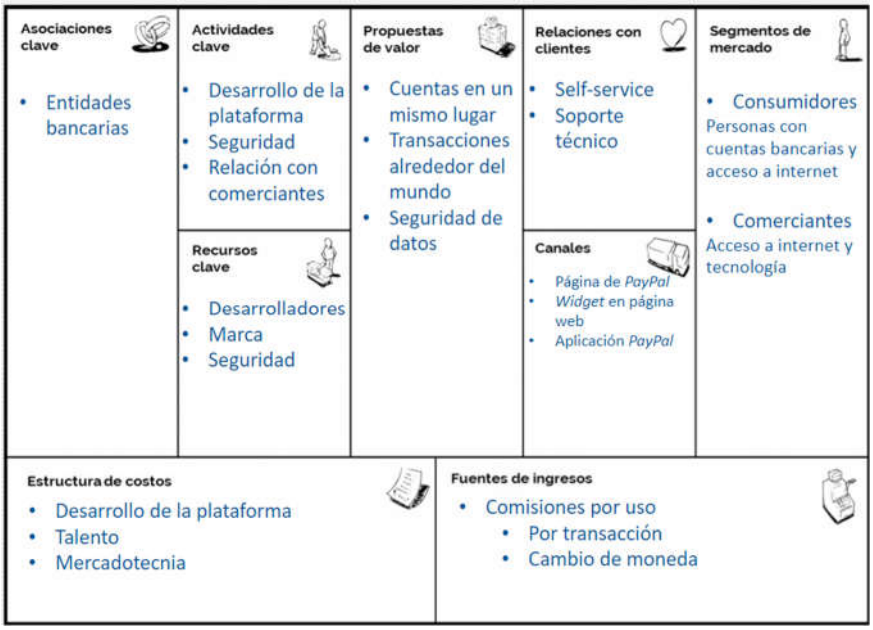
En cuanto a su estructura financiera, sus costos principales son adquisiciones de empresas con tecnología que complemente la suya, investigación y desarrollo para mejorar su algoritmo y talento. Mientras que reciben ingresos de cobrar comisiones por uso, ya sea por transacción, por cambio de moneda o por su*BSC*ripciones para comerciantes, como se hace con las terminales punto de venta *Zettle* (PayPal, 2022).

De acuerdo con Rojas, Vázquez, Celaya y Yuste (2014), el primer tipo de modelo de negocio que maneja esta organización es de intermediación porque conecta la oferta y la demanda de empresas con el consumidor final. Posteriormente, se identifican también micro

pagos porque se puede adquirir contenido fraccionado. Por último, se observa suscripción porque ofrece este servicio para los comerciantes y la accesibilidad hacia sus clientes con este servicio.

En la Ilustración 5 se representan los elementos del modelo de negocios de *PayPal,* aplicando el lienzo propuesto por Osterwalder y Pigneur (2010).

*Ilustración 5. Modelo de negocio de PayPal*




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

### *1.8.1.4. Estrategia de crecimiento de PayPal*

Esta compañía ha tenido un gran crecimiento desde sus inicios, el cual ha sido principalmente a través de fusiones y adquisiciones; destacando las siguientes: en 1998 se le conocía como *Confinity* y para el 2000 se fusionó con la empresa de servicios financieros *X.com*, para enfocarse en proveer los servicios de transferencia de dinero que estaba desarrollando *Confinity* (DK, 2020).

En el 2002 fue adquirida por el popular sitio de subastas por internet *eBay,* lo cual ayudó a darle un mayor reconocimiento a nivel mundial. En octubre del 2005, la compañía adquiere las

soluciones de pago de la empresa *Verisign* (PayPal, 2022) con el fin de mejorar la plataforma de servicios comerciales de *PayPal.*

No todo han sido fusiones, también se ha asociado con otras empresas para expandir y mejorar sus servicios, como sucedió en el año 2007 cuando se asocia con *MasterCard* para desarrollar el sistema *Secure Card* que les permitía a los compradores generar tarjetas de un solo uso para realizar compras por internet en sitios que no aceptaban el método de pago directo por *PayPal* y además se asoció con *Visa*, competencia directa de la anterior (Morrison, 2022).

*1.8.1.5 Información financiera de PayPal*

*PayPal* es una empresa pública que cotiza en el mercado de valores y bolsa estadounidense *NASDAQ* bajo el indicador *PYPL.* Para realizar este análisis se tomaron los datos disponibles hasta el cierre de operaciones de esta bolsa del día dos de septiembre de 2022, donde *PayPal* cuenta con una capitalización de mercado de $105.39 billones de dólares (Yahoo, 2022).

El precio de la acción de *PayPal* se encuentra en $91.13 dólares y ha variado en el último año entre $67.58 y $296.70 dólares, tal como se muestra en la Gráfica 1 para los últimos cinco años de operación (Factset, 2022).

*Gráfica 1. Precio de la acción PayPal expresado en dólares americanos*




*Nota: tomado de Factset.com el 3 de septiembre de 2022*

A partir del estado de resultados de la compañía (Factset, 2022) incluido en la Tabla 6, se encuentra que sus ventas han aumentado de manera constante en cada año de operación, situando la cifra de ventas en $25,561 millones de dólares, la cual también se encuentra por encima del promedio de sus últimos cinco años de operación.

*Tabla 6. Indicadores financieros de PayPal expresados en millones de dólares estadounidenses*

| | Promedio 5 años | DIC '21 | DIC '20 | DIC '19 | DIC '18 | DIC '17 | DIC '16 | DIC '15 | DIC '14 | DIC '13 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Estado de resultados** | | | | | | | | | | |
| Ventas | 18,617 | 25,561 | 21,434 | 17,534 | 15,481 | 13,077 | 10,723 | 9,066 | 8,061 | 6,731 |
| Ingresos Brutos | 9,570 | 12,111 | 11,805 | 9,166 | 7,932 | 6,837 | 5,508 | 4,715 | 3,674 | 2,991 |
| Beneficio antes de intereses e impuestos (EBIT) | 3,050 | 4,514 | 3,408 | 2,552 | 2,533 | 2,242 | 1,467 | 1,327 | 1,304 | 1,095 |
| Beneficio antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones (EBITDA) | 3,875 | 5,779 | 4,597 | 3,166 | 3,047 | 2,785 | 2,191 | 1,935 | 1,820 | 1,548 |
| Ingresos Netos | 2,936 | 4,169 | 4,202 | 2,459 | 2,057 | 1,795 | 1,401 | 1,228 | 419 | 955 |
| **Hoja de Balance** | | | | | | | | | | |
| Efectivo e inversiones a corto plazo | 9,630 | 9,500 | 13,083 | 10,761 | 9,109 | 5,695 | 4,975 | 3,411 | 2,230 | 1,925 |
| Activos totales | 56,324 | 75,803 | 70,379 | 51,333 | 43,332 | 40,774 | 33,103 | 28,881 | 21,917 | 19,160 |
| Deuda total | 5,601 | 9,810 | 9,725 | 5,472 | 1,998 | 1,000 | 0 | 0 | 1,093 | 1,103 |
| Deuda neta | -4,029 | 310 | -3,358 | -5,289 | -7,111 | -4,695 | -4,975 | -3,411 | -1,137 | -822 |
| Pasivos totales | 38,304 | 54,076 | 50,316 | 34,404 | 27,946 | 24,780 | 18,391 | 15,122 | 13,669 | 11,770 |
| Patrimonio total de los accionistas | 18,002 | 21,727 | 20,019 | 16,885 | 15,386 | 15,994 | 14,712 | 13,759 | 8,248 | 7,390 |
| **Flujo de caja** | | | | | | | | | | |
| Flujo de caja operativo neto | 4,954 | 6,340 | 5,854 | 4,561 | 5,483 | 2,531 | 3,158 | 2,546 | 2,220 | 1,993 |
| Gastos de capital | -794 | -908 | -866 | -704 | -823 | -667 | -669 | -722 | -492 | -391 |
| Flujo de caja neto de inversión | -6,391 | -5,485 | -16,218 | -5,733 | 840 | -5,358 | -4,999 | -6,389 | -1,546 | -1,721 |
| Flujo de caja financiero neto | 3,648 | -764 | 12,492 | 3,688 | -1,262 | 4,084 | 2,038 | 3,079 | -51 | -85 |
| Flujo de caja libre | 4,160 | 5,432 | 4,988 | 3,857 | 4,660 | 1,864 | 2,489 | 1,824 | 1,728 | 1,602 |
| **Liquidez** | | | | | | | | | | |
| Prueba del ácido o *quick ratio* | 1.3 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.3 | 1.3 | 1.3 |

*Nota: Elaboración propia con datos de Factset.com* (2022)

Esta misma tendencia positiva la siguen los ingresos brutos que se ubican según el último estado de resultados en $12,111 millones de dólares y finalmente los ingresos netos reportados en 2021 que se ubican $4,169 millones de dólares, los cuales superan en 40% al promedio de los últimos cinco años.

La hoja de balance (Factset, 2022) muestra como tuvo una reducción de efectivo e inversiones a corto plazo de un 37% en el ejercicio del año 2021 y ha tenido un aumento gradual de deuda. Los pasivos han seguido esta misma línea y se ubican en $54,076, lo cual se ubica muy arriba sobre el promedio de los últimos cinco años. El patrimonio total de los accionistas ha aumentado en todos los periodos, lo que significa que los accionistas han depositado su confianza en esta empresa, el aumento más grande se percibe durante la pandemia *COVID-19* y actualmente se cuenta con activos en este rubro por $21.7 millones de dólares.

El flujo de caja libre, que es la cantidad de dinero disponible después de considerar los gastos en activos fijos y sus gastos operativos, se ubica actualmente en $5.4 millones, que es más del 30% del promedio de los últimos cinco años.

En cuanto a los indicadores de liquidez, se tiene una prueba de ácido de 1.2 para el último periodo, lo cual significa que la empresa tiene la capacidad de pagar las deudas de corto plazo y que sus activos (sin incluir el inventario) son mayores que los pasivos.

### *1.8.2 Conclusión Modelos de negocio digitales y PayPal*

La pandemia *COVID-19* ha impulsado el crecimiento de las plataformas de pagos digitales como lo es *PayPal*, esto debido a las restricciones de distanciamiento social y confinamiento obligatorio establecido por gobiernos y entidades de salud en todo el mundo. Las empresas que cuentan con un modelo de negocio digital, han continuado sus operaciones a pesar de las limitaciones de logística que se enfrentan por dicha pandemia; y algunas otras compañías que solo venden mediante tiendas físicas, han implementado estrategias que incluyen canales de ventas digitales para disminuir la brecha contra las organizaciones que cuentan con esa ventaja.

Gracias a *PayPal* es posible aceptar y realizar pagos de una manera segura, rápida y fácil de usar las 24 horas del día, realizando inclusive un cambio de divisas en caso de adquirir productos o servicios de un vendedor extranjero; a cambio del pago de una comisión que es absorbida por el vendedor. La empresa ha estado en constante crecimiento y ha sido un socio estratégico catalizador de muchos negocios tanto tradicionales como digitales a nivel mundial.

## 1.9 Trabajo desde casa: la crisis del *COVID-19*

A partir del origen de una nueva variante de Coronavirus llamada *COVID-19,* se generaron cambios acelerados y nuevos retos a nivel global en la industria, economía, tecnología y en los planos profesionales y personales.

En cuanto al mercado laboral global, uno de los cambios más notorios fue la transición de trabajar mayormente en una oficina designada a hacerlo desde casa, a pesar de que el teletrabajo ha sido posible desde años atrás (Lund, y otros, 2021).

Con la expansión del virus, las empresas distinguieron a los empleados esenciales para trabajar en sitio y designaron al resto para hacerlo de forma remota si sus actividades y acceso a la tecnología lo permitían. Además de la generación de grupos de crisis que revisan la situación de la organización con respecto a niveles de contagio, cantidad de vacunados, protocolos de limpieza, viajes y visitas de externos para asegurar la continuidad y seguridad de la compañía y su gente.

Con esto, la pandemia demostró que más trabajo del que se consideraba previamente se puede realizar de manera remota, lo cual llevó a la sociedad a ver actividades como consultas médicas, clases, visitas a museos y muchas otras actividades en línea por primera vez (Lund, y otros, 2021). Así, el trabajo desde casa trajo consigo beneficios y desventajas, los cuales se analizarán a continuación.

### *1.9.1 Beneficios del trabajo desde casa*

Entre los beneficios más estudiados como consecuencia del trabajo desde casa, se encuentran la disminución de costos, la eliminación de trayectos casa a oficina, mayores niveles de satisfacción y productividad por parte de los empleados (Lowy, 2020).

En cuanto a los costos, el teletrabajo permite generar ahorros por conceptos de renta, servicios como limpieza o comida, e incluso en algunas ciudades se ofrecen beneficios fiscales a empresas con esquemas de trabajo remotos (Silverman, 2022).

Por otro lado, con la eliminación de los desplazamientos, se calcula que se redujeron las emisiones globales de dióxido de carbono en un 17% (Shreedhar, Laffan, & Giurge, 2022). Y se

favoreció a que los empleados destinaran en promedio al menos 41 minutos en otras actividades personales, especialmente por las mañanas (Kun, Sadun, Shaer, & Teodorovicz, 2020).

### *1.9.2 Desventajas del trabajo desde casa*

En contraste, existen desventajas al trabajar desde casa, como lo es la alta rotación de empleados, ya que los empleados que asisten a la oficina generan mayores conexiones con sus compañeros, al salir a comer o tomar un café juntos; en cambio, los que trabajan desde casa no desarrollan este factor social y están más propensos a renunciar (Faulds & Raju, 2021).

Otra desventaja es la dificultad de colaborar e innovar con sus compañeros al estar trabajando desde casa, puesto que generalmente cuando se reúnen a discutir y compartir opiniones se generan nuevas ideas (Faulds & Raju, 2021).

Según estudios realizados en el año 2019, los empleados que trabajan desde casa y oficina suelen tener en promedio las mismas puntuaciones en desempeño, sin embargo, los gerentes suelen dar una mayor crítica negativa y correctiva a los empleados que trabajan desde casa, lo cual está causando que los mismos se desconecten de la empresa y eventualmente renuncien (Faulds & Raju, 2021).

Además, el miedo a los despidos masivos y la crisis generaron que se invirtiera más tiempo en trabajar, por lo cual algunos empleados perdieron de vista la barrera entre tiempo laboral y personal, causando agotamiento mental y físico. Por esto mismo, Giurge y Bohns (2020) sugieren tres consejos para evitar el agotamiento de los colaboradores y mantener la productividad. El primero es mantener límites en el trabajo remoto con una rutina similar a la del trabajo en la oficina, como arreglarse para trabajar y caminar antes de comenzar las labores. El segundo, es manejar el tiempo coordinando la duración y enfoque que se destina a cada actividad, administrando el ritmo de trabajo y haciendo uso de diferentes herramientas para

concentrarse en el trabajo durante ciertas horas del día. Y finalmente, enfocarse en lo más importante priorizando las actividades esenciales no esenciales para evitar solo ser reactivos.

### *1.9.3 Aprendizajes y ejemplos del manejo de la crisis del COVID-19*

Las compañías y empleados en China tuvieron que adaptarse rápidamente a su nueva realidad y compartieron algunos de sus aprendizajes para que el resto del mundo adoptara las mismas prácticas en un estudio realizado por Hudecheck, Sirén, Grichnik, & Wincent (2020) entre las cuales destacan:

- Permitir a los empleados trabajar desde casa.
- Identificar a los empleados críticos para el desarrollo del negocio y crear planes para la continuidad del negocio.
- Dotar de herramientas que faciliten la colaboración y generen el ambiente propicio de trabajo a los empleados.
- Ayudar a la comunidad por medio de donaciones o voluntariado.

Como lo menciona Lowy (2020), el modelo de trabajo remoto genera desafíos que llevan al agotamiento mental y soledad a los colaboradores, además existen tres desafíos en este.

- Comunicación lenta. Las llamadas dificultan que se detecten señales no verbales dentro de una conversación lo cual merma la oportunidad para identificar inquietudes o información complementaria valiosa para la relación o resultado deseado de la reunión. Otra causa es el exceso de correos electrónicos o mensajes, que pueden perder prioridad si se reciben muchos más de los mismos. Por esto, es importante que los líderes establezcan métodos de comunicación efectivos con herramientas digitales como videollamadas o mensajes por video.

- Reuniones innecesarias. El aumento de videollamadas genera saturación de juntas y a su vez, frustración. Los líderes deben respetar el tiempo de sus colaboradores y compañeros, además de limitar el uso de este medio para actividades que no lo requieran y pueden ser resueltas de otras maneras.
- Intercambio solamente laboral. Las conversaciones informales generan un conocimiento compartido y otro enfoque. Sin embargo, este tipo de conversaciones no existen de manera informal, por lo cual no existe alguna conexión con el otro. Los líderes deben generar grupos sin estructura para entablar conversaciones que permitan compartir información y mantener un equipo conectado.

De lo anterior que los líderes deben estar atentos a lo que ocurre con sus empleados y así evitar los problemas de comunicación y fatiga provocados por el trabajo desde casa.

*1.9.3.1 Ejemplos de trabajo remoto en Ciena*

*Ciena* es una empresa de telecomunicaciones fundada en 1992 en Hanover, Maryland (Ciena, 2022) que vende productos y servicios para conectar las redes a través de las cuales se comparten datos de texto, voz y video. Sirve a más de 1,700 clientes alrededor del mundo a través de aproximadamente 8,000 empleados en 32 países. Es una empresa pública que cotiza en la bolsa de valores de Nueva York y reportó ganancias en el 2021 de 3.6 billones de dólares.

*Ciena* es un jugador clave para el funcionamiento del internet y con ello, tenía una gran responsabilidad para asegurar que las redes de sus clientes tuvieran la conectividad suficiente para operar durante la pandemia de *COVID-19* (Ciena, 2021). Sin embargo, uno de sus enfoques prioritarios también fue cuidar de sus empleados a través de las siguientes acciones (Martínez, 2022):

- Cierre de todas las oficinas para implementación de trabajo desde casa utilizando herramientas de trabajo virtuales de la plataforma *Microsoft* y *Zoom* para videollamadas, con especial foco en generar accesibilidad para personas con discapacidad, para las cuales se obtuvieron licencias especiales que convertían voz a texto cuando ambas plataformas no tenían integrada aún esa opción.
- Implementación de una licencia por *COVID-19* pagada al 100% en caso de enfermedad del empleado o alguno de sus familiares directos en caso de tener que asistirlo, sin descontarse de días de vacaciones u otros.
- Lanzamiento de un nuevo beneficio que pagaba de forma inmediata seis meses de sueldo a un beneficiario por empleado en caso de fallecimiento adicional al seguro de vida.
- Crédito de 500 dólares para comprar cualquier herramienta para adecuar el espacio de trabajo en casa como escritorios, luces, cámaras, etc. Adicional a que todas las herramientas estándar de trabajo como computadora y monitores los entrega la empresa.
- Establecimiento de martes sin *Zoom* a través de toda la compañía para tener un espacio obligatorio donde no se agenden juntas.
- Celebraciones virtuales y creación de espacios informales para conectar con colegas, por ejemplo, concursos de talentos, recreación de juegos olímpicos, cafés en línea, entre otros.
- Cierre de operaciones globales a mitad y finales del año calendario, adicional a la política de vacaciones ilimitada de la compañía.
- Lanzamiento de la beca de inclusión digital para cerrar la brecha exacerbada por la pandemia que destinará diez millones de dólares a lo largo de cinco años a comunidades

vulnerables para mejorar la conectividad digital a través del acceso a la tecnología y desarrollo de habilidades de ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas (Ciena, 2021).

- Diseño de mascarillas impresas en tercera dimensión en los laboratorios de *Ciena* y donación a empleados del sector salud.

Con la implementación de las acciones anteriormente mencionadas, se obtuvo una calificación de satisfacción laboral del 99% en la encuesta realizada respecto a la respuesta ante el *COVID-19* realizada en julio del 2021 y en la actualidad se mantienen todos los beneficios descritos, incluyendo el modelo de trabajar remoto para la mayoría de las oficinas de *Ciena* (Martínez, 2022).

### *1.9.4 Conclusión trabajo desde casa*

Las organizaciones han tenido que adaptarse a las diferentes situaciones y configurar sus pensamientos como los entornos laborales para seguir con las operaciones. Tal como menciona Kane, Nanda, Phillips y Copulsky (2021), no regresarán las oficinas prepandémicas, pero tampoco se quedará solamente lo nuevo. Es necesario generar modelos híbridos que generen oportunidades para los empleados, por medio de una evaluación de las actividades y usando diferentes herramientas que ayuden a concretarlo adecuadamente.

Estos modelos híbridos ayudan a tener flexibilidad en los espacios laborales físicos, como compartir áreas de trabajo y reducir determinados costos fijos. Además de monitorear el número de empleados y asegurar su salud para trabajar de manera más segura. Dentro de la interacción de participantes, el experimentar nuevas y efectivas formas de reunirse para llevar a cabo actividades de manera virtual o presencial para optimizar recursos, mejorar procesos y generar trabajo de equipo colaborativo.

## 1.10 Conclusiones del Capítulo 1

La planeación estratégica adecuada lleva a las organizaciones a ser exitosas. Pero se requiere una definición clara y específica en la organización con todos sus pasos, que sea implementada y comunicada por la alta dirección hacia todos los niveles por otro lado en toda industria existirán cambios constantes, por lo que el liderazgo estratégico tiene un papel importante para la toma de decisiones que tendrá impacto en la compañía.

El ambiente donde se desenvuelven las organizaciones hoy en día es volátil, incierto, complejo y ambiguo; y una prueba más de ello es la pandemia *COVID-19,* que significó un reto para muchas empresas que no estaban preparadas para enfrentarla, y aquellas que si lo estaban o reaccionaron de manera oportuna con las estrategias adecuadas obtuvieron una ventaja. Esto demanda a las firmas a planear para los peores escenarios que se puedan presentar y sobre todo tener una cultura organizacional de rápida adaptación al cambio para lograr sus objetivos.

# CAPÍTULO 2

# INTRODUCCIÓN A *CAPSTONE* Y PLANEACIÓN ESTRATÉGICA DE *DIGBY*

## 2.1 Introducción

En el presente capítulo se desarrollan los elementos clave del simulador *Capstone* definiendo sus segmentos y clientes, se introducen las empresas que participan en la industria y se presenta a *Digby;* así como su estrategia genérica, modelo de negocio y objetivos estratégicos para ocho años de operación entre el 2026 y el 2030.

## 2.2 *Capstone*

*Capstone* es un simulador de negocios digital de *Capsim* que permite a los participantes realizar decisiones estratégicas en una empresa de sensores considerando las condiciones del mercado, competidores y la relación con otras áreas funcionales (Capsim, 2022).

Así, los usuarios pondrán en práctica su conocimiento de planeación estratégica y negocios y se evaluará su desempeño basado en las decisiones que tomen en cuatro principales departamentos (Capsim, 2022):

- Investigación y Desarrollo (I+D): analiza el mercado y diseña la línea de producción de acuerdo con las necesidades de los clientes.
- Mercadotecnia: determina los precios de los productos, los promociona y distribuye de acuerdo con los pronósticos de ventas que genera.
- Producción: fabrica el producto y determina los recursos que se requieren para ello.
- Finanzas: controla los recursos financieros para asegurar el funcionamiento adecuado de la empresa.

Adicionalmente, también toman decisiones en áreas de recursos humanos donde se invierte en reclutamiento y entrenamiento, y calidad (*TQM*) en donde se busca reducir costos de material y administrativos además de incrementar la demanda a través de sus iniciativas.

### *2.2.1 Segmentos de mercado y clientes*

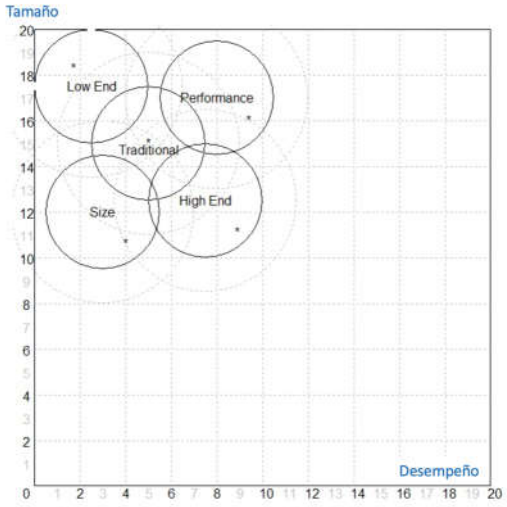
Las empresas de *Capstone* se dirigen a cinco segmentos de mercado dependiendo de las preferencias de los clientes (Capsim, 2022):

- *Traditional:* requieren que el producto tenga desempeño comprobado al tener al menos un par de años en el mercado.
- *Low End:* buscan un precio más bajo y no se preocupan demasiado por las otras características mientras el producto sea funcional.
- *High End:* esperan que tanto el tamaño como la edad desde que se lanzó el producto sean bajos y que el desempeño aumente cada vez más.
- *Performance:* se enfocan en el desempeño del producto.
- *Size*: buscan que el tamaño del sensor disminuya a medida que el producto se desarrolla.

En línea con dichos segmentos, los clientes tienen distintos criterios de compra considerando cuatro características (Capsim, 2022):

- Precio: basado en la cantidad que están dispuestos a pagar por el producto.
- Edad: determinada por el tiempo que ha pasado desde que el producto se inventó o se revisó.
- Tiempo medio antes de falla (*MTBF*): muestra la fiabilidad del sensor determinando el número de horas promedio que funcionará.
- Posicionamiento: depende del desempeño o la velocidad y sensibilidad con la que responde a los cambios en las condiciones físicas y del tamaño del sensor. De acuerdo con las preferencias de posicionamiento de cada segmento de mercado, se observa al inicio de la operación de las empresas de *Capstone,* el mapa perceptual mostrado en la Ilustración 6 debajo.

*Ilustración 6. Mapa de posicionamiento.*




*Nota: Tomado de Capsim* (2022)

En dicho mapa se grafica el tamaño de los sensores en el eje vertical y su desempeño en el eje horizontal, trazando un círculo alrededor de las características que el segmento estaría dispuesto a adquirir y un asterisco marcando los criterios ideales de mercado (es decir, donde se considera que se encontrará la mayor demanda) (Capsim, 2022).

Con el tiempo, los clientes esperarán productos más pequeños y rápidos con lo cual los segmentos se moverán dentro del mapa perceptual mes con mes. Para el año inicial de operaciones, los criterios ideales se encuentran según lo descrito en la Tabla 7.

*Tabla 7. Criterio ideal de compra por segmento de mercado*

| Segmento | Precio | Edad | *MTBF* | Desempeño | Tamaño |
|---|---|---|---|---|---|
| *Traditional* | 20-30 | 2.0 | 14000-19000 | 5.0 | 15.0 |
| *Low End* | 15-20 | 7.0 | 12000-17000 | 1.7 | 18.3 |
| *High End* | 30-40 | 0.0 | 20000-25000 | 8.9 | 11.1 |
| *Performance* | 25-35 | 1.0 | 22000-27000 | 9.4 | 16.0 |
| *Size* | 25-35 | 1.5 | 16000-21000 | 4.0 | 10.6 |

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

Con el paso del tiempo, los compradores esperarán mejores productos y en consecuencia los criterios se alterarán.

### *2.2.2 Situación general de las empresas*

La industria *Capstone* se establece a partir de una desintegración de monopolio dando origen a seis empresas en competencia, llamadas *Andrews*, *Baldwin*, *Chester*, *Digby*, *Erie* y *Ferris;* las cuales inician bajo las mismas condiciones de mercado, financieras y de operación conforme se muestra en la Tabla 8.

*Tabla 8. Información financiera en el año cero para todas empresas*

| Resultado | Año 0 |
|---|---|
| Retorno de las ventas | 4.10% |
| Rotación de activos | 1.05 |
| Rendimiento sobre activos | 4.40% |
| Apalancamiento | 2.00 |
| Retorno de capital | 8.70% |
| Préstamo de emergencia | $0.00 |
| Ventas | $101,073,437.00 |
| Beneficios antes de intereses e impuestos | $11,996,365.00 |
| Ganancia | $4,188,507.00 |
| Ganancia acumulada | $4,188,507.00 |
| Gastos de ventas, generales y administración / ventas | 8.90% |
| Margen de contribución | 28.30% |

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

En cuanto a la información accionaria, todas las empresas inician valuadas de la misma manera, como se expresa en la Tabla 9.

*Tabla 9. Información accionaria de las empresas para el año cero*

| Segmento | Precio de la acción al cierre de año | Números de acciones | Capitalización (millones de USD) | Valor contable por acción | Ganancias por acción | Dividendos | Rendimientos | Razón precio-beneficio |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Andrews*** | $34.25 | 2,000,000.00 | $69.00 | $23.97 | $2.09 | $2.00 | 5.80% | 16.40 |
| ***Baldwin*** | $34.25 | 2,000,000.00 | $69.00 | $23.97 | $2.09 | $2.00 | 5.80% | 16.40 |
| ***Chester*** | $34.25 | 2,000,000.00 | $69.00 | $23.97 | $2.09 | $2.00 | 5.80% | 16.40 |
| ***Digby*** | $34.25 | 2,000,000.00 | $69.00 | $23.97 | $2.09 | $2.00 | 5.80% | 16.40 |
| ***Erie*** | $34.25 | 2,000,000.00 | $69.00 | $23.97 | $2.09 | $2.00 | 5.80% | 16.40 |
| ***Ferris*** | $34.25 | 2,000,000.00 | $69.00 | $23.97 | $2.09 | $2.00 | 5.80% | 16.40 |

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

En cuanto a productos, cada empresa inicia con cinco divididos por segmento y misma participación en la industria. En la siguiente Tabla 10 se muestran los nombres de cada uno.

*Tabla 10. Información de productos por empresas*

| Segmento | Andrews | Baldwin | Chester | Digby | Erie | Ferris |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Traditional | Able | Baker | Cake | Daze | Eat | Fast |
| Low End | Acre | Bead | Cedar | Dell | Ebb | Feat |
| High End | Adam | Bid | Cid | Duck | Echo | Fist |
| Performance | Aft | Bold | Coat | Dot | Edge | Foam |
| Size | Agape | Buddy | Cure | Dune | Egg | Fume |

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

También, todas las empresas inician con los mismos resultados de ventas, precios y *MTBF* para el año cero mostrados en la Tabla 11. Información de ventas, precios y *MTBF* para año cero por segmento.

*Tabla 11. Información de ventas, precios y MTBF para año cero por segmento*

| Segmento | Unidades vendidas | MTBF | Precio |
|---|---|---|---|
| Traditional | 999 | 17500 | $ 28.00 |
| Low End | 1763 | 14000 | $ 21.00 |
| High End | 366 | 23000 | $ 38.00 |
| Performance | 358 | 25000 | $ 33.00 |
| Size | 314 | 19000 | $ 33.00 |

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

Si bien todas las empresas inician actividades con las mismas condiciones, la estrategia a seguir y su administración, marcarán la diferencia en los resultados al finalizar los ocho años de operación.

### *2.2.3 Análisis de las cinco fuerzas competitivas*

De acuerdo con el modelo propuesto por Michael Porter (1980), el análisis de dichas fuerzas para esta industria se presenta en la Tabla 12.

*Tabla 12. Análisis de las cinco fuerzas de Porter para la industria Capstone*

| Fuerza | Resultado |
|---|---|
| Amenaza de nuevos participantes | Es inexistente, puesto que la industria está limitada a seis empresas. |
| Poder de negociación de los proveedores | Es baja, debido a que solo es posible afectarlos mediante un cambio en los días de pago y que estos influyan levemente en el tiempo de entrega de la materia prima. |
| Poder de negociación de los clientes | Es alta, ya que existen otras cinco empresas que pueden ofrecer un producto de tamaño o desempeño similar que también cumple con sus criterios de compra por lo que le puede comprar a cualquiera. |
| Rivalidad entre competidores existentes | Es alta, porque las seis empresas buscan ser lideres en ventas, posición de mercado y superar todos los indicadores de desempeño, teniendo todas, las mismas posibilidades. |
| Amenaza de productos sustitutos | Es inexistente porque no se consideran productos sustitutos en la industria. |

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

Es importante considerar estos factores del ambiente para conocer la industria y con base en esto establecer la estrategia de *Digby*.

### *2.2.4 Reporte Courier*

El reporte *Courier* es un boletín de noticias que aporta información valiosa a manera de resumen ejecutivo y se genera al terminar el ejercicio de cada año (Capsim, 2022). Dicho reporte incluye las siguientes secciones:

- Resumen ejecutivo de estadísticas financieras: es un reporte consolidado con la principal información financiera, el cual incluye gráficas de porcentaje de ventas y participación de mercado.
- Resumen del mercado accionario: detalla la información relacionada con las acciones, así como una gráfica comparativa del precio de la acción para las empresas de la industria.
- Resumen financiero: incluye el detalle del flujo de caja, la hoja de balance y el estado de resultados.
- Análisis de producción: presenta todos los productos existentes en la industria, mostrando sus características, costos y margen de contribución, entre otros. Adicionalmente, incluye información sobre la planta, su utilización, nivel de automatización y capacidad.

- Análisis de cada segmento: provee estadísticas de la industria para cada segmento, así como el criterio de los compradores y el detalle de los productos en términos de unidades vendidas, participación de mercado, características de tamaño y desempeño, *MTBF* y las inversiones realizadas en mercadotecnia.
- Participación de mercado: permite conocer la participación de mercado actual y potencial de todos los productos que conforman la industria.
- Mapa perceptivo: muestra de manera gráfica donde se ubican los cinco segmentos de la industria para el año del reporte, y coloca los diferentes productos de la industria de acuerdo con el posicionamiento por sus características de tamaño y desempeño.
- Reporte de recursos humanos y calidad: es el detalle de la fuerza laboral en las empresas de la industria, sus operaciones y costos. Además, incluye presupuestos e impacto en la aplicación de calidad.
- Reporte de ética: cuenta con toda la información relacionada a la ética en la industria.
- Reporte anual de la compañía: concentra el detalle de la hoja de balance y estado de resultados de la empresa.

Este boletín es utilizado por las empresas que forman parte de la industria *Capstone* para conocer la situación de las empresas, el comportamiento y demandas de productos de los clientes, entre otra información que se utilizará para realizar la toma de decisiones del siguiente ejercicio.

### 2.3 Estrategias genéricas de *Capstone*

*Capstone* (2022) expone seis estrategias básicas consideradas como un punto de inicio para cada empresa pueda definir una estrategia propia y personalizada para competir en la industria.

- Liderazgo amplio en costos: sugiere en mantener los productos de cada segmento del mercado y obtener una ventaja competitiva con costos bajos. Para alcanzar este objetivo

se enfoca en mantener los egresos de producción, material, investigación y desarrollo al mínimo. Además, se incrementarán los niveles de automatización para mejorar los márgenes de contribución y reducir segundo turno/horas extras. Esto permitirá una ventaja competitiva para obtener precios bajos.

- Amplio diferenciador: propone en mantener los productos en cada segmento con una alta inversión en mercadotecnia, investigación y desarrollo con el objetivo de ofrecer productos a la vanguardia en tamaño y desempeño. Los precios estarán por encima de media del mercado y la capacidad se incrementará con base a la demanda de los clientes.
- Líder de costos en nicho de gama baja: esta estrategia se enfoca principalmente en dos segmentos que son *Traditional* y *Low End* del mercado. Para alcanzar este objetivo centra sus gastos de producción, materiales, investigación y desarrollo al mínimo. Además, se incrementará la automatización para mejorar los márgenes y competir con precios por debajo de la media.
- Diferenciador en nicho de gama alta: esta estrategia se enfoca principalmente en tres segmentos que son *High End*, *Perfomance* y *Size* del mercado. Su ventaja competitiva es una alta inversión en mercadotecnia, investigación y desarrollo para mantener sus productos frescos y mejorados para sus consumidores. Esto permitirá la fijación de precios por encima del promedio y ampliar su capacidad basado en la demanda.
- Líder de costos con enfoque en el ciclo de vida del producto: este se centra en los segmentos de *High End*, *Traditional* y *Low End* del mercado. Su ventaja competitiva es mantener los costos de producción, material, investigación y desarrollo al mínimo, para competir sobre la base de precio. Además, se enfoca en el posicionamiento de sus productos con respecto al tiempo para generar mayores ventas durante los siguientes

años, empezando por la introducción de productos *High End*. Posteriormente, migrando al segmento de *Traditional* y finalmente conservarlos en *Low End.*

- Diferenciador con enfoque en el ciclo de vida del producto: se centra en los mismos segmentos de la estrategia anterior, pero con la diferencia de una alta inversión en mercadotecnia, investigación y desarrollo para obtener productos frescos y de vanguardia para el mercado. Esto genera una ventaja competitiva para fijar precios sobre el promedio y ampliar la capacidad con respecto a la demanda.

Estas estrategias proponen un camino para las organizaciones con el objetivo de dar dirección en la toma de decisiones y obtener una ventaja competitiva en la industria. Carecer de un enfoque puede afectar los resultados a corto y largo plazo por seguir un camino sin tácticas definidas.

### 2.4 *Digby*

La empresa *Digby* se dedica a la fabricación de sensores, la cual surgió tras una división equitativa realizada por el gobierno de un monopolio en seis empresas, el cual operaba con deficiencias y ofrecía productos mediocres (Capsim, 2022).

*Digby* ofrecerá productos de alta calidad con los que busca satisfacer las necesidades del mercado, atendiendo distintos segmentos. A continuación de muestran la misión, visión y valores de *Digby*:

- Misión: crear sensores de alta gama que brinden soluciones innovadoras a todos sus clientes.
- Visión: ser la empresa de sensores más reconocida en el mercado por su innovación y diseño de vanguardia.
- Valores: *Digby* tiene tres valores que rigen su operación:

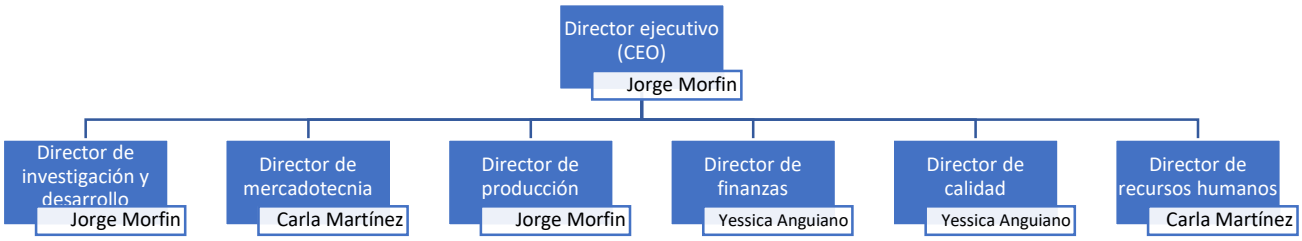
- Innovación: búsqueda continua de mejores productos, diseños y procesos a través de riesgos calculados.
- Enfoque en el cliente: decisiones basadas en el cliente y sus necesidades para proveer soluciones exclusivas de alta calidad.
- Colaboración: trabajo con una misma meta en común, tomando ventaja de las diversas fortalezas de todos los miembros del equipo para lograr la excelencia.

Dichos filosofía se observa en cada interacción de *Digby* con sus empleados, clientes y las comunidades en las que se desenvuelven.

### *2.4.1 Estructura organizacional*

La empresa *Digby* cuenta un organigrama constituido por seis departamentos, a cargo de tres personas, y un director ejecutivo encargados de la toma de decisiones para el logro de objetivos estratégicos dentro de la organización, los cuales se pueden ver en la Ilustración 7.

*Ilustración 7. Organigrama de la empresa Digby*




*Nota: creación propia*

A continuación, se resume la experiencia del equipo directivo:

- Jorge Morfin, es ingeniero de sistemas con maestría en informática aplicada y está cursando la maestría de administración en la misma escuela, el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente *(ITESO).* Cuenta con quince años de experiencia en

roles técnicos y administrativos para grandes empresas en los sectores de servicios, productos, telecomunicaciones y bancos.

- Carla Martínez, es licenciada en recursos humanos por la *Universidad Panamericana* y está cursando la maestría de administración en el *ITESO.* Tiene más de diez años de experiencia en la creación y promoción de estrategias para el desarrollo profesional y gestión de personal en empresas internacionales.
- Yessica Anguiano, es graduada de la carrera de ingeniería industrial y sistemas en *Universidad del Valle de México,* cursando actualmente la maestría de administración en el *ITESO.* Cuenta con experiencia en la industria electrónica, médica y automotriz enfocada en gestión de proyectos, calidad y manejo de cliente acorde a los requerimientos establecidos.

*Digby* cuenta con un equipo multidisciplinario, con una gran cantidad de habilidades y conocimientos, además de una gran experiencia laboral que aportaran información valiosa para alcanzar los objetivos de la empresa.

### *2.4.2 Responsabilidades*

Las principales responsabilidades de cada una de las seis direcciones y general serán las siguientes:

- Dirección general: encargada de liderar y comunicar la estrategia de la organización a las directivas de los diferentes departamentos, para alinear y coordinar las actividades hacia el cumplimiento de los objetivos estratégicos. Además, se encarga de la toma de decisiones y evaluar periódicamente el *BSC* para analizar los resultados obtenidos, implementar mejoras y planes de acción con respecto a los pilares de la compañía, tales como misión, visión y valores.

- Investigación y desarrollo: será el área encargada de analizar necesidades y tendencias del mercado para decidir cuándo modificar, crear o eliminar un producto de la industria basado en el punto óptimo de tamaño, desempeño y calidad acorde a la perspectiva del cliente por segmento.
- Mercadotecnia: determinará el mejor precio del mercado basado en los rangos definidos por el consumidor y definirá el presupuesto de inversión para la promoción y venta de productos. Por último, pronosticará las ventas por año para determinar las ganancias como punto de partida para los planes de producción.
- Producción: tomando el pronóstico de ventas de mercadotecnia, realizará un plan de producción anual para cubrir la demanda por producto y definirá el presupuesto de inversión para los cambios necesarios a nivel planta, como automatización y capacidad para el siguiente año. Además, evaluará los costos de mano de obra por uso de segundo turno.
- Finanzas: administrará los recursos financieros de la empresa para determinar acciones para funcionar durante el año y evaluar su situación económica. Este departamento determinará la búsqueda de financiamientos en caso de ser necesario, establecerá el precio de los dividendos, y administrará la compra y venta de acciones. Su principal función es cuidar y comunicar el estado del capital de la organización y la disponibilidad de efectivo para un crecimiento sostenible.
- Calidad: lleva a cabo acciones para mejorar procesos del resto de las áreas, para obtener resultados eficientes que ayuden a la reducción de costos y gastos. También de incrementar la demanda, mejorar tiempos de entrega y la ejecución de actividades de ingeniería.

- Recursos humanos: gestiona el personal de manera eficiente para asegurar la baja rotación de empleados y fortalecer el crecimiento laboral con planes de capacitación y reclutamiento.

Aunque cada departamento tiene sus responsabilidades específicas, estos siguen un enfoque estratégico en la organización y una interacción entre ellas mismas para el cumplimiento de objetivos.

## 2.5 Estrategia de *Digby*

Durante las rondas de práctica individuales y el análisis realizado por la mesa directiva, se estableció que la estrategia a seguir por *Digby* será la de amplia diferenciación, buscando cada año atraer a más clientes ofreciendo productos atractivos con nuevos e innovadores diseños.

### *2.5.1 Tácticas por departamento*

De acuerdo con la estrategia genérica descrita anteriormente, *Digby* aplicará las siguientes tácticas:

- Investigación y desarrollo: se mantendrá un producto por cada segmento actualizando cada año todas sus características a las ideales o cercanas a dicho punto de acuerdo con las expectativas de los clientes (posicionamiento y tamaño).
- Mercadotecnia: al ofrecer productos de nuevos y diferenciados, los precios serán mayores al promedio en la industria. Se invertirá en un robusto plan de promoción y ventas, destinando $1,700 y $2,000 millones de dólares por año respectivamente para posicionar todos los productos. El pronóstico de ventas considerará las piezas vendidas del año anterior más el porcentaje de crecimiento de la industria previsto para cada segmento.

- Producción: se realizarán ajustes a la capacidad de acuerdo con las ventas evitando hacer uso de segundos turnos y se mantendrá la automatización como al inicio del primer año para evaluarla conforme madure la empresa.
- Finanzas: se generará la deuda mínima necesaria para alcanzar el apalancamiento óptimo de 2.0 puntos medido en el *BSC* por año. Se obtendrá financiamiento principalmente de utilidades retenidas y emisión de acciones las cuales se retirarán cuando el flujo de efectivo lo permita. Además, establecerá una política de dividendos hasta los últimos tres o cuatro años.
- Recursos humanos: se invertirá en reclutamiento y horas de entrenamiento según lo mostrado en la Tabla 13 debajo.

*Tabla 13. Inversión en recursos humanos.*

| **Recursos humanos** | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Año 1** | **Año 2** | **Año 3** | **Año 4** | **Año 5** | **Año 6** | **Año 7** | **Año 8** |
| Gasto de reclutamiento | 0 | 0 | 1000 | 1000 | 2000 | 0 | 0 | 0 |
| Horas de entrenamiento | 0 | 0 | 40 | 40 | 40 | 0 | 0 | 0 |

*Nota: creación propia.*

$1,000 millones de dólares para el segundo año y $2,000 en el quinto año; y en 30 y 40 horas de entrenamiento por trabajador para los años tres y cinco respectivamente.

- *TQM*: se buscará acortar el ciclo de I+D invirtiendo en iniciativas de calidad a partir del tercer año de acuerdo con la Tabla 14

*Tabla 14. Inversión de Digby en TQM (en millones de dólares)*

| Iniciativa de *TQM* | 2026 | 2027 | 2028 |
|---|---|---|---|
| | Plan | Plan | Plan |
| *Continuous Process Improvement (CPI)* | 1,500 | 1,500 | 1,500 |
| *Just in Time [Inventory] Vendor (JIT)* | 0 | 1,500 | 1,500 |
| *Quality Initiative Training (QIT)* | 1,500 | 0 | 1,500 |
| *Channel Support Systems (CSS)* | 1,500 | 1,500 | 1,500 |
| *Concurrent Engineering (CE)* | 0 | 1,500 | 0 |
| *UNEP Green Program* | 1,500 | 1,500 | 0 |
| *Benchmarking* | 1,500 | 1,500 | 0 |
| *Quality Function Deployment Effort (QFDE)* | 1,500 | 1,500 | 1,500 |
| *Concurrent Engineering/6 Sigma Training (CCE/6)* | 0 | 1,500 | 1,500 |
| *The Global Environmental Management Initiative Total Quality Environmental Management (GEMITQEM)* | 1,500 | 1,500 | 1,500 |

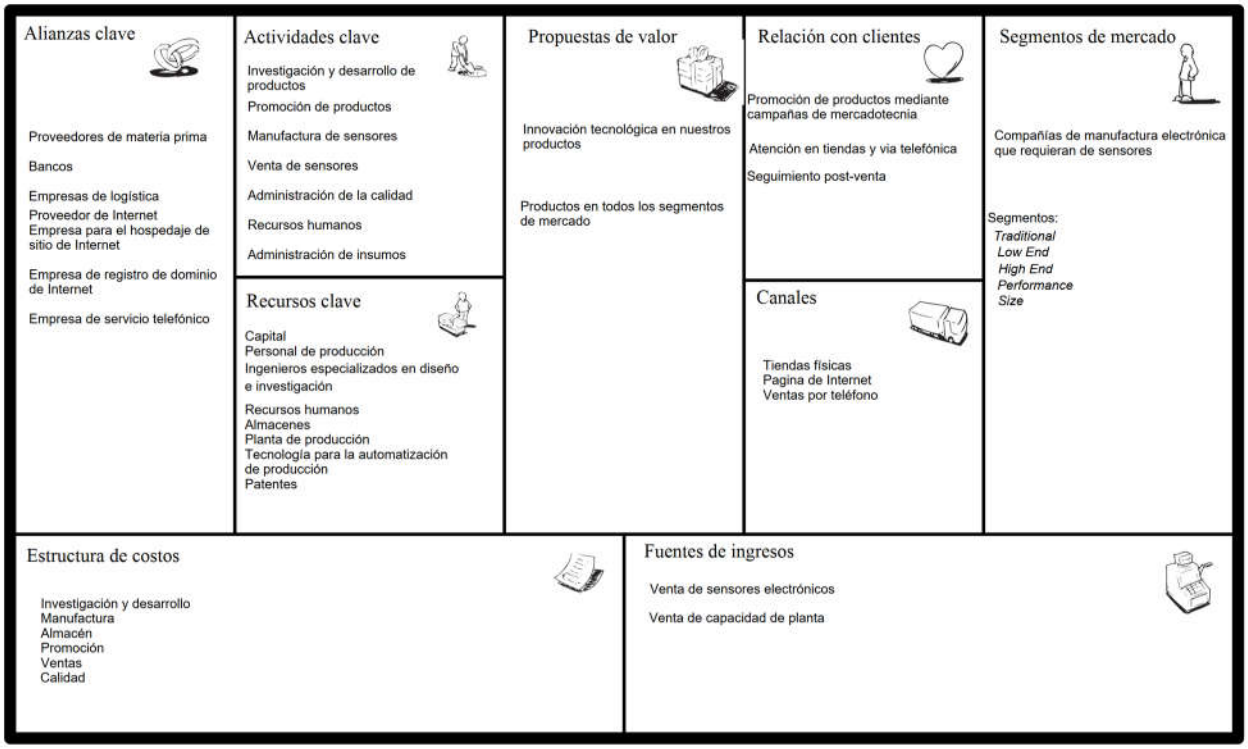
*Nota: creación propia con datos de Capsim* (2022)

Con estas acciones se espera que los productos de *Digby* estén cada año de acuerdo con las expectativas del mercado y así alcanzar los objetivos planteados por año, convirtiéndola en el líder de la industria *Capstone* bajo la estrategia genérica seleccionada de amplia diferenciación.

## 2.7 Modelo de negocio de *Digby*

El modelo de negocio de *Digby* se encuentra plasmado en la Ilustración 8, donde se presenta su propuesta de valor, además del análisis de los recursos y actividades alineadas para satisfacer las necesidades de sus clientes.

*Ilustración 8. Modelo de negocio de la empresa Digby*




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

Contar con este modelo de negocio, permite también tener una visión global de su funcionamiento de una forma rápida y sencilla, para posteriormente realizar las estrategias de negocio.

## 2.8 Objetivos estratégicos anuales y a largo plazo

Basado en la estrategia definida por *Digby* de amplio diferenciador, la dirección de cada departamento estableció objetivos estratégicos planeados por año para los siguientes ocho periodos con el uso de la herramienta de *Balanced Scorecard*.

La Tabla 15 muestra los puntajes planeados por indicador y la suma total a lograr por año. Estos serán evaluados a principios del siguiente año para identificar las razones en donde no se logró lo planeado y generar acciones correctivas.

*Tabla 15. Objetivos estratégicos por año*

| | | 2023 Plan | 2024 Plan | 2025 Plan | 2026 Plan | 2027 Plan | 2028 Plan | 2029 Plan | 2030 Plan | Max |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Financieros** | Precio por acción | 5.0 | 5.5 | 6.0 | 6.5 | 7.0 | 7.0 | 7.5 | 8.0 | 8.0 |
| | Ganancias | 4.0 | 5.0 | 6.0 | 7.0 | 8.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 |
| | Apalancamiento | 8.0 | 8.0 | 5.5 | 4.0 | 3.5 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 8.0 |
| | **Sub total** | **17.0** | **18.5** | **17.5** | **17.5** | **18.5** | **19.0** | **19.5** | **20.0** | **25.0** |
| **Procesos internos del negocio** | Margen de contribución | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.5 | 4.0 | 4.5 | 5.0 | 5.0 |
| | Utilización de la planta | 4.5 | 4.5 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 |
| | Días de capital de trabajo | 5.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 5.0 |
| | Costos por desabasto | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.5 | 4.5 | 4.5 | 4.5 | 5.0 |
| | Costos de inventario | 3.0 | 3.5 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.5 | 4.5 | 4.5 | 5.0 |
| | **Sub total** | **19.5** | **18.0** | **19.0** | **19.0** | **20.0** | **21.0** | **21.5** | **22.0** | **25.0** |
| **Clientes** | Criterio de compra | 4.0 | 4.0 | 4.5 | 4.5 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 |
| | Conocimiento del producto | 2.0 | 2.5 | 3.0 | 3.5 | 4.0 | 4.5 | 4.5 | 4.5 | 5.0 |
| | Accesibilidad de producto | 2.0 | 2.5 | 3.0 | 3.5 | 4.0 | 4.5 | 4.5 | 4.5 | 5.0 |
| | Cantidad de productos | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 5.0 |
| | Gastos de ventas, generales y administrativos | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 |
| | **Sub total** | **16.0** | **17.0** | **18.5** | **19.5** | **21.0** | **22.0** | **22.0** | **22.0** | **25.0** |
| **Aprendizaje y crecimiento** | Tasa de rotación de personal | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.5 | 4.5 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 6.0 |
| | Productividad | | 5.0 | 5.0 | 6.0 | 6.0 | 6.5 | 7.0 | 7.0 | 7.0 |
| | *TQM* Reducción de material | | | | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 |
| | *TQM* Reducción en *R&D* | | | | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 |
| | *TQM* Reducción de costos administrativos | | | | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 |
| | *TQM* Incremento de demanda | | | | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 |
| | **Sub total** | **4.0** | **9.0** | **9.0** | **22.5** | **22.5** | **23.5** | **24.0** | **24.0** | **25.0** |
| | | 56.5 | 62.5 | 64.0 | 78.5 | 82.0 | 85.5 | 87.0 | 88.0 | 100.0 |
| | | | | | | | | **Total** | 604 | 760 |

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

En la Tabla 16 se muestran los objetivos a largo plazo que se planean para la revisión del año 2026 y 2030, esperando obtener 139 puntos para la primera revisión y 188 para la segunda.

*Tabla 16. Objetivos estratégicos a largo plazo*

| | | 2026 Plan | 2030 Plan | Max |
|---|---|---|---|---|
| **Financieros** | Valor de mercado | 13 | 15 | 20 |
| | Ventas | 13 | 18 | 20 |
| | Prestamo de emergencia | 13 | 15 | 20 |
| | **Sub total** | **39** | **48** | **60** |
| **Procesos internos del negocio** | Utilidad de operación | 30 | 45 | 60 |
| | **Sub total** | **30** | **45** | **60** |
| **Clientes** | Satisfacción de cliente | 20 | 20 | 20 |
| | Participación de mercado | 20 | 30 | 40 |
| | **Sub total** | **40** | **50** | **60** |
| **Aprendizaje y crecimiento** | Ventas por empleado | 10 | 15 | 20 |
| | Activos por empleado | 10 | 15 | 20 |
| | Ganancia por empleado | 10 | 15 | 20 |
| | **Sub total** | **30** | **45** | **25** |
| | **Total** | 139 | 188 | 240 |

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

*Digby* usará estos indicadores anuales y a largo plazo para evaluar la estrategia y decisiones tomadas en la organización, así como el resultado de sus tácticas. Por lo tanto, la organización

tendrá un monitoreo constante de los reportes de *Balanced Scorecard* para garantizar el cumplimiento de objetivos y obtención máxima de puntos en la industria *Capstone.*

## 2.9 Conclusiones

*Capstone* muestra el funcionamiento de seis organizaciones originadas de la división de un monopolio y su interacción a través de las estrategias genéricas y tácticas que identifica cada una. En esta etapa el equipo directivo comprende al ponerlo en práctica, la importancia de realizar un análisis de las fuerzas competitivas y necesidades del mercado así como definir una estrategia, estructura y objetivos congruentes que ayuden a la organización a alcanzar el resultado deseado.

Se advierte lo valioso de la interacción entre las diferentes áreas para el logro de la estrategia, así como los efectos negativos que causaría la toma de decisiones desinformadas respecto a las necesidades de cliente, situación financiera, mercado, entre otras.

# CAPÍTULO 3

# ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA EMPRESA *DIGBY* DEL EJERCICIO 2023-2024

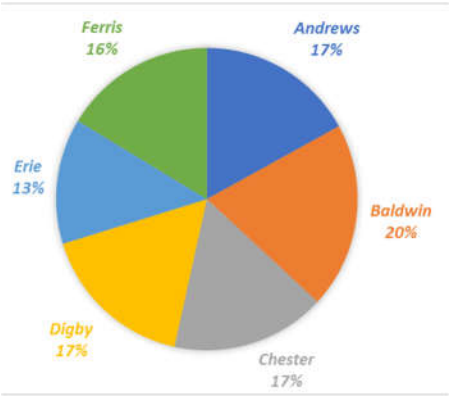
## 3.1 Introducción

En este capítulo se analizan los primeros dos años de operación de *Digby* y la industria *Capstone* para contrastar sus resultados contra la planeación estratégica, evaluar el funcionamiento de las tácticas alineadas a ser una organización con amplia diferenciación y estructurar cualquier ajuste necesario para alcanzar los objetivos previstos para el siguiente bienio.

## 3.2 Panorama de la industria

Tras concluir el periodo 2024 de la industria *Capstone*, *Digby* cuenta con una participación de mercado del 17% al igual que dos compañías más, tal como se muestra en la Gráfica 2, siendo superada únicamente por *Baldwin* quien goza de una ventaja de 3% en ventas con una participación total de 20%, en cambio *Erie* se encuentra rezagada al obtener solo un 13%.

*Gráfica 2. Participación de mercado de las empresas de la industria*

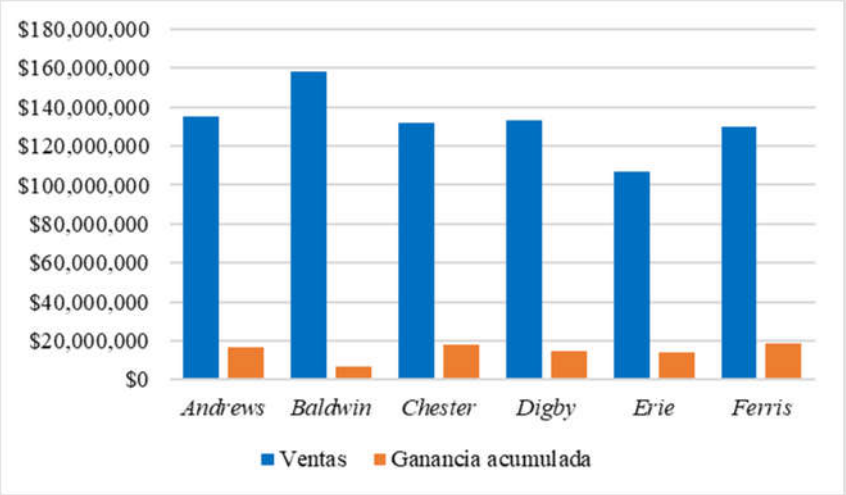



*Nota: Creación propia con datos de Capsim* (2022)

Aunque la empresa *Baldwin* es quien lidera la industria en ventas según lo mostrado en la Gráfica 3, el resto de las empresas tienen un nivel similar, a excepción de *Erie* que se encuentra rezagada. Al cierre del año 2024, *Digby* reporta ventas por $133 millones de dólares con una diferencia de un millón con respecto a *Andrews*.

En cuanto a la utilidad acumulada, *Digby* cuenta con $14 millones de dólares teniendo poca diferencia contra *Ferris* que lidera en este rubro con $18.8 millones y cabe destacar que *Andrews* se posicionó en segundo lugar tanto en ventas como en ganancias.

*Gráfica 3. Ventas y utilidad acumulada en la industria Capstone*




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

En la industria se dieron varios cambios entre los productos disponibles, la empresa *Andrews* introdujo al mercado a *Aft2* dentro para *Performance; Baldwin,* agregó a su catálogo el producto *Boy* en *High End* al igual que *Chester* quien lo llamó *Cox*, finalmente *Ferris,* añadió a *Fox* a su línea de *Perfomance*. Por lo que ahora existen en el mercado un total de 34 productos, tal como se muestra en la Tabla 17.

*Tabla 17. Análisis de productos por empresa y segmento 2023-2024*

| | ***Traditional*** | ***Low End*** | ***High End*** | ***Performance*** | ***Size*** | **Total por empresa** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Andrews*** | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 6 |
| ***Baldwin*** | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 6 |
| ***Chester*** | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 6 |
| ***Digby*** | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 |
| ***Erie*** | 2 | 1 | 0 | 1 | 1 | 5 |
| ***Ferris*** | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 6 |

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

La producción de la industria *Capstone* se muestra en la Tabla 17, donde se destaca que para este bienio todas las empresas tienen presencia en todos los segmentos de mercado, a excepción de *Erie* quien abandonó *High End;* y algunas otras, realizaron inversiones en automatización y cambios en la capacidad instalada.

El panorama muestra que existe una fuerte competencia entre las empresas, sin embargo, cada una tiene su estrategia en miras a obtener ser el líder de la industria.

### *3.2.1 Balanced Scorecard Capstone*

En la industria, *Ferris* tiene el *BSC* con mayor puntaje, seguida de *Andrews* y *Digby* con seis y once puntos de diferencia respectivamente según lo mostrado en la Tabla 18 debajo.

*Tabla 18. Balanced Scorecard Capstone*

| Empresa | 2023 | 2024 | *Recap* | Total |
|---|---|---|---|---|
| *Andrews* | 60 | 64 | 102 | 226 |
| *Baldwin* | 45 | 57 | 106 | 208 |
| *Chester* | 55 | 60 | 105 | 220 |
| *Digby* | 56 | 61 | 104 | 221 |
| *Erie* | 56 | 60 | 93 | 209 |
| *Ferris* | 64 | 67 | 101 | 232 |

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

*Digby* obtuvo 56 puntos en el 2023 y mejoró su calificación para 2024 obteniendo 61 puntos que se detallarán más adelante. Por otro lado, *Baldwin* es la empresa rezagada con una diferencia de 24 puntos respecto al líder y 13 puntos respecto a *Digby.*

En el *recap*, las diferencias en puntaje entre empresas son mínimas con *Baldwin* en el liderazgo, seguido de *Chester* y *Digby* con uno y dos puntos de diferencia respectivamente. Considerando el puntaje final, *Digby* se encuentra en tercer lugar detrás de *Ferris* y *Andrews*.

*3.2.2 Estrategias de los competidores*

En esta sección se identificará la estrategia genérica de las empresas que compiten con *Digby* en la industria basado en el reporte ejecutivo *Courier* que muestra las decisiones tomadas por cada dirección y su desarrollo en los diferentes departamentos durante el periodo del 2023 y 2024.

- *Andrews:* aunque por el momento participa en todos los segmentos lo cual indica una estrategia de amplia diferenciación, se cree que evolucionará a diferenciación de nicho en productos de alta tecnología porque se identificó un incremento de inversión en mercadotecnia para promoción y en innovación y desarrollo para llevar a los productos a un punto ideal en tamaño y desempeño. Además, se creó *Aft2* en *Performance* y decrementó la inversión en los productos *Traditional* y *Low* en *MTBF,* mercadotecnia e ingeniería para el desarrollo de producto lo cual sugiere que los descontinuará. En la parte financiera retiraron parte de las acciones y establecieron una política de dividendos.
- *Baldwin:* se observa que durante el bienio mantuvo productos en todos los segmentos aumentando de 2023 a 2024 su inversión y promoción en ventas por lo que se prevé que los mantenga todos en el bienio siguiente. En cuanto a producción, aumentó su automatización en todas sus líneas y en I+D no se identificaron aumentos de *MTBF* importantes. Finalmente, se notó que el precio de sus productos se mantiene en la parte superior del rango por lo que se concluye que siguen una estrategia de amplio diferenciador al igual que *Digby*.
- *Chester:* se cree que su estrategia es líder de costos de ciclos de producto porque tuvo un incremento en automatización para *Low End* además de que incrementó su inversión en $100 en promoción y $150 en ventas del ejercicio 2023 al 2024. Además, se creó un nuevo producto en *High End* que es *Cid*. Sus precios están en el rango alto de lo

esperado por mercado en todos sus productos a excepción de *Cedar* (*Low End)* y redujeron su producción en *Performance* y *Size* con lo cual se anticipa que se salgan de ellos.

- *Erie*: sigue una estrategia de líder de costo de nicho, debido a que mantiene producción para el segmento *Traditional* y *Low End*; así mismo, paulatinamente la ha decrementado en el resto de los segmentos especialmente en *Performance*, *Size* y para el periodo 2024 cambió *Echo* de *High End* a *Traditional*. Además, en *Traditional* y *Low End* modificaron sus precios por debajo del promedio. También se enfocaron a incrementar la automatización en estos mercados. En el caso de *Peformance* y *Size* no realizó inversión en automatización y se decrementó la capacidad de *Edge* a 1.0 para vender las 41 piezas de inventario.
- *Ferris:* agregó el producto *Fox* en el segmento *High End* y aumentó su capacidad en dicha línea, bajándola considerablemente en *Traditional* y *Low End* con lo cual se sospecha que se saldrá de esos segmentos lo cual apunta a una estrategia de diferenciación de nicho pues tiene precios por arriba del promedio y parece que se enfocará en *High End*, *Performance* y *Size* ya que invirtió en llevar sus productos a puntos cercanos al criterio ideal del cliente.

En los primeros periodos es complicado conocer las estrategias que están siguiendo los competidores, sin embargo, es importante conocerlas para entender qué oportunidades o amenazas existen para *Digby* y cómo debe ajustar sus decisiones.

### 3.3 Análisis *BSC* por indicador

De acuerdo con la planeación estratégica de *Digby*, se esperaba una puntuación de 56.5 para 2023 y 62.5 para 2024, sin embargo, después del primer bienio de operaciones se obtuvo un

resultado distinto con 55.5 y 60.5 puntos respectivamente según lo mostrado a continuación en la Tabla 19.

*Tabla 19. Balanced scorecard resultados Digby ejercicio 2023-2024.*

| | | 2023 | | | 2024 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Plan** | **Real** | **Estatus** | **Plan** | **Real** | **Estatus** |
| **Financieros** | Precio por acción | 5.0 | 8.0 | ↑ | 5.5 | 8.0 | ↑ |
| | Ganancias | 4.0 | 4.7 | ↑ | 5.0 | 6.1 | ↑ |
| | Apalancamiento | 8.0 | 8.0 | = | 8.0 | 8.0 | = |
| | **Subtotal** | **17.0** | **20.7** | | **18.5** | **22.1** | |
| **Procesos internos del negocio** | Margen de contribución | 3.0 | 3.4 | ↑ | 3.0 | 4.0 | ↑ |
| | Utilización de la planta | 4.5 | 0.0 | ↓ | 4.5 | 0.1 | ↓ |
| | Días de capital de trabajo | 5.0 | 5.0 | = | 3.0 | 5.0 | ↑ |
| | Costos por desabasto | 4.0 | 3.7 | ↓ | 4.0 | 1.6 | ↓ |
| | Costos de inventario | 3.0 | 5.0 | ↑ | 3.5 | 5.0 | ↑ |
| | **Subtotal** | **19.5** | **17.1** | | **18.0** | **15.7** | |
| **Clientes** | Criterio de compra | 4.0 | 2.6 | ↓ | 4.0 | 3.8 | ↓ |
| | Conocimiento del producto | 2.0 | 3.0 | ↑ | 2.5 | 5.0 | ↑ |
| | Accesibilidad de producto | 2.0 | 0.7 | ↓ | 2.5 | 1.1 | ↓ |
| | Cantidad de productos | 3.0 | 2.9 | ↓ | 3.0 | 2.9 | ↓ |
| | Gastos de ventas, generales y administrativos | 5.0 | 5.0 | = | 5.0 | 5.0 | = |
| | **Subtotal** | **16.0** | **0.0** | | **17.0** | **17.8** | |
| **Aprendizaje y crecimiento** | Tasa de rotación de personal | 4.0 | 3.5 | ↓ | 4.0 | 4.9 | ↑ |
| | Productividad | - | - | - | 5.0 | 0.0 | ↓ |
| | **Subtotal** | **4.0** | **3.5** | | **9.0** | **4.9** | |
| | | 56.5 | 55.5 | | 62.5 | 60.5 | |

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

La tabla anterior no muestra una diferencia total notoria, sin embargo, se analizaron los resultados por áreas y se identifican indicadores a cuidar en la operación en los siguientes años:

- Financieros: en cuanto a la situación financiera de *Digby* en el resultado bianual se logró el cumplimiento del objetivo planeado con algunos indicadores por encima de lo pronosticado. Se considerará seguir las mismas tácticas propuestas en la planeación estratégica y se proponen mejorar las ganancias bajando los costos mediante automatización e inversiones en *TQM*.

- Procesos internos del negocio: la empresa *Digby* tuvo buenos márgenes de contribución, días de capital de trabajo y costos de inventario en el año 2024 en comparación con el 2023. Sin embargo, se identificaron dos indicadores por debajo lo planeado donde utilización de la planta se encuentra con mayor riesgo y luego costos por desabasto. Para el primero, la gerencia reevaluará la planeación de producción para evitar falta de producto terminado que contribuye para el segundo e interactúa con los indicadores del rubro de satisfacción del cliente que son la accesibilidad y el criterio de compra.
- Clientes: respecto al criterio de compra, a pesar de que se buscó tener productos con características cercanas al punto ideal y se invirtió robustamente en accesibilidad no se alcanzó el indicador puesto que las ventas del bienio lo fueron las esperadas. *Digby* mejorará sus procesos internos y continuará su inversión constante en mercadotecnia, innovación y desarrollo para el posicionamiento de los sensores.

  Respecto a la cantidad de productos, hubo una diferencia mínima de 0.1 y de acuerdo con la estrategia elegida no se lanzarán nuevos. Sin embargo, se prevé que suba el indicador en el futuro cuidando las ventas ya que solo se cuenta el producto si éste alcanza al menos 6% de ventas; de lo contrario, el crédito es parcial por lo cual no se alcanzaron los tres puntos pronosticados.
- Aprendizaje y crecimiento: el área de recursos humanos de *Digby* empezó a realizar pequeñas inversiones para mejora de entrenamientos y contratación de talento las cuales aumentarán confirme suba el flujo de caja disponible. Además, en los siguientes años, considerará inversiones en *TQM* acorde a las tácticas definidas lo cual ayudará a subir el indicador.

La dirección de *Digby* debe continuar evaluando y retroalimentando la toma de decisiones basada tanto en la estrategia definida, sus tácticas y el resultado obtenido en los indicadores de cada área, así como el desarrollo de nuevas tácticas a causa de cambios dentro de la industria para lograr posicionarse como líder.

## 3.4 Resultados de *Digby* por segmento

A continuación, se examinan a detalle los resultados de *Digby* en los segmentos de mercado en los que participa, comparándose con *Andrews* como una de las empresas líderes en el puntaje de *BSC* para este primer bienio y la más cercana a *Digby* a superar.

### *3.4.1 Traditional 2023-2024*

En esta sección se analizan los resultados de las decisiones tomadas por *Digby* en el bienio, para las áreas funcionales para el segmento *Traditional* con su producto *Daze*.

#### *3.4.1.1 Investigación y Desarrollo*

El segmento *Traditional* se encuentra liderado en ventas por *Baldwin*, en cambio, *Andrews,* con su producto *Able* cuenta con las características mostradas en la Tabla 20, donde su producto se ubica más cerca de la posición ideal del mercado, por su parte *Daze* es un sensor de tamaño 13.3, desempeño 6.8 y *MTBF* de 17500.

Con estas características, *Able* supera a *Daze* al tener una edad más cercana a la ideal que es de 2.0 y es el principal criterio de los compradores, también se encuentra en el tamaño ideal. Por el contrario, *Digby* se encuentra a solo 0.4 unidades del desempeño ideal y cuenta con un producto con un *MTBF* superior, lo que lo convierte a *Daze* en un sensor más confiable con mejor desempeño comparado con *Able* y que fue bien recibido por los clientes al provocar el agotamiento de existencias.

*Tabla 20. Investigación y desarrollo de Digby contra el líder para el periodo 2023-2024*

| Empresa | Producto | Desempeño | Tamaño | *MTBF* | Edad | Desempeño ideal | Tamaño ideal |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Digby*** | *Daze* | 6.8 | 13.3 | 17500 | 1.89 | 6.4 | 13.6 |
| ***Andrews*** | *Able* | 6.1 | 13.6 | 16500 | 1.99 | | |

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

Con base en estos resultados, se harán cambios en el tamaño y desempeño colocando productos en el mercado que se adecuen al perfil del cliente y al final mejorar los resultados observados en este segmento.

### *3.4.1.2 Mercadotecnia*

Comparando el producto del segmento *Traditional* de *Andrews* y *Digby* se observa que a pesar de que la segunda invierte más en promoción y ventas, lo cual le representa una ventaja de 26% en conocimiento y 22% en accesibilidad, como se muestra en la Tabla 21, vendió únicamente quince unidades más que *Able* en el segundo año.

*Tabla 21. Comparación resultados mercadotecnia Daze 2023-2024*

| Empresa | Producto | Precio | Inversión en promoción | Conocimiento del producto | Inversión en ventas | Accesibilidad del producto | Encuesta de clientes |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Digby* | *Daze* | $ 29.00 | $ 1,700.00 | 92% | $ 2,000.00 | 67% | 46 |
| *Andrews* | *Able* | $ 27.50 | $ 1,100.00 | 66% | $ 1,100.00 | 45% | 36 |

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

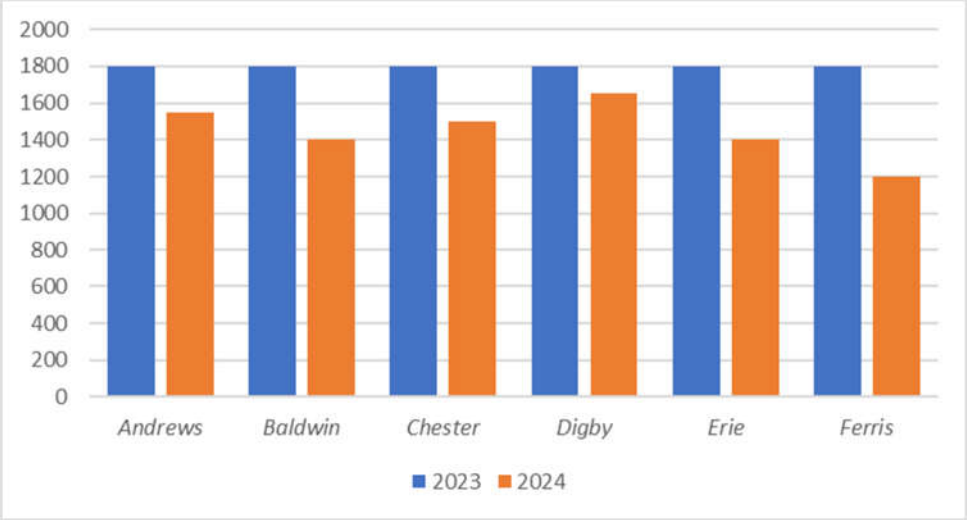
Se considera que la diferencia debió ser mayor pues se tiene un mejor resultado en la encuesta de clientes, sin embargo, *Digby* agotó su inventario lo cual fue castigado por los consumidores. Para el próximo bienio, se espera que las ventas sean mayores a las de *Able* pues *Digby* continuará con un plan robusto de inversión en promoción y ventas superior al de las otras empresas en la industria para todos sus productos y reajustará sus políticas de producción para abastecer la demanda existente.

*3.4.1.3 Operaciones*

Todas las empresas al igual que *Digby* vendieron parte de su capacidad instalada para este segmento tal y como se muestra en la Gráfica 4 para capitalizarse e invertir en otras áreas. Para el año 2024, *Digby* cuenta con una capacidad en el producto *Daze* de 1,650 unidades, mientras que *Andrews* se limita a 1,550.

Esto le da una ventaja a *Digby* quien puede producir una mayor cantidad de unidades para este segmento para el próximo periodo debido a que en este periodo agotó sus existencias lo que permitió que los competidores obtuvieran beneficios por ventas y se hizo acreedor a una penalización en el *BSC*.

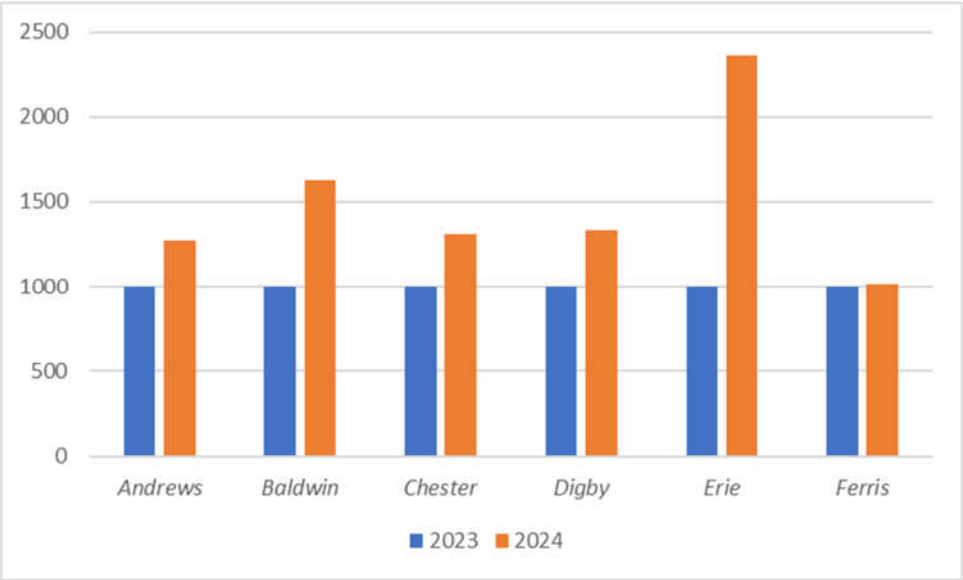
*Gráfica 4. Unidades de capacidad instalada del segmento Traditional para el periodo 2023-2024*




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

En cuanto a las unidades producidas, *Erie* fue superior a las demás empresas como se puede apreciar en la Gráfica 5, puesto que cuenta con dos productos en este segmento llamados *Eat* y *Echo*, por lo que colocó 2,357 unidades. *Digby* realizó una menor producción con 1,337 unidades de su producto *Daze* y superó a *Andrews* quien produjo 1,273.

*Gráfica 5. Unidades producidas en la industria para el segmento Traditional.*




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

El nivel de automatización de *Digby* en este segmento se mantuvo en el valor 4.0, mismo que *Andrews* y se muestra en la Tabla 22, por lo que no se cuenta con una ventaja en este rubro y se puede utilizar en un periodo futuro para disminuir los costos.

*Tabla 22. Nivel de automatización de Digby contra el líder de la industria.*

| **Segmento** | ***Digby 2023*** | ***Digby 2024*** | ***Andrews 2024*** |
|---|---|---|---|
| *Traditional* | 4.0 | 4.0 | 4.0 |

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

Por otro lado, el margen de contribución de los productos del segmento *Traditional* se muestran en la Tabla 23, donde *Daze* cuenta con un 34% lo cual es aceptable de acuerdo al *BSC*, en cambio, el producto *Able* se encuentra en desventaja al contar con tan solo el 28%. En cuanto a los costos asociados a *Daze*, se encuentra que los costos de materiales fueron de $11.21 para la mano de obra, $7.85 y de $0 por manejo de inventario de acuerdo al estado de resultados; por otra parte, *Able* registró un costo de materiales por $10.22 y de mano de obra de $8.68 que en conjunto son menores a *Digby*, sin embargo, hicieron uso del segundo turno lo cual mermó su margen de contribución.

*Tabla 23. Margen de contribución para productos del segmento Traditional de Digby.*

| Producto | Segmento | Margen de contribución |
|---|---|---|
| ***Daze*** | *Traditional* | 34% |
| ***Able*** | *Traditional* | 28% |

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

### *3.4.2 Low End 2023-2024*

En esta sección se analizan los resultados de las decisiones tomadas en el bienio en las áreas funcionales para el segmento *Low End* con su producto *Dell*.

#### *3.4.2.1 Investigación y Desarrollo*

El segmento *Low End* también lo lidera *Baldwin* con el producto *Bead* el cual obtuvo un 22% de participación de mercado. Al comparar *Acre* que es el producto ofrecido por *Andrews* contra *Dell* que comercializa *Digby*, como se muestra en la Tabla 24. Se encuentra que ambos tienen el mismo desempeño de 3.0 y tamaño de 17.0 por lo que se encuentra a la misma distancia de la posición ideal; sin embargo *Dell* cuenta con un *MTBF* superior con valor 14000, lo cual lo convierte en un sensor más confiable que el del competidor y que al final del periodo agotó sus existencias.

*Tabla 24. Investigación y desarrollo de Digby contra el líder para el periodo 2023-2024*

| Empresa | Producto | Desempeño | Tamaño | *MTBF* | Edad | Desempeño ideal | Tamaño ideal |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Digby*** | *Dell* | 3.0 | 17.0 | 14000 | 6.60 | 2.70 | 17.3 |
| ***Andrews*** | *Acre* | 3.0 | 17.0 | 13000 | 6.60 | | |

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

Con base en estos resultados y de acuerdo a las preferencias del cliente, se tiene previsto actualizar el sensor en cuanto al desempeño, tamaño y *MTBF* para el cuarto periodo con la finalidad de mejorar los números observados en este segmento y mejorar las ventas.

### *3.4.2.2 Mercadotecnia*

En el área de mercadotecnia para el producto *Low End*, se observa que *Dell* supera en ventas a *Acre* en 1% (143 unidades) lo cual se atribuye a la mayor inversión en promoción y ventas lo cual le representa una ventaja de 24% en conocimiento y 18% en accesibilidad del producto de como se ve en la Tabla 25. Sin embargo, también se acabó el inventario por lo cual se espera que el porcentaje de participación de mercado sea mayor en ejercicios posteriores.

*Tabla 25. Comparación resultados mercadotecnia Dell 2023-2024*

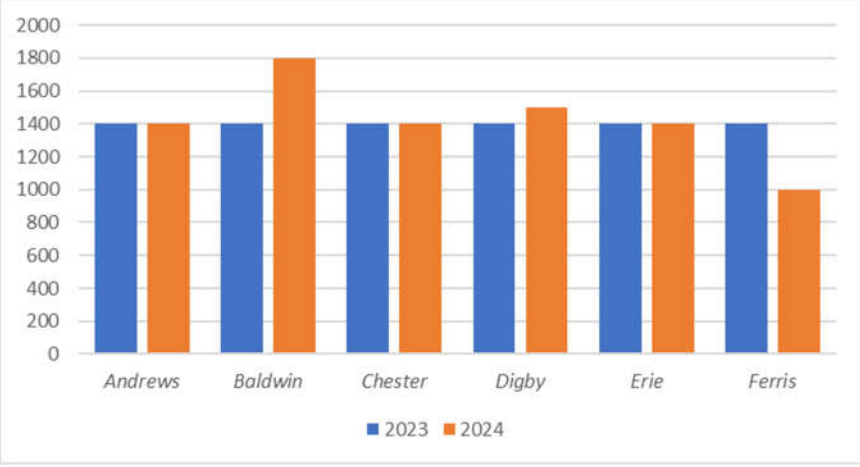
| Empresa | Producto | Precio | Inversión en promoción | Conocimiento del producto | Inversión en ventas | Accesibilidad del producto | Encuesta de clientes |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Digby* | *Dell* | $22.00 | $1,700.00 | 90% | $2,000.00 | 55% | 24 |
| *Andrews* | *Acre* | $20.50 | $1,100.00 | 66% | $1,150.00 | 37% | 22 |

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

### *3.4.2.3 Operaciones*

Solo *Baldwin* y *Digby* agregaron capacidad de producción a sus líneas en 400 y 100 unidades respectivamente, como se muestra en la Gráfica 6. En cambio, *Ferris* redujo su capacidad instalada en 400 en parte puede ser para capitalizarse y muy posiblemente esté abandonando su participación en este segmento para enfocarse en otros.

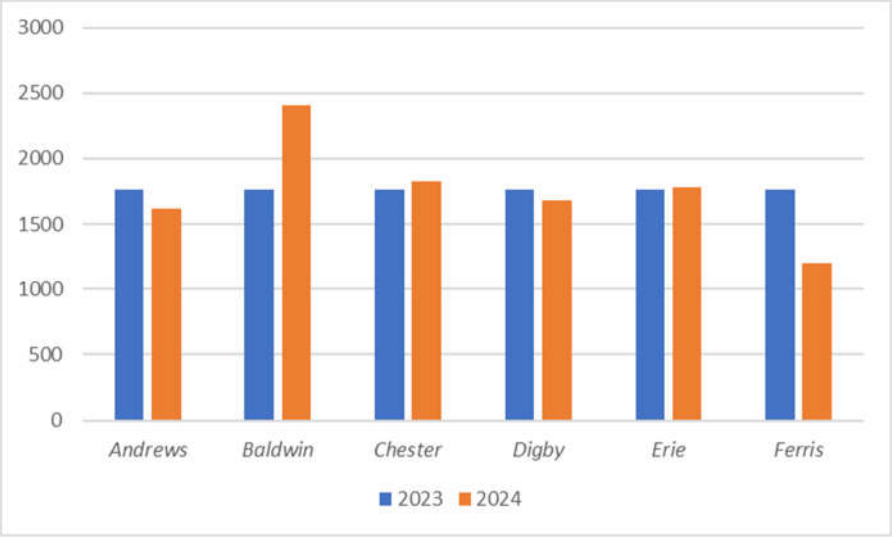
*Gráfica 6. Unidades de capacidad instalada del segmento Low End para el periodo 2023-2024*




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

En cuanto a la producción, *Baldwin* realizó la mayor apuesta en este segmento, al producir 2,409 unidades tal como se muestra en la Gráfica 7; en cambio, *Digby* produjo 1,684 unidades para el periodo 2024 y logró vender todas las existencias, en cambio *Andrews* disminuyó la producción. *Digby* necesita mejorar sus proyecciones para evitar caer de nuevo en el agotamiento de existencias y que, a consecuencia de esto, los competidores obtengan los beneficios.

*Gráfica 7. Unidades producidas en la industria para el segmento Low End*




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

El nivel de automatización presentado por *Digby* en este segmento, es inferior al de *Andrews*, presentando los valores de la Tabla 26 y existe una diferencia de tan solo 0.5 puntos. Por lo que la competencia tendrá la ventaja de contar con una mano de obra más económica a partir del siguiente periodo. En los planes de *Digby* se tiene contemplado invertir para el próximo bienio en este rubro para esta línea y así desaparecer esa ventaja de *Andrews* y obtener la misma reducción de costos.

*Tabla 26. Nivel de automatización de Digby contra el líder de la industria.*

| **Segmento** | ***Digby 2023*** | ***Digby 2024*** | ***Andrews 2024*** |
|---|---|---|---|
| *Low End* | 5.0 | 5.0 | 5.5 |

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

El margen de contribución se muestra en la Tabla 27, donde el producto *Dell* goza de un 36% lo cual es considerado un valor excelente de acuerdo con el *BSC* y los costos del producto se ubican en $6.38 para materiales, $7.44 para la mano de obra y de $0 por manejo de inventario de acuerdo con el estado de resultados. Los costos del producto *Acre* son menores, al tener un costo de materiales por $6.08 y de mano de obra de $7.38 pero con un margen de contribución menor, al reportar solo 31% lo cual se atribuye a que produjeron 12% más piezas que *Dell,* de las cuales 367 no se vendieron.

*Tabla 27. Margen de contribución para el segmento Low End.*

| Producto | Segmento | Margen de contribución |
|---|---|---|
| *Dell* | *Low End* | 36% |
| *Acre* | *Low End* | 31% |

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

El reto para la mesa directiva, será mejorar los niveles de automatización para aumentar el margen de contribución y de manera indirecta afectar de manera positiva a otros indicadores.

### *3.4.3 High End 2023-2024*

En esta sección se analizan los resultados de las decisiones tomadas en el bienio en las áreas funcionales para el segmento *Low End* con el producto *Duck*.

#### *3.4.3.1 Investigación y Desarrollo*

El segmento *High End* tiene como criterio principal la posición ideal y aunque ninguna empresa se encuentra en ella, las más cercanas agotaron las existencias; siendo *Fist* la empresa líder con un 24% de participación de mercado mientras *Digby* se encuentra ubicado en el quinto lugar con *Duck* que tiene como características un desempeño de 8.0 y un tamaño de 12.0, mismas que se encuentran descritas en la Tabla 28.

*Andrews* quien lidera la industria, se encuentra con un 18% de participación de mercado por la comercialización de *Adam* que se encuentra a una mínima distancia de la posición ideal y con un valor de *MTBF* ligeramente superior.

*Tabla 28. Investigación y desarrollo de Digby contra el líder para el periodo 2023-2024*

| Empresa | Producto | Desempeño | Tamaño | *MTBF* | Edad | Desempeño ideal | Tamaño ideal |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Digby*** | *Duck* | 8.0 | 12.0 | 23000 | 3.70 | 10.7 | 9.3 |
| ***Andrews*** | *Adam* | 10.2 | 9.7 | 23500 | 1.21 | | |

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

Con base en estos resultados, se harán cambios en el desempeño y tamaño del sensor para mejorar los números observados en este segmento y cumplir con el criterio solicitado por los compradores.

*3.4.3.2 Mercadotecnia*

Para el producto *High End*, se observa que pesar de que el precio de *Duck* y *Adam* es el mismo, hay una notoria diferencia de 28 puntos de *Adam* sobre *Duck* en la encuesta de clientes provenientes de sus características de tamaño, desempeño y *MTBF* lo cual le ayudó a capturar 3% más del mercado, vendiendo 90 sensores extras que *Digby.* En la Tabla 29 debajo se contrastan las decisiones para ambos productos al final del bienio.

*Tabla 29. Comparación resultados mercadotecnia Duck 2023-2024*

| Empresa | Producto | Precio | Inversión en promoción | Conocimiento del producto | Inversión en ventas | Accesibilidad del producto | Encuesta de clientes |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Digby* | *Duck* | $39.00 | $1,700.00 | 89% | $2,000.00 | 64% | 5 |
| *Andrews* | *Adam* | $39.00 | $1,150.00 | 65% | $ 1,350.00 | 45% | 33 |

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

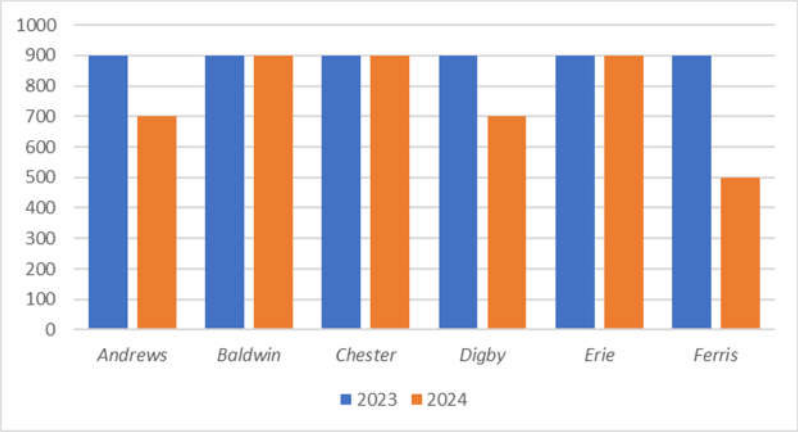
Para años siguientes*, Digby* continuará invirtiendo de forma agresiva en promoción y ventas lo cual le otorgó ventaja de 24% en conocimiento y 19% en accesibilidad del producto *Duck* sobre *Adam*. Además, cuidará las características del producto para elevar la percepción en el mercado.

*3.4.3.3 Operaciones*

La capacidad instalada para este segmento fue reducida por *Andrews*, *Digby* y *Ferris*, tal como se muestra en la Gráfica 8. Tanto para *Digby*, como para *Andrews* quien lidera la industria, esta fue reducida en 200 unidades para establecer su capacidad en 700. *Ferris* en cambio, tiene la menor capacidad de la industria al contar con 500 unidades para el año 2024.

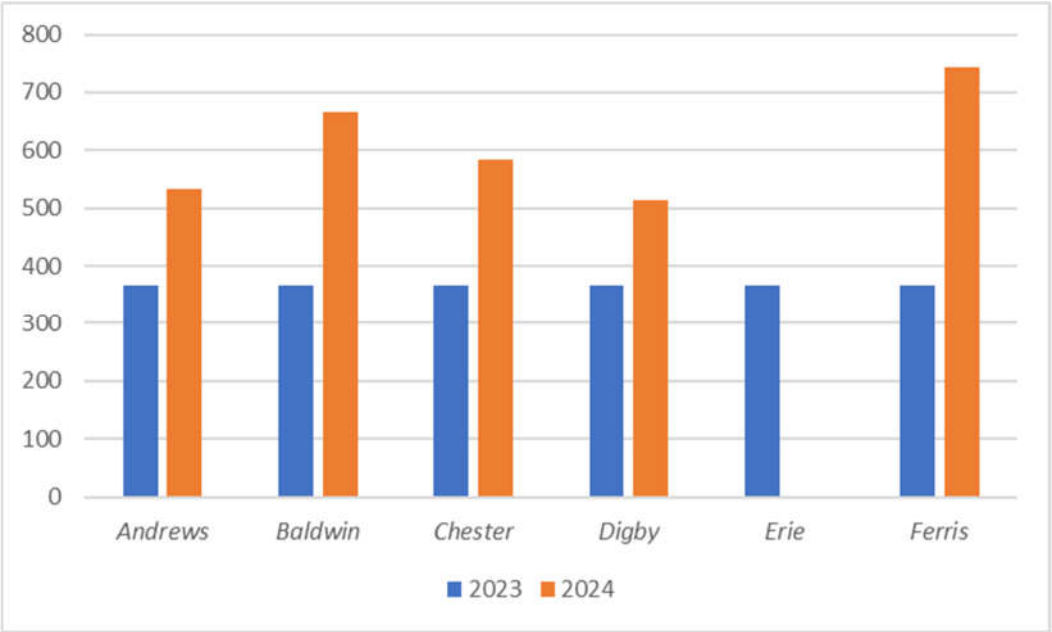
En cuanto a la producción la cual se presenta en la Gráfica 9, la mayoría de las empresas produjeron a excepción de *Erie,* quien no tuvo presencia en este segmento durante el periodo. El mayor productor fue *Ferris* con 742 unidades y en el caso de *Digby*, para el periodo 2024 se produjeron 513 unidades, por lo que se colocó en el penúltimo lugar y estuvo a punto de agotar las existencias al quedar tan solo once unidades disponibles, lo cual es beneficioso para el *BSC* al evitar caen en agotamiento y la penalización del 12% sobre el promedio de costos de producción. Cabe destacar que *Chester* cuenta con dos productos en este segmento que son *Cid* y *Cox* que en conjunto produjeron 584 piezas.

*Gráfica 8. Unidades de capacidad instalada del segmento High End para el periodo 2023-2024*




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

*Gráfica 9. Unidades producidas en la industria para el segmento High End.*




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

El nivel de automatización entre *Digby* y el líder de la industria se muestra en la Tabla 30, donde ninguno presenta inversiones y por ende se mantienen con un valor de 3.0 unidades; por lo que esto no representa una ventaja competitiva sobre la otra empresa.

*Tabla 30. Nivel de automatización de Digby y líder de la industria para el segmento High End.*

| **Segmento** | ***Digby 2023*** | ***Digby 2024*** | ***Andrews 2024*** |
|---|---|---|---|
| *High End* | 3.0 | 3.0 | 3.0 |

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

El margen de contribución se muestra en la Tabla 31, el cual ubica el producto *Duck* con un 39% el cual es excelente de acuerdo con el *BSC* y los costos del producto se ubica en $13.83 para materiales, $9.40 para la mano de obra y de $31 por manejo de inventario de acuerdo al estado de resultados. En cuanto al producto *Adam*, se tiene un costo de materiales de $16.11 y de mano de obra de $9.41 que son mayores a los de *Digby* y por ende obtuvieron un margen de contribución menor al registrar 37%.

*Tabla 31. Margen de contribución para productos del segmento High End.*

| Producto | Segmento | Margen de contribución |
|---|---|---|
| *Duck* | *High End* | 39% |
| *Adam* | *High End* | 37% |

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

Este valor de margen de contribución excede en un 10% al mínimo necesario para obtener todos los puntos en el *BSC*, por lo que se debe vigilar para mantener y acrecentar esta ventaja.

### *3.4.4 Performance 2023-2024*

En esta sección se analizan los resultados de las decisiones tomadas en el bienio en las áreas funcionales para el segmento *Performance* con el producto *Dot*.

#### *3.4.4.1 Investigación y Desarrollo*

En el segmento de *Performance* se tiene la posición ideal como segundo criterio de compra, por lo que *Digby* compite con *Dot,* el cual presenta como características un desempeño de 10.9, tamaño 15.0 y *MTBF* de 26000 mostradas en la Tabla 32. Comparado contra *Aft* de *Andrews*, el cual se ubica más cerca a la posición ideal y mayor *MTBF*, logrando una ventaja en ventas.

*Tabla 32. Investigación y desarrollo de Digby contra el líder para el periodo 2023-2024*

| Empresa | Producto | Desempeño | Tamaño | *MTBF* | Edad | Desempeño ideal | Tamaño ideal |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Digby*** | *Dot* | 10.9 | 15.0 | 26000 | 2.78 | 11.4 | 14.6 |
| ***Andrews*** | *Aft* | 11.8 | 13.9 | 27000 | 1.47 | | |

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

Con base en estos resultados se mejorará el desempeño y reducirá el tamaño del sensor, para reducir su edad, lo que es un aspecto importante para este segmento y finalmente aumentará las ventas.

#### *3.4.4.2 Mercadotecnia*

En el segmento de *Performance,* conforme a la

Tabla 33 debajo, se advierte que en la encuesta de clientes la preferencia es muy similar, solo con un punto de diferencia de *Aft* respecto a *Dot.*

*Tabla 33. Comparación resultados mercadotecnia Dot 2023-2024*

| Empresa | Producto | Precio | Inversión en promoción | Conocimiento del producto | Inversión en ventas | Accesibilidad del producto | Encuesta de clientes |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Digby* | *Dot* | $34.00 | $1,700.00 | 88% | $2,000.00 | 54% | 34 |
| *Andrews* | *Aft* | $34.00 | $1,200.00 | 63% | $1,350.00 | 36% | 35 |

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

Sin embargo, *Digby* invierte más en promoción y ventas lo cual le otorga ventaja de 25% en conocimiento y 18% en accesibilidad, por lo cual obtuvo 3% más del mercado vendiendo 63 sensores más.

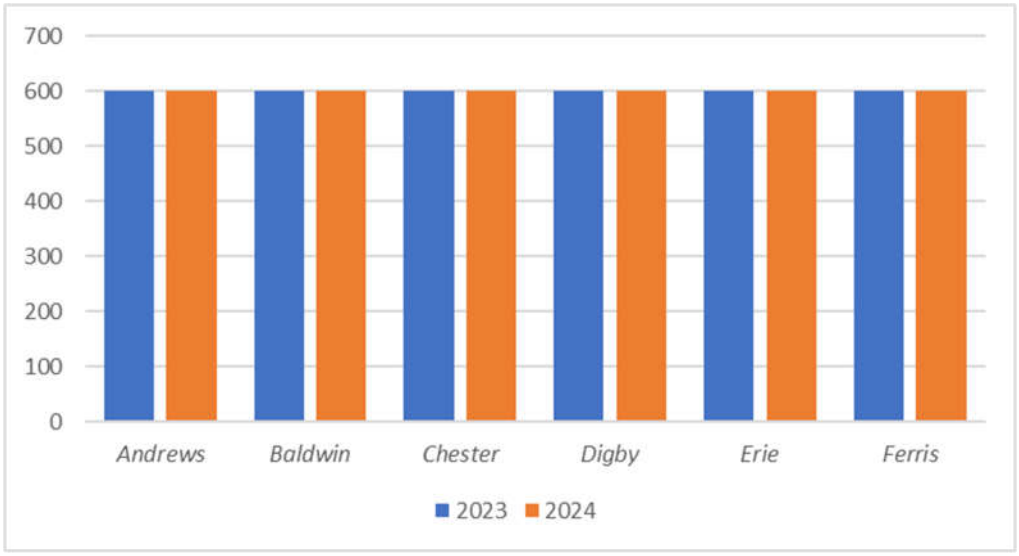
### *3.4.4.3 Operaciones*

Para el segmento *Performance* todas las empresas mantuvieron su capacidad instalada en 600 unidades, tal y como se muestra en la Gráfica 10. Lo cual no ofrece una ventaja competitiva entre las mismas.

*Digby* produjo 519 unidades de *Dot* para el periodo 2024, siendo superado solamente por *Baldwin* con 650 piezas, tal y como se muestra en la Gráfica 11. *Andrews* ofreció tan solo 330 piezas, sin embargo, está en etapa de lanzamiento de un nuevo producto llamado *Aft2*; y *Ferris* también hizo lo mismo con *Fox*, lo cual aumenta la competencia del segmento y afectará las ventas de *Dot* para los próximos periodos.

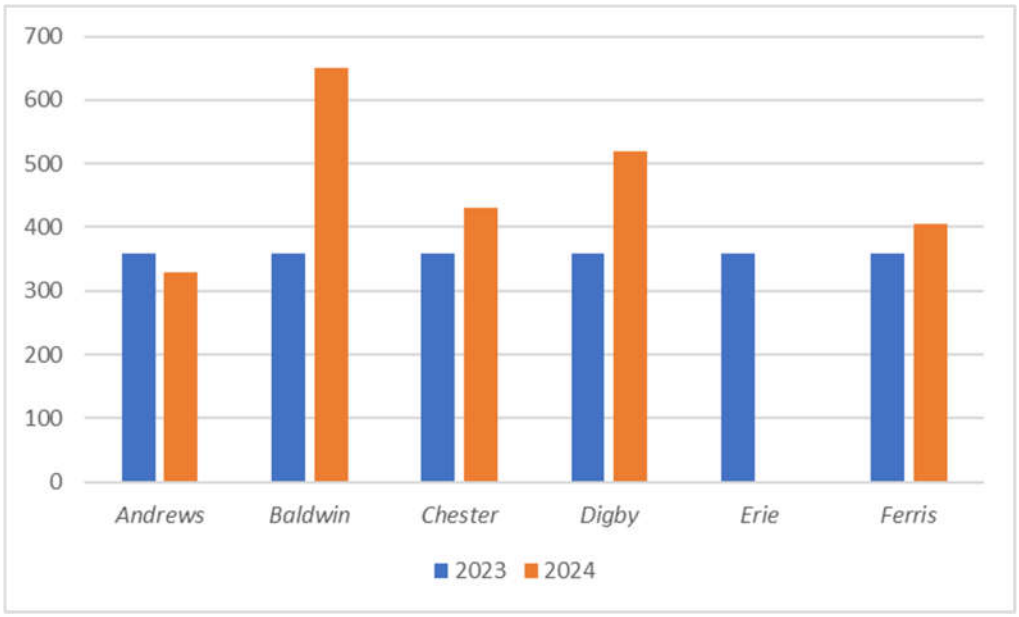
Al final del periodo se terminó con tan solo un artículo en existencia, lo cual benefició a la empresa en el rubro de costos de manejo de inventario del *BSC* al reducir el mínimo la cantidad sobre la penalización del 12% por manejo de inventario y se cubrió la demanda de los clientes sin caer en agotamiento de existencias.

*Gráfica 10. Unidades de capacidad instalada del segmento Performance para el periodo 2023-2024*




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

*Gráfica 11. Unidades producidas en la industria para el segmento Performance.*




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

Por otro lado, El nivel de automatización para *Andrews* quien es el líder de la industria, se muestra en la Tabla 34 y se ubica en tres unidades al igual de *Digby,* por lo que no representa una ventaja para el competidor.

*Tabla 34. Nivel de automatización para el segmento Performance*

| Segmento | *Digby 2023* | *Digby 2024* | *Andrews 2024* |
|---|---|---|---|
| *Performance* | 3.0 | 3.0 | 3.0 |

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

El margen de contribución del producto *Dot* se muestra en la Tabla 35, se ubica en 27% por lo que se encuentra en el límite inferior del rango aceptable y los costos de los materiales se ubican en $15.23, la mano de obra en $9.40 y de $2 por manejo de inventario de acuerdo con el estado de resultados. Para el caso del producto *Aft*, los costos de materiales se ubican en $16.38 y la mano de obra en $9.41 los cuales son mayores a los registrados por *Digby* y por tal motivo resultaron en un margen menor de 24%.

*Tabla 35. Margen de contribución de productos del segmento Performance.*

| Producto | Segmento | Margen de contribución |
|---|---|---|
| *Dot* | *Performance* | 27% |
| *Aft* | *Performance* | 24% |

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

Existe oportunidad de mejorar en el margen de contribución de *Dot* mediante la inversión en el nivel de automatización para reducir los costos.

### *3.4.5 Size 2023-2024*

En esta sección se analizan los resultados de las decisiones tomadas en el bienio en las áreas funcionales para *Size* con el producto *Dune*.

#### *3.4.5.1 Investigación y Desarrollo*

Los compradores de sensores de este segmento tienen preferencia por componentes que se encuentren en la posición ideal, es por esto por lo que tanto *Digby* como *Andrews,* mantienen los productos con características muy similares, mismas que se muestran en la Tabla 36. Donde el producto *Dune* tiene un desempeño de 5.4, desempeño de 8.9 y *MTBF* de 19000 y solo existe

una diferencia de 0.5 unidades en lo que respecta al tamaño del sensor lo cual le otorga una mínima ventaja a dicho producto.

*Tabla 36. Investigación y desarrollo de Digby contra el líder para el periodo 2023-2024*

| Empresa | Producto | Desempeño | Tamaño | *MTBF* | Edad | Desempeño ideal | Tamaño ideal |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Digby*** | *Dune* | 5.4 | 8.9 | 19000 | 2.57 | 5.4 | 8.6 |
| ***Andrews*** | *Agape* | 5.4 | 8.4 | 19000 | 1.50 | | |

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

Con base en estos resultados, se harán cambios en las características del sensor reduciendo el tamaño y mejorando el desempeño para mejorar los números observados en este segmento y aumentar las ventas.

### *3.4.5.2 Mercadotecnia*

En *Size* al igual que en el segmento anterior, se encuentra que el precio de *Dune* y *Agape* es el mismo y que la preferencia es muy similar, solo con una diferencia de dos puntos de *Agape* respecto a *Dune* puesto que el primero tiene características de desempeño y tamaño más cercanas a las ideales que el de *Digby.* En la Tabla 37 debajo, se presentan los datos de mercadotecnia de ambos productos.

*Tabla 37. Comparación resultados mercadotecnia Dune 2023-2024*

| Empresa | Producto | Precio | Inversión en promoción | Conocimiento del producto | Inversión en ventas | Accesibilidad del producto | Encuesta de clientes |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Digby* | *Dune* | $34.00 | $1,700.00 | 88% | $2,000.00 | 47% | 38 |
| *Andrews* | *Agape* | $34.00 | $1,150.00 | 63% | $1,250.00 | 39% | 40 |

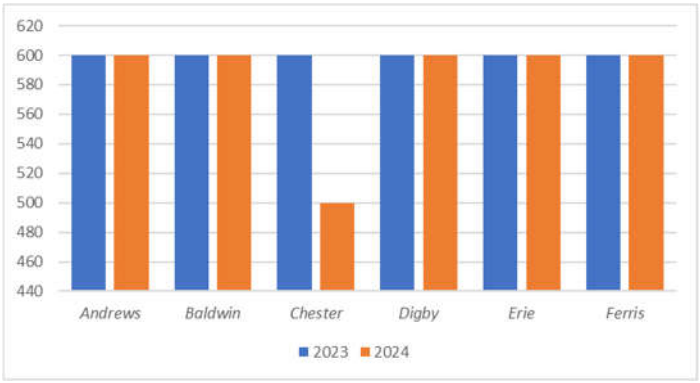
*Nota: Creación propia con datos de Capsim* (2022)

A pesar de la diferencia en la preferencia, *Dune* invierte más en promoción y ventas lo cual le otorga ventaja de 25% en conocimiento y 8% en accesibilidad del producto *Dune* sobre *Agape* y resultando en 3% más de participación.

### *3.4.5.3 Operaciones*

La capacidad instalada de *Digby* se mantuvo en 600 unidades, así como para la mayoría de las empresas, a excepción de *Chester* quien solo se quedó con 500 unidades para el periodo 2024, tal como se muestra en la Gráfica 12 lo cual indica que busca capitalizarse con esta venta para invertir en otras áreas.

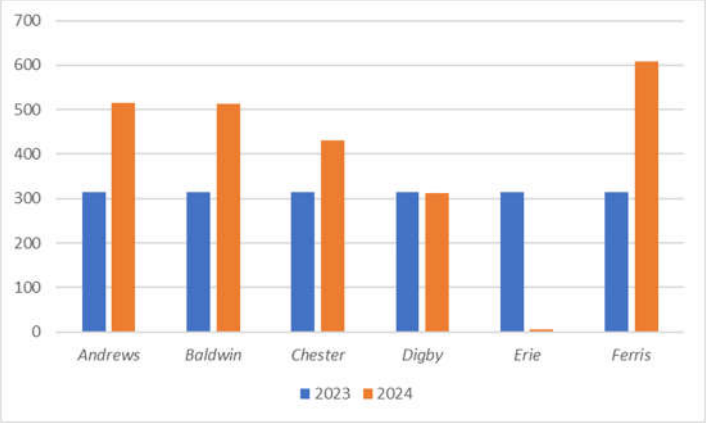
*Gráfica 12. Unidades de capacidad instalada del segmento Size para el periodo 2023-2024*




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

Para el periodo 2024, *Digby* no tuvo mucha variación y produjo 312 unidades. Se destaca que *Ferris* fue el principal productor con 609 unidades y *Erie* presento solo cinco unidades por lo que se asume que se está retirando del mercado, la comparación contra las demás empresas se muestra en la Gráfica 13. *Dune* agotó sus existencias lo cual implica que no se cubrió la demanda de los clientes y otros competidores obtuvieron los beneficios por las ventas perdidas.

*Gráfica 13. Unidades producidas en la industria para el segmento Size*




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

En cuanto al nivel de automatización para este segmento, para *Digby* se mantiene en 3.0; que es la misma que maneja *Andrews* y se compara en la Tabla 38 por lo que ninguna empresa ofrece una ventaja competitiva en este aspecto contra la otra.

*Tabla 38. Nivel de automatización de Digby y líder de la industria para el segmento Size.*

| Segmento | *Digby 2023* | *Digby 2024* | *Andrews 2024* |
|---|---|---|---|
| *Size* | 3.0 | 3.0 | 3.0 |

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

El margen de contribución del producto *Dune* se muestra en la Tabla 39 y encuentra en 34% que es un valor aceptable de acuerdo con el *BSC* y los costos se ubican en $13.36 para materiales y $9.40 para la mano de obra y de $0 por manejo de inventario de acuerdo con el estado de resultados. Por otra parte, *Agape* tuvo un costo de materiales de $13.67 y de mano de obra de $9.41 lo cual no representa mucha diferencia en costos contra el producto de *Digby*, y les resultó en un mismo margen de contribución de 34%.

*Tabla 39. Margen de contribución para productos del segmento Size.*

| Producto | Segmento | Margen de contribución |
|---|---|---|
| *Dune* | *Size* | 34% |
| *Agape* | *Size* | 34% |

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

Existe oportunidad de mejorar este indicador a un nivel de excelente, si se obtiene al menos un 36% para este producto; para lograrlo se invertirá en el próximo bienio en automatización de esta línea.

### *3.4.6 Recursos humanos*

En el área de recursos humanos en la Tabla 40 se muestra que *Digby* invirtió un total de $378 millones de dólares, de los cuales casi el 60% se destinó a entrenamiento del personal y el 40% restante a contratar nuevo talento.

Por su parte *Andrews* gastó 283% más en el bienio, con el doble de horas de entrenamiento obteniendo el mismo índice de productividad que *Digby*. Sin embargo, esta última obtuvo una calificación baja en el índice de productividad del *BSC* debido a que se invirtió 50% menos de lo planeado en reclutamiento y 25 horas menos para no afectar las utilidades.

Para el siguiente año, se invertirá el doble en reclutamiento ($1,000 millones de dólares) y se subirán de quince a 25 las horas de entrenamiento conforme a lo planeado en la estrategia inicial. Adicionalmente se prevé que el indicador suba cuando se empiece a invertir en *TQM* a partir del año 2026.

*Tabla 40. Inversión y costo en Recursos Humanos 2023-2024*

| Rubros | 2023 | | 2024 | |
|---|---|---|---|---|
| | *Digby* | *Andrews* | *Digby* | *Andrews* |
| Inversión en reclutamiento | $0 | $0 | $500 | $2,000 |
| Horas de entrenamiento | 0 | 0 | 15 | 30 |
| Costo de reclutamiento | $0 | $0 | $156 | $547 |
| Costo de entrenamiento | $0 | $0 | $222 | $523 |
| Costo total de recursos humanos | $0 | $0 | $378 | $1,070 |
| Índice de productividad | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% |
| Índice de rotación de personal | 10.0% | 10.0% | 9.4% | 8.9% |

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

### *3.4.7 Finanzas*

Esta sección se analizará las finanzas de la empresa durante el periodo de 2023 y 2024 donde se evalúan las ventas, rentabilidad, apalancamiento y liquidez comparando *Digby* con el competidor *Andrews*. Además, se revisará el desempeño del mercado de valores de todas las empresas con respecto a su precio de acción, dividendos y capitalización del mercado.

#### *3.4.7.1 Ventas*

En la Tabla 41 se observa el resultado de las ventas que se obtuvo durante el año 2023 y 2024 de *Andrews* y *Digby* además de su participación de mercado.

*Tabla 41. Ventas generales y participación del mercado por empresa en dólares del ejercicio 2023-2024*

| Empresa | 2023 | 2024 | Ventas bianuales total por empresa | Participación de mercado |
|---|---|---|---|---|
| *Andrews* | $122,251,503.00 | $134,861,082.00 | $257,112,585.00 | 17.06% |
| *Digby* | $123,091,478.00 | $133,090,026.00 | $256,181,504.00 | 17.01% |

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

*Digby* se posiciona en tercer lugar con un total bianual de $256,181,504 de dólares y una participación total del mercado de 17.01%. Sin embargo, es superado por *Andrews* en segundo lugar con un total bianual de $257,112,585 de dólares y 17.06% total de participación de mercado. Se observa que la diferencia entre ambas organizaciones es mínima en las ventas totales y las dos incrementaron del 2023 al 2024 aunque la porción de mercado obtenida es una diferencia de 0.05%. Los principales factores que provocaron que *Digby* se encuentre en tercer lugar de ventas, fue la falta de producto terminado en *Daze, Dell* y *Dune*.

La Tabla 42 tiene como finalidad evaluar la utilidad obtenida en ambas organizaciones durante el ejercicio de 2023 y 2024.

*Tabla 42. Utilidades por empresa en dólares del ejercicio 2023-2024*

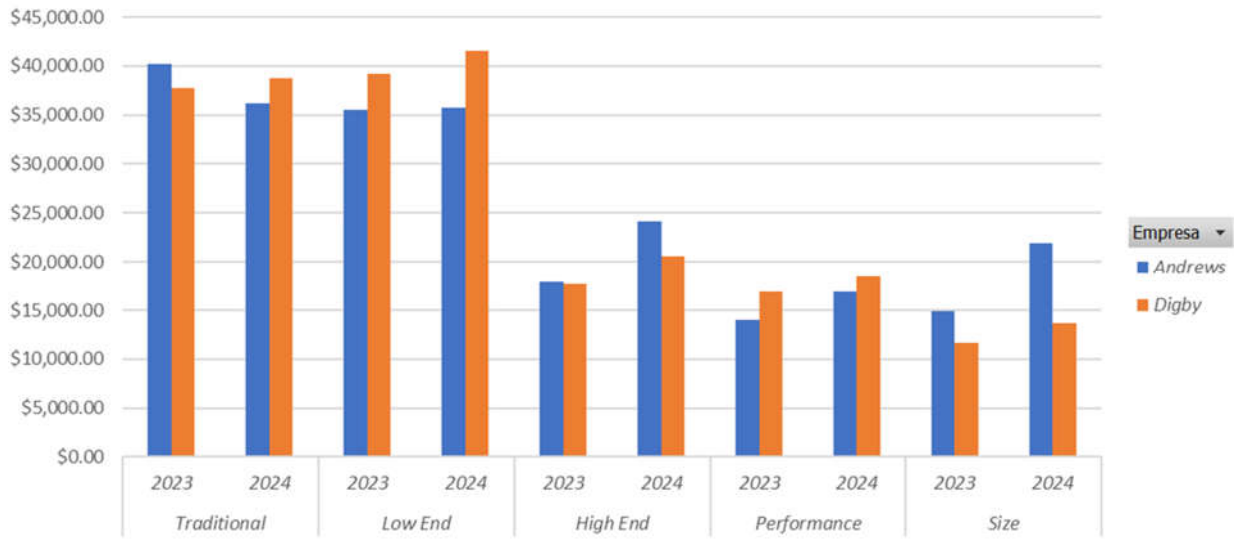
| Empresa | *Andrews* | | *Digby* | |
|---|---|---|---|---|
| | **2023** | **2024** | **2023** | **2024** |
| Utilidad | $6,040,585.00 | $6,100,499.00 | $4,148,829.00 | $6,387,456.00 |
| Utilidad acumulada | $10,229,093.00 | $16,329,591.00 | $8,337,336.00 | $14,724,792.00 |

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

En este rubro *Andrews* se mantiene estable, debido a una inversión moderada en gastos de ventas, generales y administrativos. Por el contrario, las tácticas principales de *Digby* son mantener los productos en los puntos ideales de innovación y desarrollo, además de una inversión fija de promoción y ventas para mantener los productos accesibles y bien posicionados. Otro factor importante en el caso de *Dune* es la alta inversión en gastos administrativos, pero con una planeación de producción mínima que resultaron en un margen neto negativo de $182 miles de dólares, considerando los costos variables y depreciación.

En la Gráfica 14. Análisis de ventas acorde al segmento de *Digby* y competidor en dólares para el ejercicio 2023-2024 se muestra el segmento con mayores ventas en cada año y evalúa el producto estrella en ventas.

*Gráfica 14. Análisis de ventas acorde al segmento de Digby y competidor en dólares para el ejercicio 2023-2024*




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

Para *Andrews* el producto con mayores ventas para ambos años es el de *Traditional*, *Able* con un resultado de $76,342 de dólares, le sigue *Acre* de *Low End* con $71,262 de dólares. Además, se observa que realizó una inversión en automatización, incrementando de 5.0 a 5.5 en el segmento *Traditional* en el ejercicio 2023 y en 2024, y nuevamente incrementó de 5.5 a 6.0. Aunque también se observó un decremento de *MTBF* e inversión en mercadotecnia para ambos productos, junto a una baja inversión en innovación y desarrollo para *Acre*, esto para mantenerlo en los valores necesarios para el gusto de los clientes del mercado, pero no en lo ideal.

Por otro lado, se identificó un crecimiento de ventas en *High End, Performance* y *Size* ligado a una mayor inversión en promoción y ventas de *Adam, Aft* y *Agape*. En donde los primeros dos tuvieron una inversión de $100 dólares para promoción y $150 dólares para ventas. Y *Agape* solamente de $50 y $100 dólares.

Acorde a esta información, se cree que el enfoque de *Andrews* es diferenciador de gama alta. Por el contrario, *Digby* cuenta con un producto de segmento *Low End* llamado *Dell* como el producto con mayores ventas, seguido de *Daze* de *Traditional.* Sin embargo, el resto de los productos *Duck, Dot* y *Dune* mantienen un crecimiento acorde a la estrategia, aunque debe mejorar el margen de contribución y planeación de producción.

*3.4.7.2 Rentabilidad*

Con el objetivo de evaluar el estado financiero de la organización, se analiza en la siguiente Tabla 43 la rentabilidad de ventas *(ROS por sus siglas en inglés)*, rentabilidad sobre activos *(ROA por sus siglas en inglés)* y rentabilidad de patrimonio *(ROE por sus siglas en inglés)* de *Digby* contra su competidor *Andrews.*

*Tabla 43. Porcentajes de rentabilidad, utilidad y utilidad acumulada en el ejercicio 2023-2024*

| Empresa | *Andrews* | | *Digby* | |
|---|---|---|---|---|
| | 2023 | 2024 | 2023 | 2024 |
| Rentabilidad de ventas *(ROS)* | 4.90% | 4.50% | 3.40% | 4.80% |
| Rentabilidad sobre activos *(ROA)* | 5.20% | 5.20% | 4.10% | 6.00% |
| Rendimiento de patrimonio *(ROE)* | 11.40% | 10.80% | 8.00% | 10.90% |

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

Para la mayoría de las organizaciones en el resultado bianual se tuvo resultados positivos en las razones financieras y *Baldwin* se encontró en el peor de las seis. *Digby* se posicionó en el tercer lugar superando a *Andrews* que se encontró en cuarto.

La *ROS* es calculada con la utilidad operativa entre las ventas totales y permite evaluar la eficiencia operativa de una compañía. Es decir, indica el beneficio a obtener por cada dólar de las ventas anualmente. En el caso de *Digby* tuvo un incremento de 1.40% del año 2023 al 2024 obteniendo 4.50% con respecto *Andrews* que tuvo un decremento de 0.40% en el mismo ejercicio que es 4.80%. En el caso de *Digby* esto se debió a que hubo un incremento de ventas con la actualización de productos que se tuvo para llevarlo a las expectativas del cliente y que entraron hasta 2024 aún a partir de lo antes mencionado de falta de material para vender. A pesar del decremento del competidor, se mantuvo no mayor a 1.00% con respecto a *Digby* que tuvo un crecimiento mayor a este.

El *ROE* es calculado al dividir las utilidades entre el patrimonio y ayuda a medir la rentabilidad de una organización sobre sus propios fondos. Para *Digby,* incrementó 2.90% obteniendo 10.90% con respecto al 2023 debido al incremento de utilidad neta, donde los costos variables decrementaron con la inversión de automatización realizada en algunos productos con respecto a *Andrews.*

La *ROA* es calculada con la utilidad neta sobre el total de activos y ayuda a identificar el desempeño para comparar la utilidad obtenida con relación a la inversión realizada, en este caso *Digby* obtuvo una utilidad neta menor al igual que activos totales en el periodo 2023 y posteriormente se observó un incremento tanto activo superior a *Andrews* al igual que utilidad neta en el 2024. Al tener un *ROE* por encima de la *ROA*, significa que la rentabilidad financiera tuvo un crecimiento y los activos se han financiado con deuda, lo que muestra un apalancamiento positivo.

*Digby* busca tener un *ROE* mayor a *ROA* para mantener un apalancamiento que demuestre que los activos se financian con deuda y existe un crecimiento en rentabilidad financiera.

### *3.4.7.3 Apalancamiento y liquidez*

En la Tabla 44 se muestra el apalancamiento de cada empresa durante el ejercicio 2023 y 2024, el cual resulta al dividir total de activos entre capital contable.

*Tabla 44. Apalancamiento 2023-2024*

| Empresa | 2023 | 2024 |
|---|---|---|
| *Andrews* | 2.20 | 2.10 |
| *Digby* | 1.90 | 1.80 |

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

Para *Andrews* el apalancamiento se mantiene dentro del rango de 1.81 y 2.80 que significa que por cada dólar de capital hay un dólar en deuda y los accionistas pueden solicitar más deuda sin ser castigados por el banco. Tener un apalancamiento menor o igual a 1.00 significa problemas para pedir prestado, invertir y obtener ganancias, dando como resultado dificultades para la gerencia. Y el objetivo de cualquier accionista es hacer una empresa más grande. En el caso de *Digby* obtuvo un apalancamiento de 1.80 menor al rango esperado porque no se solicitó deuda adicional como *Andrews* que solicitó $14,000 dólares.

En la siguiente Tabla 45 se puede observar la estructura de capital de ambas organizaciones durante el ejercicio 2023 y 2024 donde se compara a *Digby* contra su competidor.

*Tabla 45. Estructura de capital comparando con otra empresa del ejercicio 2023-2024*

| Empresa | Rubros | 2023 | 2024 |
|---|---|---|---|
| *Andrews* | Activos | $115,869.00 | $118,025.00 |
| | Pasivos | $62,687.00 | $61,707.00 |
| | Capital | $53,182.00 | $56,318.00 |
| *Digby* | Activos | $100,276.00 | $106,894.00 |
| | Pasivos | $48,186.00 | $48,415.00 |
| | Capital | $52,091.00 | $58,478.00 |

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

La estructura de *Digby* muestra que se tiene más patrimonio lo que significa que es mejor deber dinero a los socios que a terceras personas o bancos con tasa más alta. Sin embargo, si tiene un patrimonio negativo o menos significa que hay inestabilidad y no podría tener suficientes activos para vender y saldar deudas de los pasivos.

Ambas organizaciones tienes activos mayores a sus pasivos y capital por lo cual no existe riesgo de quiebra y entrada de fondo de emergencia. Aunque ambas organizaciones muestran una situación de equilibrio de manera que son financiados por deudas contraídas y recursos financieros que puede ser dinero o bienes que provienen de los accionistas. *Digby* está enfocado a solicitar deuda en caso de ser necesario acorde al análisis financiero y situaciones de inversión que se requieran.

La prueba ácida es un indicador financiero que ayuda a medir la liquidez de una organización y a identificar si se tiene la capacidad para pagar deudas a corto plazo. Esto se refiere a tener efectivo de manera inmediata. En la Tabla 46 se encuentran los valores de prueba de ácido en *Digby* y su competidor.

*Tabla 46. Prueba de ácido comparando con otra empresa del ejercicio 2023-2024*

| Empresa | Rubros | 2023 | 2024 |
|---|---|---|---|
| *Andrews* | Activos corrientes | $50,436.00 | $53,305.00 |
| | -Inv. | $11,685.00 | $17,890.00 |
| | Pasivos corrientes | $20,987.00 | $26,957.00 |
| | **Prueba de ácido** | **1.85** | **1.31** |
| *Digby* | Activos corrientes | $33,710.00 | $42,547.00 |
| | -Inv. | $6,021.00 | $273.00 |
| | Pasivos corrientes | $6,486.00 | $13,665.00 |
| | **Prueba de ácido** | **4.27** | **3.09** |

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

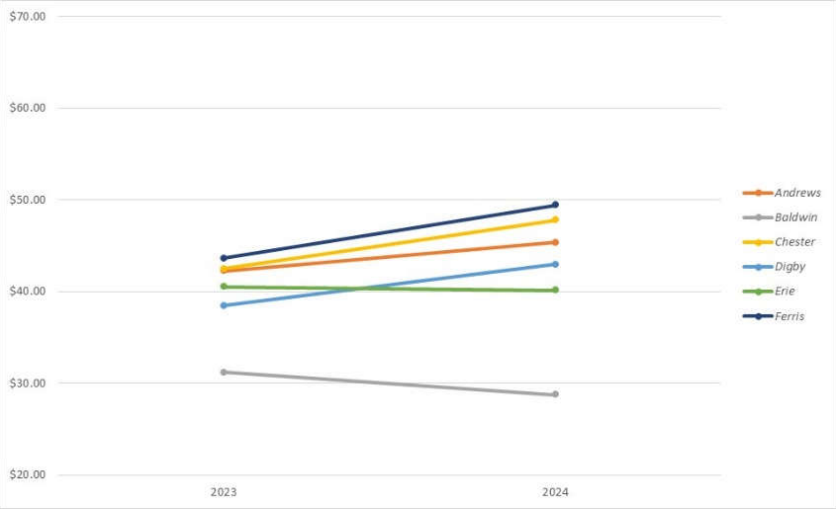
La empresa *Digby* cuenta con una ratio de liquidez bastante alto en el año 2023 con 4.27 pero un decremento en 2024 quedando en 3.09, a pesar de ello, sigue siendo favorable porque por cada unidad de pasivo se tienen tres unidades de activos corrientes para respaldar la deuda. Esto significa que es solvente, aunque los siguientes años se verá afectado al realizar ajuste en el plan de producción para evitar la falta de ventas a causa de material insuficiente y por esto mismo se favorable por el inventario bajo. Por su parte el competidor *Andrews* cuenta con una liquidez favorable mayor a 1.00 en la industria que muestra estabilidad.

En el primer bienio del 2023 y 2024 no se activó ningún préstamo de emergencia para las seis empresas incluyendo *Digby*. El resultado de no tener prestamos de emergencia en ninguna de las organizaciones se debe a las razones financieras positivas que es el resultado de las ventas, costos y utilidad obtenido basado en las decisiones realizadas de los diferentes departamentos.

### *3.4.7.4 Mercado de valores*

El análisis del precio de cierre de la acción, política de dividendos y capitalización de mercado (mostrado en millones de dólares) de las seis empresas incluyendo *Digby* durante el periodo 2023 y 2024 se analiza en esta sección y se presenta la compañía con mejor posicionamiento en la industria en la Gráfica 15. Precio de acción en dólares por empresa del ejercicio 2023-2024.

*Gráfica 15. Precio de acción en dólares por empresa del ejercicio 2023-2024*




Nota: Creación propia con datos de Capsim (2022)

Cuatro empresas de la industria obtuvieron un incremento en el precio por acción siendo *Ferris* el primer lugar con $49.42 dólares y *Digby* se encuentra en el cuarto con $45.36 como se muestra en la gráfica anterior. Dos organizaciones que fueron *Erie* y *Baldwin* tuvieron un decremento de su acción debido a sus bajas razones financieras con respecto al resto de la industria relacionados a los altos costos variables y baja utilidad neta que genera incertidumbre a los accionistas.

En la Tabla 47 se pueden observar algunos rubros de mercado de valores que son la capitalización del mercado y política de dividendos.

*Tabla 47. Dividendo y capitalización en el mercado por empresa en dólares del ejercicio 2023-2024*

| Empresa | 2023 | | 2024 | |
|---|---|---|---|---|
| | Dividendo | Capitalización del mercado | Dividendo | Capitalización del mercado |
| *Andrews* | $0.00 | $84.00 | $1.50 | $90.00 |
| *Baldwin* | $0.00 | $62.00 | $0.00 | $58.00 |
| *Chester* | $0.00 | $86.00 | $0.00 | $97.00 |
| *Digby* | $0.00 | $77.00 | $0.00 | $86.00 |
| *Erie* | $0.00 | $86.00 | $2.00 | $85.00 |
| *Ferris* | $3.85 | $87.00 | $1.92 | $99.00 |

Nota: Creación propia con datos de Capsim (2022)

En la política de dividendos para el año 2023 solamente *Ferris* utilizo la estrategia para repartir $3.85 dólares respectivamente, pero en el año 2024 lo decremento a $1.92 y se generó una mayor

capitalización del mercado de $99.00 para el año 2024. Además, *Andrews* y *Erie* empezaron a pagar a sus accionistas en el ejercicio 2024 con $1.50 y $2.00.

*Ferris* se encuentra con mayor capitalización de mercado a razón de su precio alto de acción en la industria. Esto es el reflejo de sus razones financieras altas dentro de la industria que lo mantiene en el primer lugar de las seis empresas.

#### *3.4.7.5 Conclusión financiera*

La gerencia de *Digby* identificó que las ganancias no fueron suficientes en todos los rubros financieros y se debe enfocar en planeación de la producción al igual que el pronóstico de ventas para el siguiente ejercicio. Sin embargo, las decisiones tomadas van enfocadas con respecto a la estrategia de la organización y siendo evaluadas para mejora de resultados de estas.

Una de las tácticas principales será mantener los productos posicionados con los clientes sin reducir inversión en mercadotecnia, innovación y desarrollo, además de evitar obtener deudas en lo mínimo para alcanzar el apalancamiento.

## *3.5 Conclusiones*

*Digby* obtuvo resultados muy cercanos a los esperados en el bienio y se encontraron tres principales indicadores a cuidar en las operaciones del siguiente bienio: utilización de la planta, costos por desabasto y accesibilidad del producto.

En lo que respecta a investigación y desarrollo, así como de producción, se mantendrá los productos en todos los segmentos; sin embargo, se incrementará la cantidad de piezas a producir ya que *Digby* se ha rezagado en este aspecto e invertirá en mejorar los niveles de automatización para aumentar los márgenes de contribución.

En Mercadotecnia, se continuará con la táctica de precios por encima del promedio esperado por cada segmento y se revisará la accesibilidad del producto. Y en adelante, se realizarán más inversiones en reclutamiento y entrenamiento en Recursos Humanos.

# CAPÍTULO 4

# ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA EMPRESA *DIGBY* DEL EJERCICIO 2025-2026

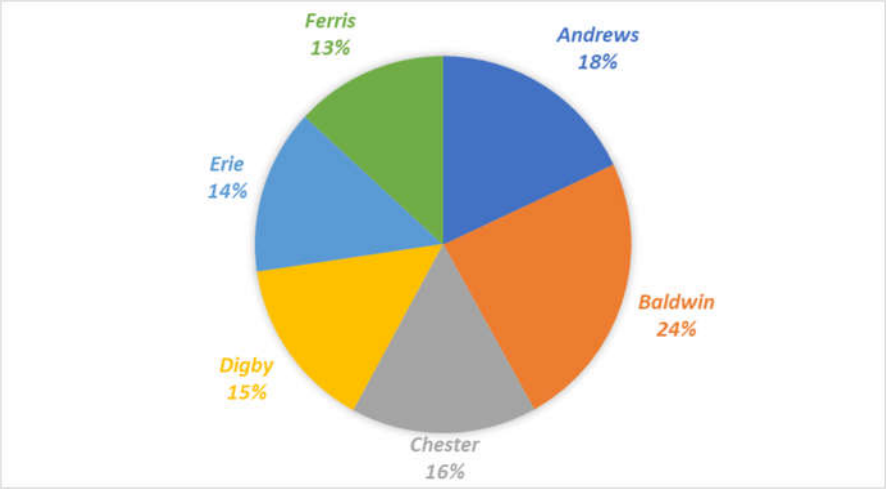
## 4.1 Introducción

En esta sección se analizan las decisiones y resultados obtenidos de *Digby* durante el ejercicio 2025-2026 comparándose contra *Baldwin* quien es líder de la industria y añadiendo el área de *TQM* donde por primera vez se pudo asignar capital; también se analizan los indicadores a largo plazo para contrastar ambos con la planeación estratégica.

## 4.2 Panorama de la industria

Al concluir el periodo 2025-2026 de la industria *Capstone*, el mercado se encuentra tal como se muestra en la Gráfica 16, donde *Baldwin* sigue liderando en participación de mercado al obtener el 20%, seguido de *Andrews* con 18% y *Chester* en tercer lugar. Para *Digby* los resultados no han sido favorecedores, al reducir su parte con respecto del bienio pasado desde 17% a un 15%, sin embargo, no se encuentra tan rezagado como *Erie* y *Ferris* quienes ocupan las últimas posiciones.

*Gráfica 16. Resultado de participación de mercado de la industria Capstone para el periodo 2025-2026*

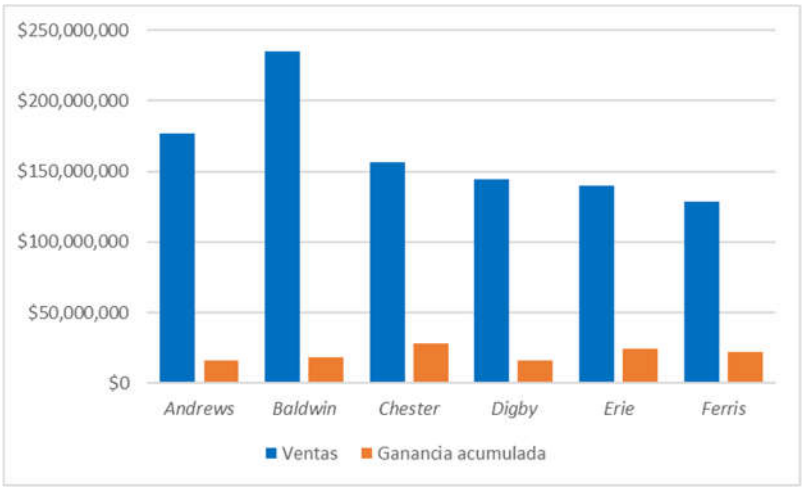



*Nota: Creación propia con datos de Capsim* (2022)

Las ventas durante este bienio favorecieron a *Baldwin* al concretar $234.9 millones como se muestra en la Gráfica 17, lo que derivó en $7.7 millones en ganancia para este periodo y el acumulado se posiciona en $18.1 millones. En el caso de *Digby*, las ventas ascendieron a $144.7

millones y registrando perdidas por $3.1 millones, por lo que las ventas acumuladas se posicionaron en $16.3 millones.

*Gráfica 17.Ventas y utilidad acumulada en la industria Capstone para el periodo 2025-2026*




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

Durante este periodo la industria cuenta con 34 productos y hubo cambios en la oferta, tal como se muestra en la Tabla 48, se retiró el producto de *Erie* de *Performance* y *Andrews* introdujo uno nuevo llamado *Avatar* que estará listo para el próximo periodo, y que aún se desconoce el mercado al que está destinado; cabe destacar también que *Fast* pasó se transfirió de *Traditional* al *Low End*.

*Tabla 48.Análisis de productos por empresa y segmento 2025-2026*

| | ***Traditional*** | ***Low End*** | ***High End*** | ***Performance*** | ***Size*** | **Total por empresa** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Andrews*** | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 7 |
| ***Baldwin*** | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 6 |
| ***Chester*** | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 6 |
| ***Digby*** | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 |
| ***Erie*** | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| ***Ferris*** | 0 | 2 | 2 | 1 | 1 | 6 |

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

Varias empresas se están retirando de algunos segmentos para enfocarse en atender los de su interés, se encuentra que se concentra la mayor competencia en *Low End* y *High End* debido a la

existencia de ocho productos para cada uno y varias empresas colocaron hasta dos sensores en ellos. En cambio, la menor competencia se encuentra en *Size* al contar con tan solo cinco contendientes.

### *4.2.1 Balanced Scorecard Capstone*

Para este bienio, *Baldwin* lidera *Capstone* con 72 puntos, seguida de *Digby* con 69 y *Erie* con 65. En último lugar se encuentra *Ferris*, 12 puntos detrás del líder conforme a lo mostrado debajo en la Tabla 49.

*Tabla 49. Balanced Scorecard Capstone 2025-2026*

| Empresa | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | *Recap* | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Andrews* | 60 | 64 | 55 | 61 | 108 | 348 |
| *Baldwin* | 45 | 57 | 61 | 72 | 132 | 367 |
| *Chester* | 55 | 60 | 55 | 62 | 119 | 351 |
| *Digby* | 56 | 61 | 59 | 69 | 106 | 351 |
| *Erie* | 56 | 60 | 59 | 65 | 111 | 351 |
| *Ferris* | 64 | 67 | 60 | 60 | 103 | 354 |

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

En *el recap, Baldwin* mantiene el primer lugar seguido de *Chester* y *Erie* con una diferencia de 13 y 21 puntos respectivamente, siendo *Ferris* la que se encuentra en último con 106. En cuanto, *Digby* está en quinto lugar y con una diferencia de 26 puntos menos que *Baldwin*.

### *4.2.2 Estrategias de los competidores*

A continuación, se describirán las tácticas identificadas por área en cada una de las empresas que conforman *Capstone,* con el fin de distinguir la estrategia genérica de cada una y así actuar conforme a lo que sea más conveniente.

- *Andrews:* bajó moderadamente el precio de *Able* en *Traditional* y redujo su capacidad con lo cual se deduce que en próximos años lo migrará a otro segmento. Mientras que en *Low End,* el precio estuvo ligeramente por arriba de la media del segmento, se

mantuvieron las características y se incrementó la automatización. Además, creó un nuevo producto que se prevé introducirá nueva tecnología en *High End, Performance* o *Size* por lo cual en el futuro se alinearía con una estrategia de diferenciación de nicho puesto que mantiene características avanzadas con un *MTBF* en el rango más alto para todos sus productos, por el momento se clasifica como amplio diferenciador.

- *Baldwin:* continúa teniendo presencia en todos los segmentos con precios en el rango alto. Mejora continuamente las características de tamaño, desempeño y *MTBF* para ofrecer sensores que concuerden con los criterios ideales de compra de los clientes e invierte agresivamente en promoción y ventas con lo cual se entiende que sigue una estrategia de amplio diferenciador.
- *Chester:* en la automatización se enfocaron a mejorar solamente *Performance* y *Size* con 0.50 de 2025 al 2026; además en *High End* tiene dos productos *Cid* que subieron a 0.50 y *Cox* con mejora de 1.00 de 2025 a 2026. Sin embargo, no se realizó ningún incremento de capacidad y tampoco decremento en los precios. En mercadotecnia las inversiones moderadas en promoción y ventas fueron moderados. Sus mejores márgenes de contribución se encuentran en *Low End, Traditional* y *High End.* De acuerdo con los datos anteriores, se cree que su estrategia va enfocada a amplio diferenciador y utilizando la técnica de enfoque en el ciclo del producto.
- *Erie:* eliminó sus segmentos *Performance*, *High End* y *Size*, para enfocarse en ofrecer dos productos tanto para *Low End* como para *Tradicional*; mismos que han sido actualizados y uno de ellos se encuentra en la posición ideal y a un menor precio, además presenta grandes inversiones en automatización con la finalidad de reducir los costos

asociados, lo cual confirma que la estrategia que está utilizando es de líder de costo de nicho.

- *Ferris:* para este bienio tiene presencia en *Low End*, *High End*, *Performance* y *Size*, donde su producto *Fast* pasó de *Traditional* a *Low End* y conforme pasan los periodos ha ido disminuyendo su capacidad instalada, en cambio mantiene el producto *Feat* también en *Low End* con el que gradualmente ha ido aumentando su capacidad instalada, por lo que se cree que con este se está financiando el crecimiento en otros segmentos; también introdujo un producto en *High End* llamado *Fox* donde ya realizó inversión en automatización, sin embargo la mayoría de su capacidad instalada se concentra en los segmentos *High End*, *Performance* y *Size,* es por ello que se cree que utilizará una estrategia de diferenciación de nicho.

Acorde al análisis anterior, las empresas que muestran en mantener la misma estrategia revisada en el bienio anterior son *Baldwin, Erie* y *Ferris*. Sin embargo, *Chester* se cree que realizó un cambio de líder de costos de ciclo de producto a diferenciador con mismo enfoque porque compite en los precios contra otras organizaciones. Por otro lado, *Andrews* se alineó como amplio diferenciador en el ejercicio 2023-2024 y se cree con evolución hacia diferenciador de nicho.

### 4.3 Análisis *BSC* por indicador

En la Tabla 50 se compara el objetivo del puntaje por indicador del *BSC* contra el resultado obtenido para los años 2025 y 2026. Para ambos años, el resultado total real superó el esperado por 2.3 y 6.7 puntos respectivamente y se identifica lo siguiente.

*Tabla 50. Balanced Scorecard Digby ejercicio 2025-2026*

| | | 2025 | | | 2026 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Plan** | **Real** | **Estatus** | **Plan** | **Real** | **Estatus** |
| **Financieros** | Precio por acción | 6.0 | 8.0 | ↑ | 6.5 | 5.7 | ↓ |
| | Ganancias | 6.0 | 3.1 | ↓ | 7.0 | 0.0 | ↓ |
| | Apalancamiento | 5.5 | 8.0 | ↑ | 4.0 | 8.0 | ↑ |
| | **Subtotal** | **17.0** | **19.1** | | **17.5** | **13.7** | |
| **Procesos internos del negocio** | Margen de contribución | 3.0 | 2.2 | ↓ | 3.0 | 2.8 | ↓ |
| | Utilización de la planta | 5.0 | 5.0 | = | 5.0 | 5.0 | = |
| | Días de capital de trabajo | 3.0 | 0.0 | ↓ | 3.0 | 4.7 | ↑ |
| | Costos por desabasto | 4.0 | 4.6 | ↑ | 4.0 | 2.1 | ↓ |
| | Costos de inventario | 4.0 | 4.9 | ↑ | 4.0 | 4.0 | = |
| | **Subtotal** | **19.0** | **16.7** | | **19.0** | **18.6** | |
| **Clientes** | Criterio de compra | 4.5 | 4.9 | ↑ | 4.5 | 5.0 | ↑ |
| | Conocimiento del producto | 3.0 | 5.0 | ↑ | 3.5 | 5.0 | ↑ |
| | Accesibilidad de producto | 3.0 | 1.4 | ↓ | 3.5 | 1.7 | ↓ |
| | Cantidad de productos | 3.0 | 2.9 | ↓ | 3.0 | 2.9 | ↓ |
| | Gastos de ventas, generales y administrativos | 5.0 | 5.0 | = | 5.0 | 5.0 | = |
| | **Subtotal** | **18.5** | **19.2** | | **19.5** | **19.6** | |
| **Aprendizaje y crecimiento** | Tasa de rotación de personal | 4.0 | 3.8 | ↓ | 4.5 | 4.3 | ↓ |
| | Productividad | 5.0 | 0.0 | ↓ | 6.0 | 2.0 | ↓ |
| | *TQM* reducción de material | | | | 3.0 | 3.0 | = |
| | *TQM* reducción *I+D* | | | | 3.0 | 2.0 | ↓ |
| | *TQM* reducción gastos administrativos | | | | 3.0 | 3.0 | = |
| | *TQM* incremento de demanda | | | | 3.0 | 3.0 | = |
| | **Subtotal** | **4.0** | **3.8** | | **9.0** | **17.3** | |
| | | 56.5 | 58.8 | | 62.5 | 69.2 | |

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

- Financieros: las ganancias para ambos años tuvieron una caída estrepitosa con una diferencia de 2.9 y 8.0 puntos respectivamente lo cual se debió a que no se vendieron todos los productos conforme al pronóstico; además de por el alto costo variable y costos

del periodo en ambos años. En consecuencia, hubo una baja de 0.8 en la calificación de precio por acción.

- Procesos internos del negocio: para 2025 no se alcanzó la nota del margen de contribución proyectada por el inventario rezagado, pero mejoró en 2026 debido a la automatización realizada en *Traditional*, *Performance* y *Size*. Con todo eso, quedó 0.2 puntos por debajo de lo planeado al final del bienio. En cuanto a los días de capital de trabajo, no se logró la marca estimada de 3.0 para el 2025 pues emitió 11,000 millones de dólares en bonos. Dicho indicador subió en 2026 ya que no se generó deuda.
- Clientes: la accesibilidad del producto continua por debajo de lo esperado con una diferencia de 1.6 para 2025 y 1.8 para 2026 debido a que las ventas no alcanzaron el pronóstico con una diferencia de 604 y 1331 sensores respectivamente. Se estima que esto mismo esté afectando el indicador de cantidad de productos generando una diferencia de 0.1.
- Aprendizaje y crecimiento: la tasa de rotación de personal y productividad obtuvieron un menor puntaje para el 2025 y en 2026, esta última subió dos puntos con una diferencia de cuatro por debajo del plan. En cuanto al *TQM* reducción *I+D,* hay un punto de diferencia.

El *BSC* para 2025 y 2026 cerró un 4.1% y 10.7% por arriba de lo esperado de acuerdo con la planeación estratégica por lo que se considera que a pesar de que las ventas no fueron las planeadas, se obtuvo un resultado favorable. Para los siguientes años se cuidarán los indicadores que mostraron un decremento según lo anteriormente mencionado .

De igual forma, se analizaron los objetivos a largo plazo considerando los primeros cuatro años de operación donde *Digby* pronosticó alcanzar 139.0 puntos de un total de 240.0 de los cuales alcanzó 105.6, es decir, tuvo una diferencia de 33.4 que se detalla en la Tabla 51.

*Tabla 51. Objetivos a largo plazo 2026*

| | | 2026 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | **Plan** | **Real** | **Cambio** |
| **Financieros** | Valor de mercado | 13.0 | 8.7 | -4.3 |
| | Ventas | 13.0 | 14.6 | +1.6 |
| | Préstamo de emergencia | 13.0 | 20.0 | +7.0 |
| | **Subtotal** | **39.0** | **43.3** | |
| **Procesos internos del negocio** | Utilidad de operación | 30.0 | 4.5 | -25.5 |
| | **Subtotal** | **30.0** | **4.5** | |
| **Clientes** | Satisfacción de cliente | 20.0 | 19.8 | -0.2 |
| | Participación de mercado | 20.0 | 23.7 | +3.7 |
| | **Subtotal** | **40.0** | **43.5** | |
| **Aprendizaje y crecimiento** | Ventas por empleado | 10.0 | 6.5 | -3.5 |
| | Activos por empleado | 10.0 | 6.4 | -3.6 |
| | Ganancia por empleado | 10.0 | 1.4 | -8.6 |
| | **Subtotal** | **30.0** | **14.3** | |
| | **Total** | 139.0 | 105.6 | |

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

En los indicadores financieros a largo plazo, se obtuvo una mejoría de 4.3 puntos por el incremento en ventas y préstamo de emergencia, sin embargo, la baja en el valor de las acciones afectó el valor de mercado.

En cuanto a la utilidad de operación, se vio una diferencia negativa de 25.5 atribuibles a los altos costos de materia prima por los cambios en I+D hechos para todos los productos. La satisfacción de cliente bajó ligeramente pues *Digby* se quedó sin inventario.

Por último, en el rubro de aprendizaje y crecimiento se presentó una diferencia del 47% que se estima sea menor al final del 2030 a partir de las inversiones en reclutamiento, entrenamiento y *TQM*, al igual que el incremento en ventas y margen de contribución.

*Digby* alcanzó el 76% de la expectativa para sus objetivos a largo plazo por lo que se considera que está creciendo a buen ritmo, pero se cuidarán las utilidades y el valor de mercado.

Y se espera que para el siguiente análisis al final del 2030, *Digby* alcance al menos el 85% de sus indicadores a largo plazo para considerar la planeación y ejecución como satisfactoria.

## 4.4 Resultados de *Digby* por segmento

En esta sección se comparan los resultados del bienio 2025-2026 para *Digby,* contrastados con los de *Baldwin* como empresa líder en el *BSC* y es la más cercana a superar.

### *4.4.1 Traditional 2025-2026*

Esta sección incluye un análisis de los resultados obtenidos tras la operación de *Digby* durante el bienio 2025-2026, con el producto *Daze* que se ofrece para el segmento *Traditional*.

#### *4.4.1.1 Investigación y Desarrollo*

*Digby* tiene representación en el segmento *Traditional* con *Daze* el cual presenta las características mostradas en la Tabla 52, que consiste en un desempeño de 8.2, un tamaño de 11.9, un *MTBF* de 17500 y edad de 1.58 años. Por otro lado, *Baldwin* presenta el producto *Baker* con un desempeño de 8.0, tamaño de 12.0, *MTBF* de 19000 y edad de 1.39 años que fue superior en ventas por 141 piezas.

Comparando contra la competencia en los datos mostrados en la Tabla 52, el producto de *Baldwin* se ubica más cerca de la posición ideal y aunque no es una diferencia sobresaliente sobre *Daze*, generó más ventas, en cambio *Digby* cuenta con una edad cercana a la ideal que es 2.0 y es el criterio principal de compra.

*Tabla 52. Análisis de investigación y desarrollo para el segmento Traditional*

| Empresa | Producto | Desempeño | Tamaño | *MTBF* | Edad | Desempeño ideal | Tamaño ideal |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Digby*** | *Daze* | 8.2 | 11.9 | 17500 | 1.58 | 7.8 | 12.2 |
| ***Baldwin*** | *Baker* | 8.0 | 12.0 | 19000 | 1.39 | | |

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

Para el próximo periodo se tiene contemplado mejorar solo las características de desempeño, tamaño para permanecer en el gusto del cliente, así como de superar a *Baker* quien concedió a *Digby* el segundo lugar en ventas por falta de inventario.

#### *4.4.1.2 Mercadotecnia*

En la Tabla 53 se presentan las decisiones tomadas para los productos en el segmento *Traditional*, *Daze* y *Baker* para 2026.

*Tabla 53. Comparación de resultados de mercadotecnia Daze 2025-2026*

| Empresa | Producto | Precio | Inversión en promoción | Conocimiento del producto | Inversión en ventas | Accesibilidad del producto | Encuesta de clientes |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Digby* | *Daze* | $ 28.00 | $ 1,700.00 | 100% | $ 2,000.00 | 67% | 46 |
| *Baldwin* | *Baker* | $ 27.00 | $ 1,600.00 | 99% | $ 2,100.00 | 66% | 45 |

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

*Baldwin* vendió 141 sensores más obteniendo 1% más del mercado en el segmento *Traditional* a pesar de ocupar un lugar inferior en la encuesta de clientes respecto a *Daze* por sus características ligeramente más lejanas a las ideales puesto que *Digby* se quedó sin inventario.

*Baldwin* ajustó su estrategia para invertir cantidades similares a las de *Digby* con una diferencia de cien millones de dólares menos en promoción y la misma cantidad más en ventas. Esto le generó un cambio favorable en conocimiento y accesibilidad solo con 1% de diferencia con *Daze* lo cual le ayudó a capturar un mayor mercado.

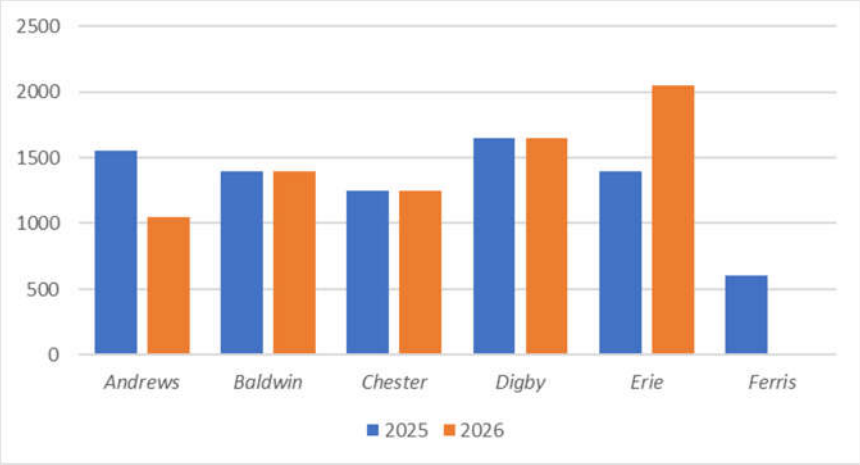
#### *4.4.1.3 Operaciones*

En este segmento se tiene la mayor capacidad instalada por parte de *Erie,* al contar con más de dos mil unidades tal como se muestra en la Gráfica 18, *Ferris* se ha retirado del mismo y tanto *Baldwin* como *Digby* mantuvieron igual al bienio pasado su planta al registrar 1,400 y 1,650 unidades respectivamente. Esto significa que *Digby* tiene la capacidad de producir una mayor cantidad de productos para este segmento que representarán un mayor ingreso por concepto de

ventas. Sin embargo, se limitó la producción a un número conservador debido a que disminuyó el crecimiento del mercado para el periodo 2026, por lo que *Digby* fue segundo lugar en ventas por una diferencia de 141 unidades.

*Erie* aprovechó su capacidad instalada con sus dos productos, para ser el líder de producción en este segmento con 6,424 unidades, tal como se muestra en la Gráfica 19. En cambio, *Digby* produjo 1,634 piezas para el periodo 2025 y 1,723 en el 2026, es decir aumentó la producción casi un 10% alineado a la demanda del segmento.

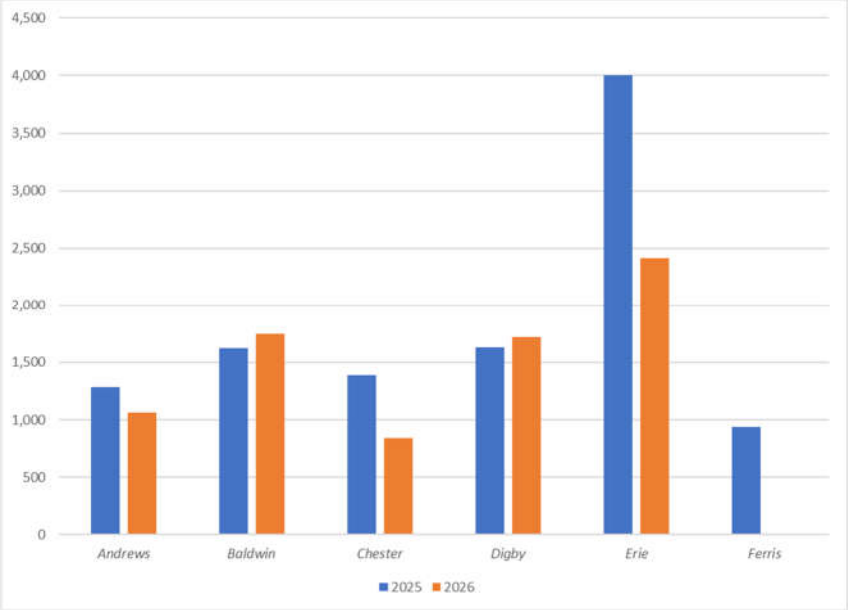
*Gráfica 18.Capacidad instalada para los productos Traditional en el periodo 2025-2026*




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

Por otra parte, la empresa *Baldwin* tuvo una producción similar a *Digby* al ofrecer al mercado 1,624 piezas durante el 2025 y 1,751 para el periodo 2026; solo tuvo una ventaja marginal al producir tan solo 18 unidades más que no tienen impacto significativo en las ventas y participación de mercado.

*Gráfica 19. Unidades producidas en la industria para el segmento Traditional*




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

En cuanto a la automatización se encuentran los datos mostrados en la Tabla 54, donde ambas empresas registran un valor de 5.5 por lo que no existe ninguna ventaja de una sobre la otra.

*Tabla 54. Nivel de automatización del segmento Traditional*

| **Segmento** | ***Digby 2026*** | ***Baldwin 2026*** |
|---|---|---|
| *Traditional* | 5.5 | 5.5 |

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

El margen de contribución se muestra en la Tabla 55 donde *Daze* presenta un 34%, es decir una ventaja del 2% sobre *Baker,* lo cual también se debe a la inversión en *TQM* para disminuir los precios de materiales y de mano de obra que se detallan en la sección 4.4.7 *TQM* . Los costos de *Daze* se sitúan en $10.17 por materiales, $8.25 por mano de obra y finalmente $0 por inventario porque agotó sus existencias. En cambio, *Baker* presentó $10.90 por materiales y $7.65 por mano de obra que en conjunto fueron superiores a los de *Digby,* esto debido a que sus características se encuentran cerca de la posición ideal y a que *Baldwin* realizó una inversión menor tanto en recursos humanos como en *TQM*.

*Tabla 55. Margen de contribución del segmento Traditional*

| Producto | Segmento | Margen de contribución |
|---|---|---|
| *Daze* | *Traditional* | 34% |
| *Baker* | *Traditional* | 32% |

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

Cabe destacar que se tuvieron buenos resultados de ventas lo cual produjo un agotamiento de existencias para este producto se espera un decrecimiento en el segmento a una tasa de -7.2% por lo que se considerará reducir la producción en la misma proporción, pero debido a esta crisis no se invertirá en automatización ni capacidad.

### *4.4.2 Low End 2025-2026*

Esta sección incluye un análisis de los resultados obtenidos tras la operación de *Digby* durante el bienio 2025-2026, con el producto *Dell* que se ofrece para el segmento *Low End*.

#### *4.4.2.1 Investigación y Desarrollo*

La oferta de *Digby* en el segmento *Low End* es *Dell*, que cuenta con las características mostradas en la Tabla 56; tiene un tamaño de 3.0, desempeño de 17.0 y *MTBF* de 14000 con el cual se obtuvo 12% de participación y en cambio, el producto de la competencia llamado *Bead* tiene el mismo desempeño y tamaño, sin embargo, cuentan con un *MTBF* superior lo cual les bastó para tener mayores ventas y alcanzar un 21% del mercado, a pesar de que esta diferencia tiene una importancia del 7% en el criterio de los compradores.

*Tabla 56.Características de los productos Low End para Digby y Baldwin*

| Empresa | Producto | Desempeño | Tamaño | *MTBF* | Edad | Desempeño ideal | Tamaño ideal |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Digby*** | *Dell* | 3.0 | 17.0 | 14000 | 8.6 | 3.7 | 16.3 |
| ***Baldwin*** | *Bead* | 3.0 | 17.0 | 15000 | 8.6 | | |

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

Debido a que la edad y la posición ideal son un criterio importante, se planea aumentar el tamaño, desempeño y *MTBF* en el próximo periodo para estar cerca de la posición ideal y a fin

de cuentas concretar más ventas, este segmento ha sido redituable y se tiene un 12% de participación de mercado, y a pesar de que los cambios en su desarrollo implicarían costos más algos se realizaron previamente inversiones en automatización, *TQM* y recursos humanos para reducir los costos de materiales y mano de obra.

#### *4.4.2.2 Mercadotecnia*

Al final del ejercicio 2026, se observaron las decisiones y resultados *Dell* y *Bead* que se muestran en la Tabla 57. Comparación de resultados de mercadotecnia *Dell* 2025-2026 debajo.

*Tabla 57. Comparación de resultados de mercadotecnia Dell 2025-2026*

| Empresa | Producto | Precio | Inversión en promoción | Conocimiento del producto | Inversión en ventas | Accesibilidad del producto | Encuesta de clientes |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Digby* | *Dell* | $22.00 | $1,700.00 | 100% | $2,000.00 | 62% | 17 |
| *Baldwin* | *Bead* | $18.50 | $600.00 | 94% | $2,100.00 | 66% | 31 |

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

*Bead* obtuvo un 9% más del mercado en vendiendo 1,244 unidades más por realizar una mayor inversión en ventas que le da una ventaja del 4% en accesibilidad. Además, los clientes tienen mayor preferencia por su producto ya que su *MTBF* es mejor y tiene un precio menor, criterio que es de mayor importancia para los consumidores.

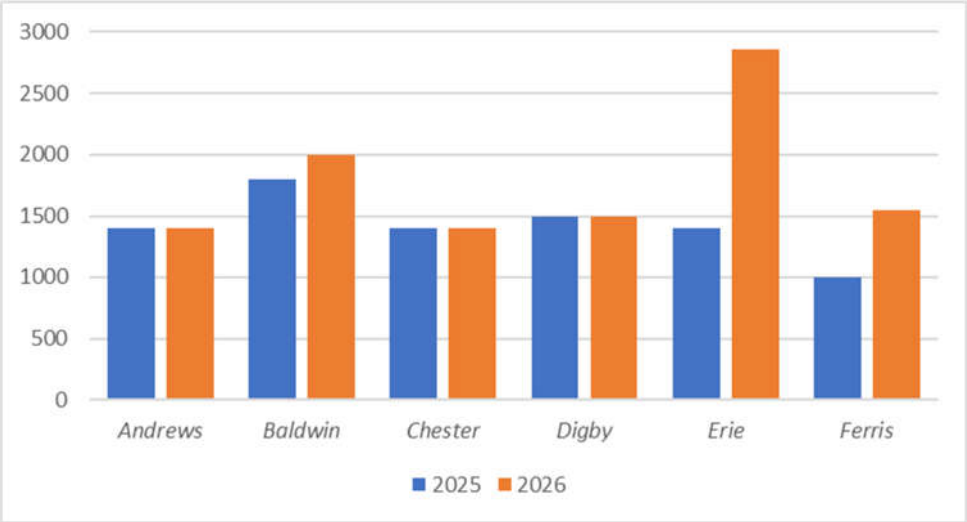
*Digby* por otro lado, vendió 1,690 unidades, por lo que se seguirá invirtiendo la misma cantidad en promoción y ventas, esperando que con los cambios hechos en las características se posicione mejor el producto

#### *4.4.2.3 Operaciones*

En cuanto a la capacidad instalada *Erie* concentra la más alta al contar con 2,850 unidades, *Baldwin* creció a 2,000 y por otra parte, *Digby* se mantuvo en 1,500 tal como se muestra en la Gráfica 20. Capacidad instalada para el segmento *Low End* en el periodo 2025-2026 es por ello las demás empresas pueden aspirar a obtener una participación de mercado mayor. Para este

periodo *Dell* obtuvo el 12% al vender 1,690 unidades, mientras que *Baldwin* 21% al registrar ventas por 2,934 piezas.

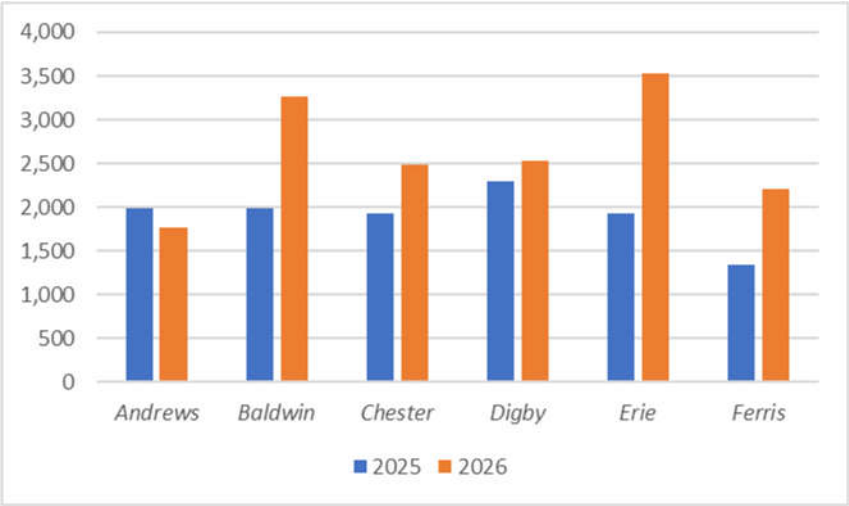
*Gráfica 20. Capacidad instalada para el segmento Low End en el periodo 2025-2026*




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

La producción se encuentra liderada también por *Erie* seguido de *Baldwin* tal como se muestra en la Gráfica 21, donde esta última produjo 2,610 y 1,989 unidades para los años 2025 y 2026 respectivamente. En cambio, *Digby* produjo una cantidad menor al presentar 2,298 piezas para el periodo 2025 y 2,528 para el 2026; lo que representa una diferencia de 427 unidades, que se tradujeron en una participación de mercado del 12% la cual fue menor a la registrada por *Baldwin* que fue del 21%. En lo que respecta al próximo periodo, debido a la crisis que se presenta en el mercado, se planea mantener la capacidad instalada en este segmento.

*Gráfica 21. Unidades producidas en la industria para el segmento Low End*




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

Es importante mencionar que existe una diferencia notable en el nivel de automatización, el cual se presenta en la Tabla 58 y muestra que *Digby* está rezagado por 2.0 puntos, lo que significa que tiene como desventaja un costo por mano de obra mayor y por ende un menor margen de contribución.

*Tabla 58. Nivel de automatización del segmento Low End*

| **Segmento** | ***Digby 2026*** | ***Baldwin 2026*** |
|---|---|---|
| *Low End* | 5.5 | 7.5 |

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

El margen de contribución tanto de *Dell* como *Bead* se presentan en la Tabla 59 y equivale a 35% para ambos productos; a pesar de que existen diferencias en los costos, para *Dell* los costos de materiales en este periodo son de $5.07 y $8.15 por concepto de mano de obra más $1,567 por manejo de inventario el cual fue alto porque terminó con 971 existencias. Por otro lado, *Bead* presentó costos por cada sensor de $5.57 de $6.16 respectivamente, este último es menor debido a su nivel de automatización, así como la inversión en recursos humanos y *TQM* que se detallan en una sección posterior de este documento.

*Tabla 59. Margen de contribución del segmento Low End*

| Producto | Segmento | Margen de contribución |
|---|---|---|
| *Dell* | *Low End* | 35% |
| *Bead* | *Low End* | 35% |

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

El indicador de margen de contribución en el *BSC* puede alcanzar la máxima calificación, si equivale al menos a 36%, por lo que existe la oportunidad de alcanzarlo en el futuro ya que la diferencia es de solo 1%. Para lograrlo es necesario invertir en la automatización, sin embargo no se realizará en el próximo periodo debido a la crisis y también se reducirá la producción debido a que terminó el bienio con 971 unidades.

### *4.4.3 High End 2025-2026*

Esta sección incluye un análisis de los resultados obtenidos tras la operación de *Digby* durante el bienio 2025-2026, con el producto *Duck* que se ofrece para *High End*.

#### *4.4.3.1 Investigación y Desarrollo*

En este segmento *Baldwin* ha colocado dos productos cuyas características se muestran en la Tabla 60, lo cual significa mayor competencia para *Duck*, el cual cuenta con desempeño de 12.2, tamaño de 8.0, *MTBF* de 24000 y edad de 1.91 años. En cambio, *Boy* y *Bid* ofrecen un desempeño de 12.9 y 12.4 respectivamente, y tamaños de 7.1 y 7.5, finalmente ambos tienen un *MTBF* de 25000 y edades inferiores a las de *Duck* al presentar 0.87 y 1.07 respectivamente lo cual fue una ventaja para *Baldwin*, ya que está más cerca de cumplir con los principales criterios de compra que son una edad cercana a 0.0 y estar en la posición ideal, alcanzando una participación de 19% para *Boy*, 15% para *Bid* tomando los primeros lugares.

*Tabla 60. Características de los productos High End de Digby y Baldwin*

| Empresa | Producto | Desempeño | Tamaño | *MTBF* | Edad | Desempeño ideal | Tamaño ideal |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Digby*** | *Duck* | 12.2 | 8.0 | 24000 | 1.91 | 12.5 | 7.5 |
| ***Baldwin*** | *Boy* | 12.9 | 7.1 | 25000 | 0.87 | | |
| ***Baldwin*** | *Bid* | 12.4 | 7.5 | 25000 | 1.07 | | |

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

Para el próximo periodo se aumentará el desempeño, tamaño y *MTBF* para reducir la edad del producto y desarrollar un producto más atractivo para el cliente la cual se hará a pesar de la crisis que se avecina y de los costos que representa, todo esto generará un aumento tanto en ventas como en la partición del mercado.

### *4.4.3.2 Mercadotecnia*

En la Tabla 61 se presentan las decisiones tomadas y los resultados para los productos en el segmento *High End*, *Duck, Bid* y *Boy* para 2026 en el área de mercadotecnia.

*Tabla 61. Comparación de resultados de mercadotecnia Duck 2025-2026*

| Empresa | Producto | Precio | Inversión en promoción | Conocimiento del producto | Inversión en ventas | Accesibilidad del producto | Encuesta de clientes |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Digby* | *Duck* | $38.00 | $1,700.00 | 100% | $2,000.00 | 66% | 43 |
| *Baldwin* | *Bid* | $38.00 | $1,700.00 | 100% | $2,000.00 | 86% | 68 |
| | *Boy* | $38.00 | $1,700.00 | 95% | $2,000.00 | 86% | 68 |

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

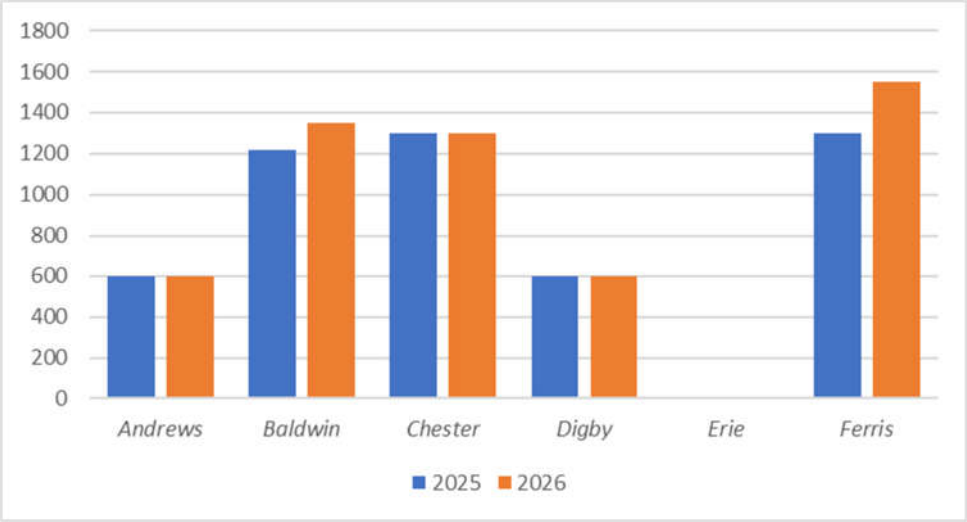
*Boy* y *Bid* superan a *Duck* en participación puesto que lograron un alto puntaje en la encuesta de clientes con características ideales de desempeño, tamaño y *MTBF* mejores que las ofrecidas por *Digby* ademas *Baldwin* replicó la estrategia de inversión en mercadotecnia de *Digby* y obtuvieron porcentajes de conocimiento y accesibilidad más altos puesto que el año anterior su base era otra, esto afectó negativamente las ventas de *Digby*.

Para el siguiente bienio, se mantendrá el precio de *Duck* en un alto rango, pero se ajustarán las características para mantenerlas en la posición ideal para los clientes y así mejorar su percepción y generar mayor demanda.

*4.4.3.3 Operaciones*

La capacidad instalada en este segmento es liderada por *Ferris* tal como se muestra en la Gráfica 22, al contar con 1,550 dividido en dos productos y es seguido por *Baldwin* quien aumentó su capacidad la cual es de 1,350 y en cambio *Digby* se mantuvo y cuenta con solo 600 unidades, lo cual es suficiente para satisfacer la demanda del mercado considerando que se presentará una contracción de la misma para el próximo periodo.

*Gráfica 22. Capacidad instalada para el segmento High End en el periodo 2025-2026*

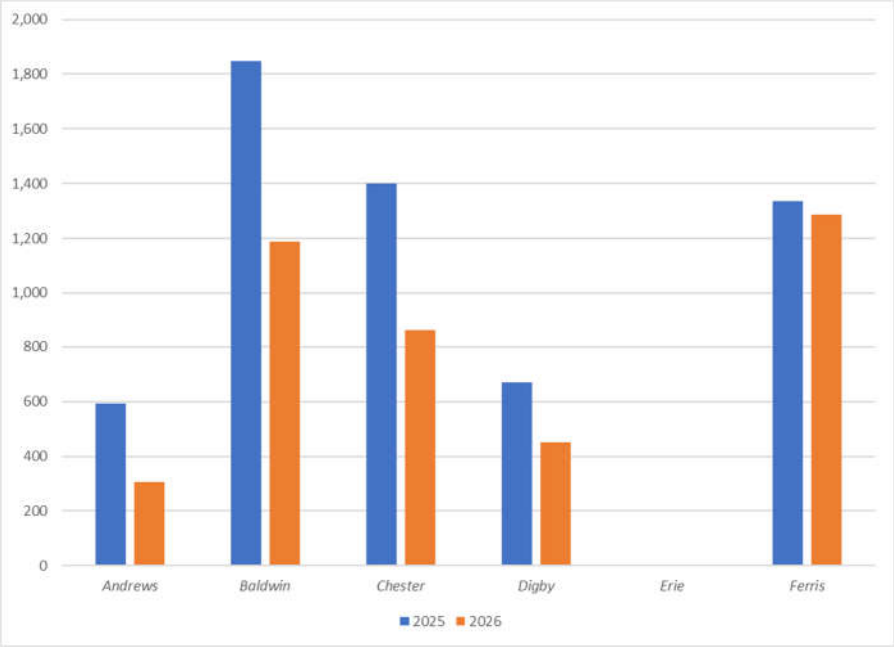



*Nota: creación propia con datos de Capstone (2022)*

El líder en producción para este segmento fue *Baldwin,* al producir 2,523 unidades en el bienio, seguido por *Ferris* con 2,130 y por otra parte *Digby* produjo 627 piezas, tal como se muestra en la Gráfica 23. Esto significa que las demás empresas colocaron más productos en el mercado y gozaron de mayor utilidad, por lo que se necesita aumentar la capacidad y producción para que *Digby* sea competitiva; sin embargo, se espera una contracción del mercado del 7% para el próximo periodo, es por ello que se alineará la producción a este decrecimiento y se hará un cálculo conservador considerando las unidades de inventario sobrantes del bienio actual.

Cabe destacar que *Erie* ha abandonado el segmento para enfocarse en otros, es por ello por lo que no reporta producción y liquidó sus existencias previamente. Esto representa una oportunidad para las empresas que comercializan sus productos *High End* debido a que cualquiera puede tomar la demanda que anteriormente atendía esta firma y aumentar su participación de mercado.

*Gráfica 23. Unidades producidas en la industria para el segmento High End*




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

*Baldwin* presenta en sus productos niveles de automatización de 4.5 y 5.0, mismos que se muestran en la Tabla 62 y que aventajan a *Digby* quien solo cuenta con 3.5 unidades. Es por ello que *Digby* tiene costos más altos de mano de obra y finalmente un menor margen de contribución.

*Tabla 62.Nivel de automatización del segmento High End*

| **Segmento** | ***Digby 2026*** | ***Baldwin 2026 - Bid*** | ***Baldwin 2026 - Boy*** |
|---|---|---|---|
| *High End* | 3.5 | 4.5 | 5.0 |

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

El margen de contribución se muestra en la Tabla 63, donde *Baldwin* supera a *Digby* por 4% al registrar 30% para ambos productos. Los costos asociados a *Duck* son de $15.18 en materiales, $9.29 en mano de obra y $1,016 por manejo de inventario el cual fue alto debido a que se quedó con 346 existencias al terminar el periodo. Cabe destacar que *Digby* realizó importantes inversiones en recursos humanos y *TQM* que redujeron tanto los costos de mano de obra como de materiales.

Por otra parte, *Bid* presentó un costo de material de $16.37 y de mano de obra de $8.22; y los costos para *Boy* fueron de $10.74 en materiales y de $10.18 en mano de obra, mismos que son mayores a los de *Digby* a pesar de contar con un nivel de automatización mayor, esto se debe a que *Baldwin* realizó una menor inversión en recursos humanos y *TQM* para aumentar la demanda, reducir los tiempos de investigación y desarrollo y para la reducción de costos de materiales.

*Baldwin* con sus dos productos vendió más de 1,608 unidades con un sobrante de inventario de 259, en contraste con *Digby* quien vendió tan solo 290 unidades y terminó sin vender 346 piezas lo cual impactó económicamente en el costo por manejo de inventario.

*Tabla 63. Margen de contribución del segmento High End*

| Producto | Segmento | Margen de contribución |
|---|---|---|
| *Duck* | *High End* | 26% |
| *Bid* | *High End* | 30% |
| *Boy* | *High End* | 30% |

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

El margen de contribución es deficiente en 4% contra los que maneja *Baldwin*, sin embargo, debido a la crisis que está en puerta, *Digby* no tiene contemplado la inversión en automatización y reducirá su producción debido al exceso de inventario.

### *4.4.4 Performance 2025-2026*

Esta sección incluye un análisis de los resultados obtenidos tras la operación de *Digby* durante el bienio 2025-2026, con el producto *Dot* que se ofrece para el segmento *Performance*.

#### *4.4.4.1 Investigación y Desarrollo*

En este segmento *Digby* ofrece el producto *Dot* el cual presenta las características mostradas en la Tabla 64. Características de los productos *Performance* de *Digby* y *Baldwin* un desempeño de 13.9, tamaño de 13.2, *MTBF* de 27000 y una edad de 1.77 años. Mientras que *Bold* el cual tiene 13.7, 12.9, 27000 y 1.24 años respectivamente.

La ventaja de *Digby* en este mercado es que se encuentra en el tamaño ideal y a solo 0.5 unidades del desempeño ideal, pero el producto de *Baldwin* aventaja en tener un producto más nuevo lo cual también es un factor con 9% de importancia. Estas características permitieron a *Bold* obtener el 19% de participación de mercado, que fueron marginalmente superiores al 18% obtenido por *Dot*.

*Tabla 64. Características de los productos Performance de Digby y Baldwin*

| Empresa | Producto | Desempeño | Tamaño | *MTBF* | Edad | Desempeño ideal | Tamaño ideal |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Digby*** | *Dot* | 13.9 | 13.2 | 27000 | 1.77 | 13.4 | 13.2 |
| ***Baldwin*** | *Bold* | 13.7 | 12.9 | 27000 | 1.24 | | |

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

Debido a que se viene una crisis donde el mercado se contraerá en 6.5%, se tiene contemplado invertir solo en mejorar el desempeño y tamaño para el próximo periodo para mantener el producto actualizado y competitivo, ya que el *MTBF* se encuentra optimizado de acuerdo con la preferencia de los clientes; estos cambios reducirán la edad del producto y ayudarán a *Dot* a crecer en ventas y participación de mercado.

*4.4.4.2 Mercadotecnia*

Al final del ejercicio 2026, a *Dot* y *Bold* se le asigno el capital mostrado en la Tabla 65. Comparación de resultados de mercadotecnia *Dot* 2025-2026 alcanzando resultados muy parecidos entre ambos

*Tabla 65. Comparación de resultados de mercadotecnia Dot 2025-2026*

| Empresa | Producto | Precio | Inversión en promoción | Conocimiento del producto | Inversión en ventas | Accesibilidad del producto | Encuesta de clientes |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Digby* | *Dot* | $33.00 | $1,700.00 | 100% | $2,000.00 | 61% | 56 |
| *Baldwin* | *Bold* | $33.00 | $1,700.00 | 100% | $2,000.00 | 60% | 55 |

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

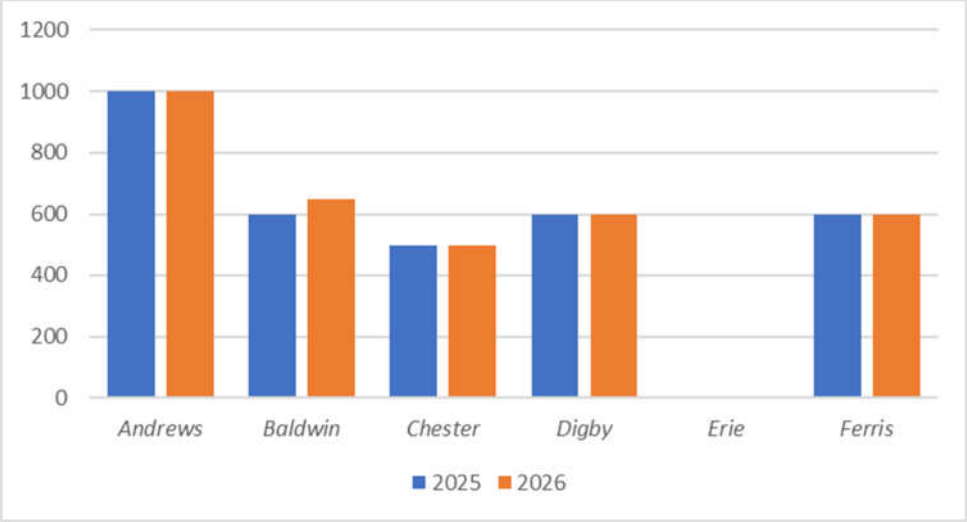
*Dot* capturó 1% menos del mercado comparado con *Bold* a pesar de ser más accesible a los consumidores puesto que tiene una característica de tamaño menor lo que resultó más atractivo para los clientes y lo evaluaron mejor.

Para los siguientes años, *Digby* mantendrá su precio en el rango más alto y su inversión constante en promoción y ventas en la misma cantidad, a pesar de la contracción que se espera en el mercado.

*4.4.4.3 Operaciones*

En este segmento la mayor capacidad instalada la tiene *Andrews*, tal como se muestra en la Gráfica 24, donde registra 1,000 unidades; en cambio *Baldwin* y *Digby* cuentan con 650 y 600 respectivamente. Esto representa una desventaja para *Digby* puesto que puede producir casi la mitad de *Andrews* y colocando menos productos en el mercado se verá reducida su participación del mercado y las ventas registradas.

*Gráfica 24. Capacidad instalada para el segmento Performance en el periodo 2025-2026*

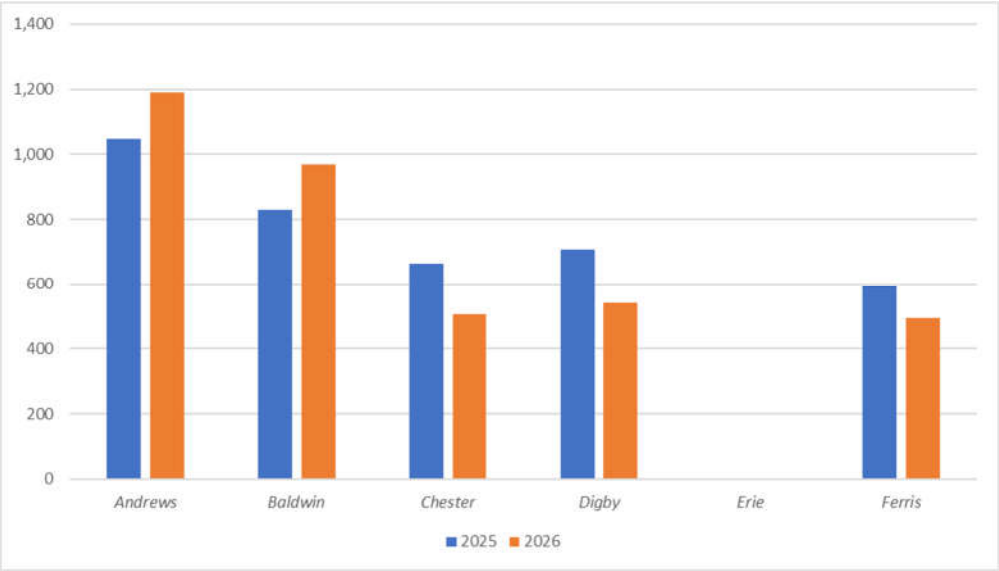



*Nota: creación propia con datos de Capstone (2022)*

También en cuanto a producción, *Andrews* lideró la producción en este bienio al ofrecer 2,236 unidades al mercado en sus dos productos colocados en este segmento, en cambio *Baldwin* registró 1,796 unidades y por otra parte *Digby* tan solo 1,247 piezas, tal como se muestra en la Gráfica 25.

Esto es una desventaja para *Digby*, puesto que contar con menos existencias significa que registrará una menor cantidad de ventas y por ende disminuirá su participación de mercado. El abandono del segmento por parte de *Erie* es una oportunidad para *Digby* quien tomar dicha parte del mercado.

*Gráfica 25. Unidades producidas en la industria para el segmento Performance*




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

Para este segmento tanto *Digby* como *Baldwin* cuentan con un nivel de automatización de 5.0 unidades tal como se muestra en la Tabla 66, por lo que no se presenta ninguna ventaja competitiva sobre la otra compañía.

*Tabla 66.Nivel de automatización del segmento Performance*

| **Segmento** | ***Digby 2026*** | ***Baldwin 2026*** |
|---|---|---|
| *Performance* | 5.0 | 5.0 |

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

En cuanto al margen de contribución para *Dot* equivale a 28% tal como se muestra en la Tabla 67, donde supera a *Bold* que solo obtuvo un 21%. Los costos de *Dot* son de $15.21 por concepto de materiales, $8.05 por mano de obra y $49 por manejo de inventario, este último fue bajo porque se terminó el periodo con tan solo 17 unidades en existencia. Cabe destacar que las inversiones realizadas en el bienio en recursos humanos y *TQM* fueron un factor importante en la reducción de costos de mano de obra y materiales.

Por otro lado, los costos de *Bold* fueron de $15.78 por materiales y de $9.73 por mano de obra; cabe destacar que debieron tener un alto costo por manejo de inventario ya que

concluyeron el periodo con 272 existencias y tienen una inversión menor en recursos humanos y *TQM* que les pudo ayudar en la reducción de costos.

*Tabla 67. Margen de contribución del segmento Performance*

| Producto | Segmento | Margen de contribución |
|---|---|---|
| *Dot* | *Performance* | 28% |
| *Bold* | *Performance* | 21% |

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

El margen de contribución que maneja *Dot* es el más alto entre todos los productos del segmento por lo que no es prioridad invertir en automatización, sin embargo, se deberá aumentar la producción para aprovechar la capacidad instalada y aumentar su participación teniendo en cuenta el decrecimiento del mercado para el próximo periodo.

### *4.4.5 Size 2025-2026*

Esta sección incluye un análisis de los resultados obtenidos tras la operación de *Digby* durante el bienio 2025-2026, con el producto *Dune* que se ofrece para el segmento *Size*.

#### *4.4.5.1 Investigación y Desarrollo*

En este segmento *Dune* que cuenta con las características mostradas en la Tabla 68; ofrece un desempeño 6.8, el tamaño en 6.8, *MTBF* de 19000 y una edad de 1.69 años, el cual compite contra *Buddy* con 7.1, 6.2, 21000 y 1.22 años respectivamente.

La posición ideal, edad y *MTBF* son los principales factores que observan los clientes en este mercado, es por ello por lo que *Dune* debió aventajar en ventas a *Baldwin*, sin embargo agotó sus existencias por lo que obtuvo tan solo 17% de participación del mercado y en cambio el producto *Buddy* obtuvo casi el doble al registrar 32%.

*Tabla 68. Características de los productos Size para Digby y Baldwin*

| Empresa | Producto | Desempeño | Tamaño | *MTBF* | Edad | Desempeño ideal | Tamaño ideal |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Digby*** | *Dune* | 6.8 | 6.8 | 19000 | 1.69 | 6.8 | 6.6 |
| ***Baldwin*** | *Buddy* | 7.1 | 6.2 | 21000 | 1.22 | | |

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

Se espera una reducción del mercado para el próximo periodo del 5.8%, es por ello por lo que se tiene contemplado actualizar este producto en las características de desempeño y tamaño para acercarlo a la posición ideal y con ello ofrecer un sensor más atractivo para los compradores.

#### *4.4.5.2 Mercadotecnia*

En la Tabla 69. Comparación de resultados de mercadotecnia *Dune* 2025-2026 se presentan las decisiones tomadas para los productos de *Size: Dune* y *Buddy* para 2026.

*Tabla 69. Comparación de resultados de mercadotecnia Dune 2025-2026*

| Empresa | Producto | Precio | Inversión en promoción | Conocimiento del producto | Inversión en ventas | Accesibilidad del producto | Encuesta de clientes |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Digby* | *Dune* | $ 33.00 | $ 1,700.00 | 100% | $ 2,000.00 | 58% | 60 |
| *Baldwin* | *Buddy* | $ 33.00 | $ 1,700.00 | 100% | $ 2,000.00 | 63% | 63 |

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

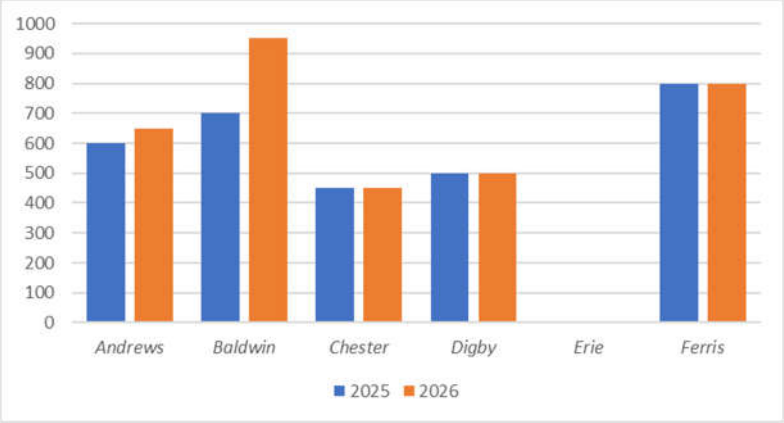
Al finalizar el periodo, *Buddy* vendió 569 sensores más que *Dune* debido a que tiene mejores características de tamaño, desempeño y *MTBF* que le otorgan una mayor preferencia del cliente además de que *Dune* se quedó sin inventario lo cual afectó sus ventas al final del bienio.

Para 2027 y 2028, se mantendrá el precio en el rango más alto de la preferencia del cliente y se continuarán las inversiones en promoción y ventas en la misma proporción que en bienios anteriores, a pesar de la crisis no se puede sacrificar esta área.

#### *4.4.5.3 Operaciones*

*Baldwin* es la empresa con la mayor capacidad instalada para este segmento con 950 unidades tal como se muestra en la Gráfica 26, el cual supera a *Digby* quien se mantuvo con 500 unidades. Esto representa una desventaja para *Digby* puesto que, al incluir la merma, solo sería capaz de producir la mitad de las piezas que su competidor. En este caso, *Buddy* tuvo una participación de mercado del 32% mientras que *Dune* registró casi la mitad con un 17% debido a que agotó sus existencias.

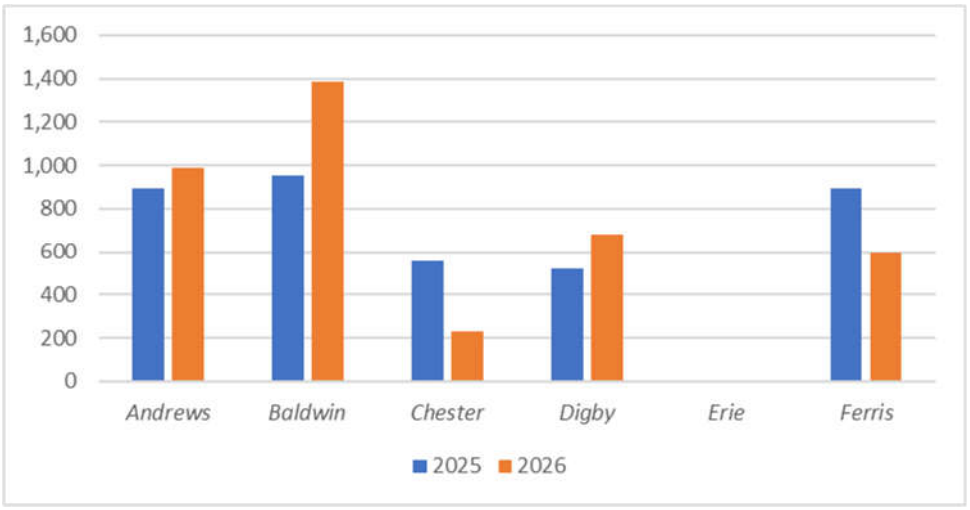
*Gráfica 26. Capacidad instalada del segmento Size para el periodo 2025-2026*




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

La empresa *Baldwin* fue el mayor productor del bienio al registrar 2,337 unidades tal como se muestra en la Gráfica 27, en cambio *Digby* produjo 1,199 piezas y agotó sus existencias, por lo que *Buddy* registró mayores ganancias y participación de mercado.

*Gráfica 27. Unidades producidas en la industria para el segmento Size*




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

En cuanto al nivel de automatización en la Tabla 70.Nivel de automatización del segmento *Size*, *Digby* tiene un nivel de 4.0 para este segmento, que es un punto abajo de *Baldwin* quien presenta 5.0; Poniendo en desventaja a *Digby* quien a pesar de las inversiones en recursos humanos y

*TQM*, tuvo costos de mano de obra más altos y lo que se ve reflejado en un margen de contribución menor.

*Tabla 70.Nivel de automatización del segmento Size*

| Segmento | *Digby 2026* | *Baldwin 2026* |
|---|---|---|
| *Size* | 4.0 | 5.0 |

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

Como se puede ver, el margen de contribución de *Dune* se ubica en 30% siendo superior a *Buddy* que presentó un 27%. Los costos del sensor *Dune* son de $12.54 por concepto de materiales, $10.48 por mano de obra y de $0 por manejo de inventario ya que agotó sus existencias. Estas diferencias en costos fueron impulsadas por las diferentes inversiones, la mano de obra más barata la tuvo *Baldwin* al contar con un nivel superior de automatización y sus inversiones en recursos humanos y *TQM*; por otra parte, la ventaja de costos de materiales por parte de *Digby* se atribuye a la fuerte inversión realizada en *TQM*.

Mientras que *Buddy* presentó costos de materiales por $14.03, mano de obra por $10.18, además de acarrear un costo significativo por manejo de inventario porque terminó el periodo con 139 existencias mostrado en la Tabla 71. Margen de contribución del segmento *Size*. Como este producto tiene el mismo precio que *Dune*, se encuentra que su margen de contribución se vio afectado positivamente por su nivel de automatización y negativamente por su administración de costos, que incluye una menor inversión en recursos humanos y en *TQM*.

*Tabla 71. Margen de contribución del segmento Size*

| Producto | Segmento | Margen de contribución |
|---|---|---|
| *Dune* | *Size* | 30% |
| *Buddy* | *Size* | 27% |

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

En el periodo 2026 *Dune* agotó sus existencias y por ende otras empresas obtuvieron los beneficios por las respectivas ventas; sin embargo, en el próximo año se presentará una crisis en

la industria, por lo que *Digby* mantendrá un nivel de producción conservador para el próximo periodo en línea con el decrecimiento de mercado, además no se tiene prevista la inversión en automatización ya que el margen de contribución es alto y se le considera aceptable de acuerdo al *BSC*.

### *4.4.6 Recursos humanos*

En el área de Recursos en este segundo bienio, *Digby* duplicó su inversión en reclutamiento de $1,000 a $2,000 millones de dólares y aumentó su inversión en horas de entrenamiento de 25 a 40 horas por persona. Con esto, gastó $2,229 millones de dólares aumentando dos puntos porcentuales en su índice de productividad y redujo su rotación de personal en un 16%, esto se muestra en la Tabla 72. Inversión y costo de Recursos Humanos 2025-2026 siguiente.

*Tabla 72. Inversión y costo de Recursos Humanos 2025-2026*

| Rubros | 2025 | | 2026 | |
|---|---|---|---|---|
| | ***Digby*** | ***Baldwin*** | ***Digby*** | ***Baldwin*** |
| Inversión en reclutamiento | $1,000 | $2,000 | $2,000 | $2,000 |
| Horas de entrenamiento | 25 | 30 | 40 | 30 |
| Costo de reclutamiento | $559 | $689 | $222 | $341 |
| Costo de entrenamiento | $468 | $652 | $705 | $663 |
| Costo total de RRHH | $1,027 | $1,341 | $1,202 | $1,203 |
| Índice de productividad | 100.0% | 101.9% | 102.0% | 104.1% |
| Índice de rotación de personal | 10.0% | 10.0% | 8.4% | 8.6% |

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

*Baldwin* por su parte, invirtió 14% más que *Digby* lo cual le dio un índice de productividad de 2.1% más pero su rotación de personal fue más elevada pues invirtió menos en horas de entrenamiento y utilizó segundos turnos en cinco de seis productos en comparación a *Digby* que lo utilizó solo en tres.

A pesar de que *Baldwin* tiene la ventaja en este bienio en este departamento *Digby* considera que su inversión y resultado es suficiente por lo que asignara capital más alto a otras áreas como *TQM*.

*4.4.7 TQM*

En esta sección se analizan las inversiones realizadas en proyectos de mejora continua para *Digby* y su competidor *Baldwin.* En donde *Baldwin* se enfocó principalmente es la reducción de costos y tiempos; además de una mejor eficiencia de los recursos durante la operación de la organización, ayudando al aprendizaje y conocimiento.

En la Tabla 73. Presupuesto de inversión en TQM de cada empresa del ejercicio 2026 se observa el presupuesto de inversión asignado por *Digby* y *Baldwin* durante el año 2026, donde fue habilitado para todas las compañías para asignar su capital correspondiente y generar impactos favorables en la organización.

*Tabla 73. Presupuesto de inversión en TQM de cada empresa del ejercicio 2026*

| **Iniciativa de *TQM*** | ***Digby*** | ***Baldwin*** |
|---|---|---|
| *Continuous Process Improvement (CPI)* | $ 1,500.00 | $ - |
| *Just in Time [Inventory] Vendor (JIT)* | $ 1,500.00 | $ - |
| *Quality Initiative Training (QIT)* | $ 1,000.00 | $ - |
| *Channel Support Systems (CSS)* | $ 1,500.00 | $ 750.00 |
| *Concurrent Engineering (CE)* | $ 1,000.00 | $ 750.00 |
| *UNEP Green Program* | $ 1,000.00 | $ - |
| *Benchmarking* | $ 1,500.00 | $ 750.00 |
| *Quality Function Deployment Effort (QFDE)* | $ 1,500.00 | $ 750.00 |
| *Concurrent Engineering/6 Sigma Training (CCE/6)* | $ 1,500.00 | $ 750.00 |
| *The Global Environmental Management Initiative Total Quality Environmental Management (GEMITQEM)* | $ 1,000.00 | $ - |
| ***Total de inversión*** | **$13,000.00** | **$3,750.00** |

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

Como se observa en la tabla anterior, las tácticas tuvieron que ser modificadas con respecto a lo planeado al inicio de operaciones por el equipo directivo de *Digby* que fueron proveedor justo a tiempo *(JIT* por sus siglas en inglés), ingeniería concurrente *(CE* por sus siglas en inglés) y entrenamiento seis sigmas *(CQE/6* por sus siglas en inglés) de cero en los tres a $1,500.00

dólares para *JIT* y *CQE/6,* y *$1,000.00* dólares para *CE.* También en *QIT,* programas verdes de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente *(UNEP* por sus siglas en inglés) y la Iniciativa de Gestión Ambiental Global Gestión Ambiental de Calidad Total *(GEMITQEM* por sus siglas en inglés) se redujo la inversión $500.00 dólares para soportar las inversiones adicionales. Los otros proyectos estuvieron acorde a las tácticas y dando una suma total de $13,000.00 dólares en 2026.

Por su parte, *Baldwin* solamente consideró inversión en sistemas de soporte de canales *(CSS* por sus siglas en inglés), *CE, Benchmarking,* esfuerzo de implementación de la función de calidad *(QFDE* por sus siglas en inglés) y *CQE/6* donde mantuvo la misma inversión de $750.00 dólares en todos estos.

A continuación, en la Tabla 74. Impactos de inversión por empresa del ejercicio 2026, se muestra el porcentaje de mejoras obtenido a raíz de las inversiones realizadas en 2026.

*Tabla 74. Impactos de inversión por empresa del ejercicio 2026*

| Impactos acumulados de la inversión | *Digby* | *Baldwin* |
|---|---|---|
| Reducción de costos de materiales | 3.80% | 0.01% |
| Reducción de costos de mano de obra | 3.97% | 0.04% |
| Reducción de tiempo ciclo de *R&D* | 17.55% | 3.93% |
| Reducción de costos administrativos | 43.11% | 2.44% |
| Incremento de demanda | 5.33% | 0.32% |

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

Respecto al impacto acumulado de la inversión, *Digby* obtuvo para reducción de costos de materiales 3.80%, disminución del costo por mano de obra 3.97% y administrativos con 43.11% siendo el más significativo y que ayudan a mejorar el margen de contribución en todos los productos. Además, se obtuvo incremento de demanda 5.33% y mejora tiempo de ciclo para I+D 17.55%. Por otra parte, *Baldwin* genero menores impactos por el monto invertido, pero enfatizo en los tiempos de innovación y desarrollo con 3.93%, así como los gastos de administración

2.44% y un pequeño impacto en el resto de los rubros, pero que contribuyen dentro de sus operaciones.

*Digby* tiene la prioridad de la mejora continua durante los siguientes dos años más, para reducir al máximo los costos y ser más eficientes en ciertos procesos.

### *4.4.8 Finanzas 2025-2026*

Las finanzas obtenidas en el segundo bienio correspondientes a 2025 y 2026 de *Digby*, se enfocaron en los mismos indicadores del periodo anterior y se detallan en esta sección.

#### *4.4.8.1 Ventas*

A continuación, en la Tabla 75. Ventas generales y participación del mercado por empresa en miles de dólares del ejercicio 2025-2026 muestra el desempeño de ventas y participación de mercado de *Digby* para el bienio 2025-2026, tal como un comparativo con la empresa *Baldwin*.

*Tabla 75. Ventas generales y participación del mercado por empresa en miles de dólares del ejercicio 2025-2026*

| Empresa | 2025 | 2026 | Ventas bianuales total por empresa | Participación de mercado |
|---|---|---|---|---|
| *Baldwin* | $188,807,740.00 | $234,943,420.00 | $423,751,160.00 | 20.55% |
| *Digby* | $143,520,961.00 | $144,702,785.00 | $288,223,746.00 | 16.28% |

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

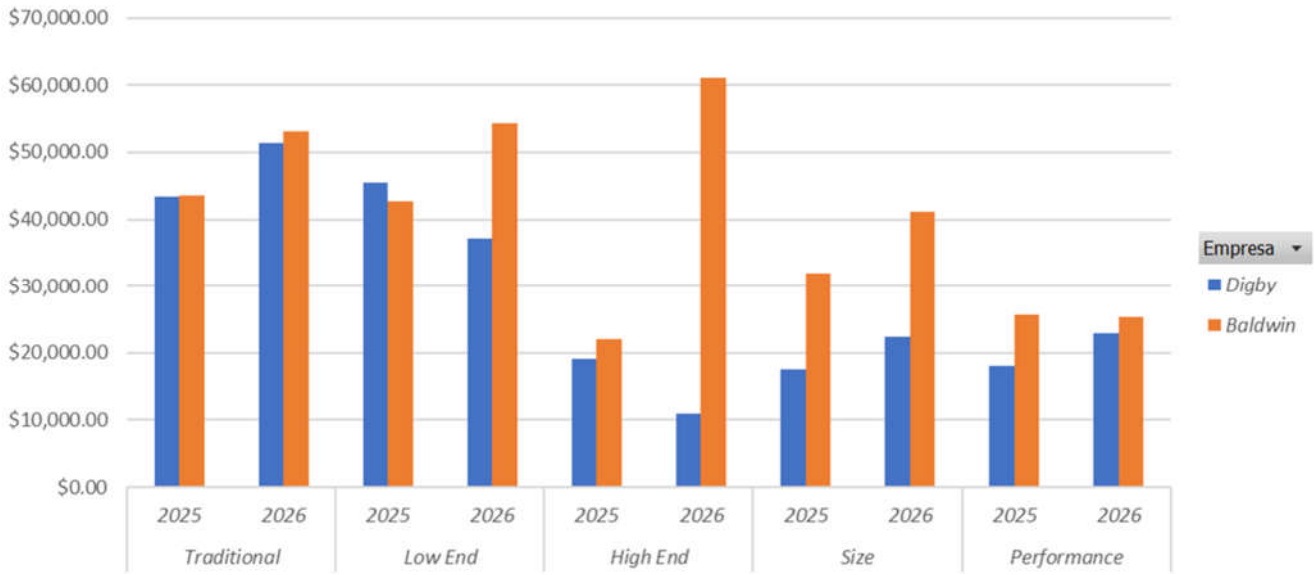
Para el año 2026, *Baldwin* se posiciona en primer lugar en ventas con $234,943,420.00 dólares; uno de los principales factores que contribuyeron a ello fue el incremento anual en la inversión de promoción y ventas del bienio 2023-2024 al ejercicio actual de 2025-2026. Además de que *High end* cuenta con dos productos *Bid* y *Boy* que comparten esfuerzos de venta y contribuyen el 34.50% de porción del mercado en el segmento.

En el caso de *Digby,* quien se colocó en cuarto lugar con $144,702,785.00 dólares; la principal razón fue la alta competencia en el segmento de *High End* que ha dejado al producto

*Duck* como el octavo con 6.00% de mercado debido a su edad 1.91 años que con respecto al resto de competidores esta más lejano al ideal de 1 año.

A continuación, se presentan las ventas por segmento en dólares que tuvo *Digby* y *Baldwin* en el bienio 2025-2026 en la Gráfica 28. Análisis de ventas acorde al segmento de *Digby* y competidor en dólares para el ejercicio 2025-2026.

*Gráfica 28. Análisis de ventas acorde al segmento de Digby y competidor en dólares para el ejercicio 2025-2026*




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

Hablando en específico de cada segmento, *Baldwin* tuvo un incremento de ventas de *High End* de $39,082.00 dólares del 2025 al 2026 gracias a que *Bid y Boy* se encuentran entre los mejores de dicho mercado, además el ultimo mejoró su capacidad, pasando de 300 en 2023-2024 a 750 en 2025-2026, que significa 450 de capacidad adicional, de la mano de los mayores esfuerzos de promoción y ventas generados por la directiva de mercadotecnia para mejorar la accesibilidad y conocimiento de mercados.

Por su lado, *Digby* terminó con un decremento de ventas en *Traditional* de $8,285.00 dólares debido a falta de producto terminado del 2025 al 2026. Adicional, en *Low End* tuvo una baja de $8,285.00 porque el producto *Dell* tuvo una pérdida de participación de 17.00% a

12.00% a causa de un precio alto en la industria que es el factor principal para la decisión de compra. Por lo tanto, para los productos en *Size* no se ha logrado encontrar un balance para el pronóstico de producción desde finales del bienio anterior debido a incertidumbre y también la desventaja de capacidad de *Digby*. A pesar de estos factores, este segmento subió $4,920.50 de ventas del 2025 al 2026.

En *Performance, Dot* fue el cuarto producto del segmento durante 2025 y terminó en 2026 como el tercero con una participación de 17.60%, generando $4,846.00 más en ventas para 2026. La estrategia de *Digby* en el bienio 2025-2026 no funcionó como se esperaba y se harán cambios que deberán revertir este efecto, como mejorar los productos de acuerdo a los criterios de compra de cliente con mayor contribución por segmento y mejora de planeación productiva en *Traditional* y *Size*.

Con respecto a las utilidades y utilidades acumuladas que generó *Digby* y su competidor, se puede observar en la Tabla 76. Utilidades por empresa en miles de dólares del ejercicio 2025-2026, que *Digby* tuvo un resultado negativo debido a las fuertes inversiones de $13,238.00 dólares en automatización de las líneas y desarrollo de proyectos de mejora continua enfocados al aprendizaje y desarrollo de mejores prácticas, que ayuden a la reducción de costos y tiempos. Mientras que *Baldwin* obtuvo $7,767,267.00 dólares debido a que sus ventas fueron las mejores en la industria y realizo una menor inversión de $4,260.00 dólares, donde 88.00% los enfocaron a actividades para reducir tiempos de ingeniería, mejorar canales de distribución y reducción de costos de mano de obra, materiales y administrativos y el resto fue dirigido a la automatización de gran parte de sus productos, a excepción de *Bid* de *High End* y *Baker* de *Traditional.*

*Tabla 76. Utilidades por empresa en miles de dólares del ejercicio 2025-2026*

| Empresa | *Baldwin* | | *Digby* | |
|---|---|---|---|---|
| | 2025 | 2026 | 2025 | 2026 |
| Utilidad | $3,680,773.00 | $7,767,267.00 | $4,790,648.00 | -$3,156,931.00 |
| Utilidad acumulada | $10,403,198.00 | $18,170,465.00 | $19,515,440.00 | $16,358,508.00 |

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

En cuanto a la utilidad acumulada entre ambos hay una diferencia de $1,811,957.00 debido a los altos costos variables de *Baldwin* durante el bienio 2023-2024, que fue mejorando con inversiones en generar un nuevo producto, automatización y capacidad. Otro factor importante en el incremento de utilidad con *Baldwin* fueron los intereses por los préstamos solicitados porque ha solicitado préstamos desde inicio para realizar todas las mejoras a sus líneas de productos y producción. Por el contrario, *Digby* no lo hizo sino que uso dinero de las ventas pronosticadas para ese bienio y dio como resultado un efecto negativo por las menores ventas obtenidas.

### *4.4.8.2 Rentabilidad*

A continuación, se realiza una revisión de las principales razones financieras que son *ROS, ROA* y *ROE* para el bienio 2025-2026 mostrado en la Tabla 77. Porcentajes de rentabilidad, utilidad y utilidad acumulada en miles de dólares en el ejercicio 2025-2026.

*Tabla 77. Porcentajes de rentabilidad, utilidad y utilidad acumulada en miles de dólares en el ejercicio 2025-2026*

| Empresa | *Baldwin* | | *Digby* | |
|---|---|---|---|---|
| | 2025 | 2026 | 2025 | 2026 |
| Rentabilidad de ventas *(ROS)* | 1.90% | 3.30% | 3.30% | -2.20% |
| Rentabilidad sobre activos *(ROA)* | 2.50% | 4.50% | 3.90% | -2.60% |
| Rendimiento de patrimonio *(ROE)* | 6.80% | 11.10% | 7.10% | -4.80% |

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

*Digby* terminó con un *ROS* negativo de -2.20% derivado de una utilidad operativa negativa de -$3,156,931.00 dólares, que se relaciona principalmente a la perdida de participación de mercado de 5.20% en *Low End* y 6.30% en *High End* por estar más lejos de los puntos ideales de compra del cliente para ambos segmentos, provocando que otras empresas abarcarán más mercado. En segundo lugar, también afectó la falta de producto terminado en *Traditional* y *Size* reduciendo el volumen de ventas con respecto al estimado y su margen no alcanzo a cubrir los altos costos de inversión en calidad, producción, innovación y desarrollo.

En el caso de *Baldwin,* se tuvieron mayores ventas del 2025 al 2026 en *High End* con un incremento de $39,082.00 dólares, que significa tres veces más que el 2025 debido a la inversión realizada en mercadotecnia y automatización en años pasados. Además, la directiva de *Baldwin* ha solicitado préstamos a corto y largo plazo para financiar las mejoras, donde al cierre de 2026 son $88,750,000.00 dólares de préstamo total y que genera $11,666,000.00 dólares de intereses. Para evitar *ROS* negativo, la dirección de *Digby* debe realizar una mejor planeación de sus ventas y considerar préstamos para reducir el riesgo de números negativos por falta de efectivo.

Para la *ROA Digby* tiene *-2.60%*, el cual también es afectado por los resultados negativos de la utilidad. También en cantidad de activos, *Digby* se encuentra en quinto lugar con $119,945,000.00 dólares y *Baldwin* está en primer lugar con $171,727,000.00. Para la primera se identificó que los activos fijos se encuentran en lo mínimo de la industria con $61,427,000.00 dólares, debido a que no tiene activos de planta y equipos, pero la depreciación está por la media de la industria.

Para *Digby* esto significa que no han invertido tanto en mejoras de automatización y capacidad por realizar inversiones en otros rubros como proyectos *TQM* e innovación y desarrollo. Sin embargo, debido a la crisis que se presentará en el siguiente bienio por el

decrecimiento de mercado pronosticado, la empresa tampoco invertirá fuertemente en producción porque debe mantener estabilidad financiera y enfocarse tanto en posicionar sus productos como mejorar sus pronósticos de producción. Solamente se dará inversión para los productos con menor margen de contribución.

Por último, para *Digby* su peor *ratio* fue *ROE* en 2026 con -4.80% mientras que *Baldwin* lo tuvo superior con 11.10% en el mismo año. Este indicador muestra la rentabilidad de la compañía con los recursos que dispone, por esto *Baldwin* es más atractiva que *Digby* porque los inversionistas podrán ver un incremento sobre el precio de la acción. En el caso de *Digby,* significa que tendrán perdidas alrededor de -*$0.05* dólares por cada dólar que ingreso y por esto mismo cayó al mínimo del mercado junto con *Ferris* y *Andrews.*

A causa del decremento de mercado que se pronostica para el siguiente bienio en todos los mercados, *Digby* buscara mantener un *ROE* mayor a *ROA* para mantener un apalancamiento y solicitar un préstamo a largo plazo para enfocarse en mejorar los productos en sus puntos ideales acordes a cliente y subir los márgenes de contribución en los productos que requieran una cantidad de inversión. El reto de la directiva es evitar perdida de mercado y falta de producto terminado para el siguiente bienio, donde se tiene una reducción significativa en la industria.

*4.4.8.3 Apalancamiento y liquidez*

En esta sección se evaluará la liquidez de *Digby* durante el periodo 2025 al 2026 y su competidor *Baldwin* basado en la estructura de capital y prueba de ácido. En la Tabla 78. Estructura de capital comparando con otra empresa del ejercicio 2025-2026, se muestran los datos.

*Tabla 78. Estructura de capital comparando con otra empresa del ejercicio 2025-2026*

| Empresa | Rubros | 2025 | 2026 |
|---|---|---|---|
| *Baldwin* | Activos | $145,071.00 | $171,727.00 |
| | Pasivos | $90,914.00 | $101,803.00 |
| | Capital | $54,157.00 | $69,924.00 |
| *Digby* | Activos | $122,088.00 | $119,945.00 |
| | Pasivos | $54,819.00 | $54,333.00 |
| | Capital | $67,269.00 | $65,612.00 |

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

*Digby* muestra una reducción de $2,143.00 del año 2025 al 2026, en relación con que no se tiene un incremento en cuentas por cobrar con respecto al 2025 y el efectivo obtenido es $11,400.00 dólares menores en 2026 debido a la utilidad neta negativa por las altas inversiones y bajas ventas. Además, no se solicitó ningún préstamo a corto o largo plazo, por lo cual los pasivos son menores. Por último, el capital decremento $1,657.00 a causa de la pérdida de valor de la acción y venta de acciones realizada.

Mientras que para *Baldwin,* se tuvo un incremento de pasivos para realizar las inversiones en mercadotecnia, producción e innovación y desarrollo, buscando posicionar sus productos en los diferentes segmentos de mercado. También los activos de su planta y equipos, que fue mejorando en capacidad y automatización, tuvo un incremento a $171,727.00 dólares con respecto el año pasado.

En la Tabla 79. Prueba de ácido comparando con otra empresa del ejercicio 2025-2026, se muestra un comparativo del índice de liquidez, también llamado prueba de ácido.

*Tabla 79. Prueba de ácido comparando con otra empresa del ejercicio 2025-2026*

| Empresa | Rubros | 2025 | 2026 |
|---|---|---|---|
| *Baldwin* | Activos corrientes | $45,703.00 | $57,738.00 |
| | -Inv. | $23,687.00 | $20,793.00 |
| | Pasivos corrientes | $32,164.00 | $36,953.00 |
| | **Prueba de ácido** | **0.68** | **1.00** |
| *Digby* | Activos corrientes | $61,008.00 | $58,518.00 |
| | -Inv. | $13,110.00 | $21,924.00 |
| | Pasivos corrientes | $9,069.00 | $22,483.00 |
| | **Prueba de ácido** | **5.28** | **1.63** |

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

Con esta prueba ácida, se observa que *Baldwin* tuvo un incremento de 0.68 en 2025 y 1.00 al 2026, que significa que obtiene una unidad de activos corrientes para respaldar la deuda por cada pasivo. A pesar de quedarse sin efectivo, con mucho inventario y más deuda en el año 2025.

Sin embargo, *Digby* tuvo un decremento de 3.65 en la prueba relacionado a la disminución de activos corrientes e incremento tanto de inventarios como pasivos corrientes, tales como deuda a corto plazo y cuentas por pagar. Aunque sigue siendo mayor a 1.00, se deben tomar acciones para mejorar los puntos mencionados anteriormente respecto al pronóstico de producción y los puntos ideales de los productos acorde a los clientes.

Por último, la Tabla 80. Apalancamiento por empresa del ejercicio 2025-2026 muestra el nivel de apalancamiento de ambas organizaciones que se basa en acceder a mecanismos externos para obtener capital.

*Tabla 80. Apalancamiento por empresa del ejercicio 2025-2026*

| Empresa | 2025 | 2026 |
|---|---|---|
| *Baldwin* | 2.70 | 2.50 |
| *Digby* | 1.80 | 1.80 |

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

*Baldwin* tiene un decremento de apalancamiento debido a la mejora de rango de crédito que obtuvo por su salud financiera, pasando de C a CC y obteniendo un beneficio de tasa de interés

para sus actuales deudas donde en 2025 la mayor tasa era de 14.00% y en 2026 la mayor es de 12.90%. *Digby* no tuvo ningún cambio debido a que no pidió ningún préstamo a corto o largo plazo, por esto mismo se quedó en 1.80.

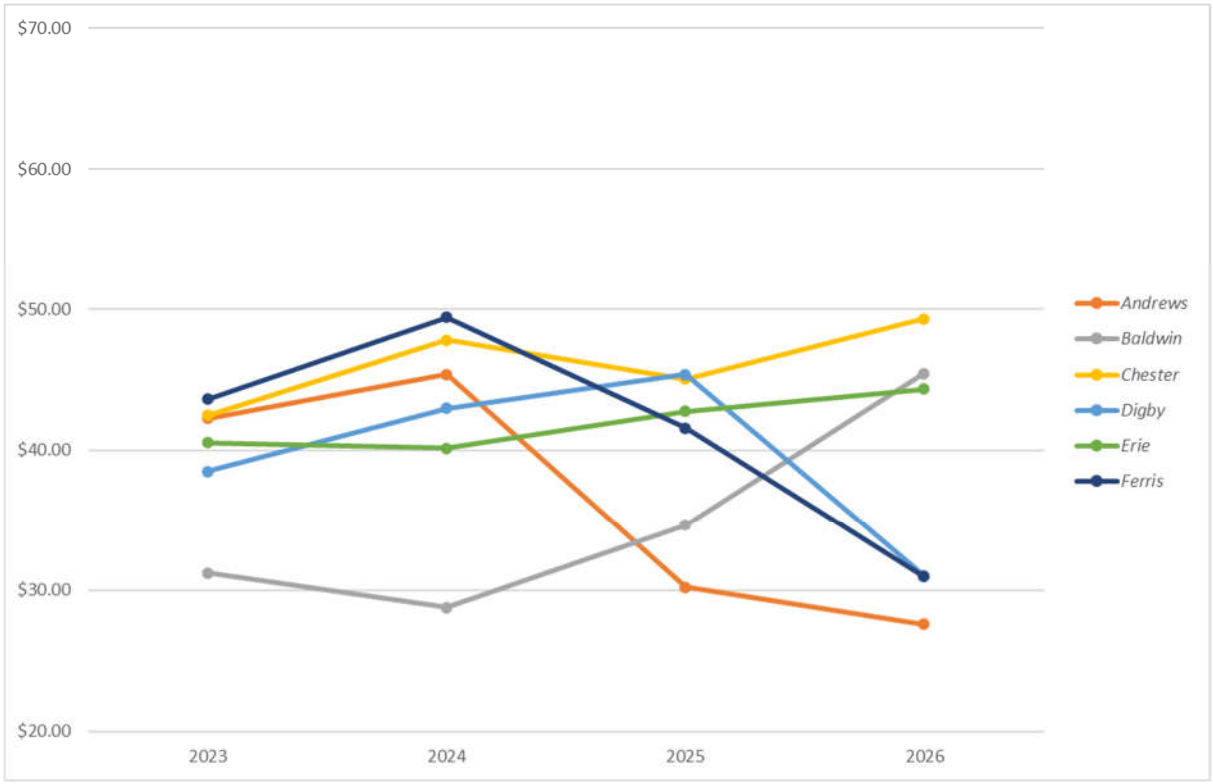
Acorde a la información revisada en la liquidez, utilidad y ventas de la organización, la directiva de *Digby* evaluará un préstamo para el siguiente bienio para evitar uso excesivo del capital accionario y tener un balance de deuda a largo plazo considerando tanto los compromisos financieros como la estrategia de la organización.

*4.4.8.4 Mercado de valores*

A continuación, se muestra en la Gráfica 29. Precio de acción en dólares por empresa del ejercicio 2025-2026 el precio de las acciones hasta el bienio actual 2025-2026, donde se observa inestabilidad en toda la industria y se analizara la mejor, peor y donde se encuentra posicionado *Digby* con sus razones.

Para el año 2025, *Digby* se encuentra en primer lugar con el valor más alto de $45.39 dólares y le sigue *Chester* con una diferencia de $0.35 dólares por debajo de *Digby.* En tercer lugar, es *Erie* con $42.74 dólares y posteriormente *Ferris* con un valor de $ 41.57 dólares. En penúltimo lugar, está *Baldwin* con $34.61 dólares y por último *Andrews* de $30.21 dólares. Sin embargo, en 2026 las organizaciones *Chester, Baldwin* y *Erie* tuvieron un incremento significativo y las posicionó en primero, segundo y tercer lugar respectivamente debido a su alta utilidad acumulada que se derivó de sus ventas, un mayor margen de contribución y bajos costos en algunos casos como *Erie.*

*Gráfica 29. Precio de acción en dólares por empresa del ejercicio 2025-2026*




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

Para *Digby, Ferris* y *Andrews* se tuvo un decremento mayor en 2026 con respecto a 2025 debido a una utilidad neta y ventas bajas que llevaron a devaluar el precio de la acción. Con *Digby* se observa que quedo en cuarta posición a pesar de realizar una mayor inversión en calidad y producción, se encontró mejor que las otras dos organizaciones porque sus costos variables son menores a causa de las inversiones realizadas y su margen de contribución subió del 2025 al 2026.

Por último, la Tabla 81. Dividendo y capitalización en el mercado por empresa en dólares del ejercicio 2025-2026 verifica las políticas de dividendos y capitalización del mercado que obtuvo cada una de las organizaciones durante el 2025 y 2026.

*Tabla 81. Dividendo y capitalización en el mercado por empresa en dólares del ejercicio 2025-2026*

| Empresa | 2025 | | 2026 | |
|---|---|---|---|---|
| | Dividendo | Capitalización del mercado | Dividendo | Capitalización del mercado |
| *Andrews* | $2.00 | $60.00 | $0.00 | $55.00 |
| *Baldwin* | $0.00 | $69.00 | $0.00 | $101.00 |
| *Chester* | $0.00 | $92.00 | $1.00 | $101.00 |
| *Digby* | $0.00 | $95.00 | $0.00 | $66.00 |
| *Erie* | $0.31 | $91.00 | $0.00 | $98.00 |
| *Ferris* | $0.65 | $83.00 | $0.00 | $65.00 |

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

La caída de precios de las acciones generó una afectación en la capitalización del mercado porque en el bienio pasado se observaba al menos cinco organizaciones en un promedio de $85.83 dólares las acciones y solo una muy por debajo de este con $58.00 dólares. *Baldwin* que tuvo el más bajo debido a un cambio generado por el decremento del precio de la acción que se debió a su baja utilidad neta por los altos costos variables; además que no emitió más acciones.

Se observo que solamente *Chester* pago dividendos de $1.00 y el resto de las organizaciones no realizaron ningún pago.

Debido a la crisis que se avecina, *Digby* pronostica que no tendrá un crecimiento exponencial a causa del decremento de mercado. Sin embargo, la directiva se enfocará a mejorar los productos en puntos ideales y reducir costos para mejorar el margen de contribución mediante pequeñas inversiones en *TQM* y automatización, para así reducir el riesgo de una mayor caída en las acciones. Por este motivo, el equipo de finanzas tomará la decisión de no pagar dividendos el siguiente año hasta obtener una estabilización de las ventas y mercado.

#### *4.4.8.5 Conclusión financiera*

En conclusión, *Digby* no logro obtener los resultados esperados; sin embargo, seguirá con sus tácticas para ser un amplio diferenciaron, pero se enfocará en mejorar la parte de puntos ideales del cliente, mejorar el pronóstico de ventas en los productos para reducir el riesgo de falta de

material y solicitar una inversión a largo plazo para financiar los objetivos de calidad y producción en los bienios siguientes; además de continuar con la mejora de margen de contribución reduciendo los costos y generando mayores ganancias para aumentar el precio de la acción como consecuencia. También la directiva tiene grandes retos debido a la crisis provocada por el decrecimiento de la industria, por ello se generarán prioridades para invertir en aquellos productos para subirlos a su punto ideal con el cliente y mejorar en su participación del mercado para aumentar ventas. Además de buscar un crédito a largo plazo para ayudar a apalancarse en las inversiones a realizar sin confiarse de su flujo de efectivo esperado. Por este motivo, se mantendrá un método conservador, pero evaluando la inversión para tener un producto más atractivo para los clientes de cada segmento, reduciendo los costos y mejorando márgenes de contribución con determinados proyectos de *TQM* o mejoras de automatización específicas.

### *4.5 Conclusiones*

Este no fue un gran bienio para *Digby* ya que algunos indicadores financieros pasaron al terreno negativo, sin embargo, se realizaron inversiones en aumentar el nivel de automatización para mejorar los márgenes de contribución de los productos que darán fruto en los próximos periodos.

Haciendo balance, se encuentra que se está cumpliendo parcialmente con los indicadores a largo plazo al 76%, principalmente en materia financiera y de clientes, sin embargo, se necesitan mejorar los procesos internos del negocio y fomentar el aprendizaje y conocimiento para alcanzar los resultados esperados.

A pesar de la crisis considerando el flujo de efectivo alto que tiene la empresa, el departamento de investigación y desarrollo mantendrá actualizados los productos para permanecer en la preferencia de los clientes, trabajando con el equipo de operaciones el cual debe de reducir su producción para alinearla de acuerdo al decrecimiento proyectado para el año

2027, así como reducir la capacidad instalada para responder a este cambio en el ambiente y a las estrategias de los competidores, para finalmente obtener mayores ventas y participación. Por otro lado también en mercadotecnia, se continuará invirtiendo agresivamente en promoción y ventas en todos los segmentos, con precios en el rango alto de las preferencias de los consumidores.

# CAPÍTULO 5

# ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA EMPRESA *DIGBY* DEL EJERCICIO 2027-2028

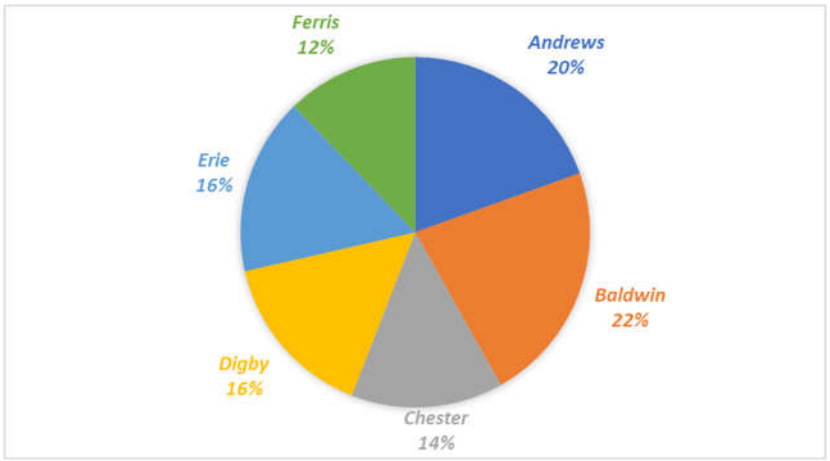
## 5.1 Introducción

En este capítulo se analiza el bienio 2027-2028 de operación de *Digby* y su competidor *Baldwin* quien se cree que es amplio diferenciador como *Digby,* además de contrastar los resultados de la planeación estratégica, evaluar el funcionamiento de las tácticas y estructurar cualquier ajuste necesario para alcanzar los objetivos previstos para el siguiente bienio.

## 5.2 Panorama de la industria

Concluyó el bienio donde se vivió una crisis, al presentarse una contracción en la demanda del mercado la empresa *Baldwin* continúa liderando la industria con el 22% de participación, seguido por *Andrews* con 20% y *Digby* se encuentra empatado en tercera posición junto con *Erie* al registrar un 16% tal como se muestra en la Gráfica 30.

*Gráfica 30. Participación de mercado de las empresas de la industria 2027-2028*

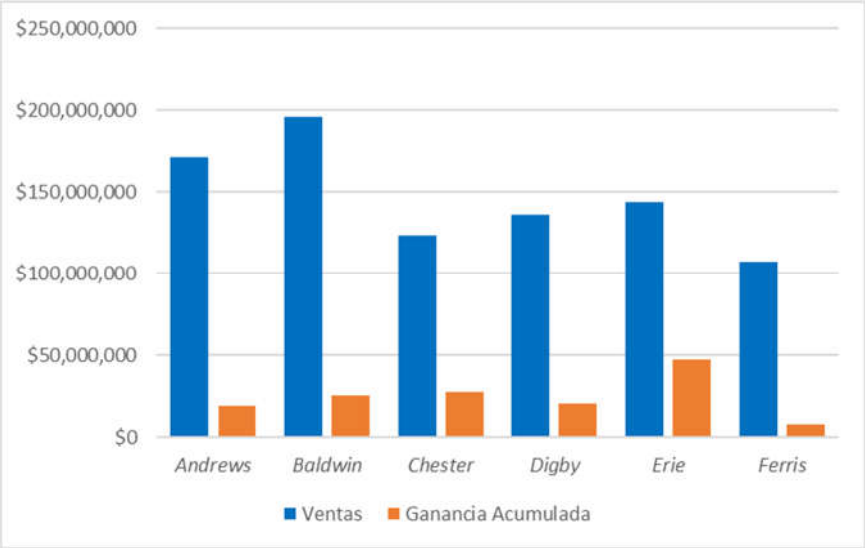



*Nota: creación propia con datos de Capstone (2022)*

El resultado por ventas en el bienio se encuentra alineado a la participación del mercado y nuevamente *Baldwin* ocupa la primera posición al registrar $196 millones como se muestra en la Gráfica 31, *Digby* se encuentra en cuarta posición al registrar $136 millones y *Ferris* está rezagado al contar con tan solo $107 millones.

Por otra parte, la empresa con mayor ganancia acumulada es *Erie* con $47 millones, seguido por *Chester* y *Baldwin*; *Digby* se ubica en la cuarta posición al registrar $20 millones y *Ferris* en última con $8 millones.

*Gráfica 31. Ventas y utilidad acumulada en la industria Capstone*




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

En la industria hubo cambios en los productos, ahora se cuenta con 35 tal como se muestra en la Tabla 82, donde tanto *Andrews* como *Ferris* tienen siete, por otro lado, *Erie* solo tiene dos y *Digby* mantiene su oferta de un producto por segmento.

Otros cambios importantes son la introducción de productos como *Bruno* promovido por la empresa *Baldwin* el cual aún no está listo y se desconoce el segmento para el que está destinado; también *Ferris* desarrolló *Fuel* para el segmento *Size* y cabe destacar que *Feat* pasó del segmento *Low End* hacia *Performance*.

*Tabla 82. Análisis de productos por empresa y segmento 2027-2028*

| | ***Traditional*** | ***Low End*** | ***High End*** | ***Performance*** | ***Size*** | **Total por empresa** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Andrews*** | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 7 |
| ***Baldwin*** | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 6 |
| ***Chester*** | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 6 |
| ***Digby*** | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 |
| ***Erie*** | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| ***Ferris*** | 0 | 1 | 2 | 2 | 2 | 7 |

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

### *5.2.1 Balanced Scorecard Capstone*

La industria *Capstone* va liderada por la empresa *Baldwin* con 75 puntos en su *BSC*, seguida de *Erie* con 71 y *Digby* con 66. Mientras que *Ferris* se encuentra en el último lugar con una diferencia de 21 puntos respecto al primero conforme a lo mostrado en la Tabla 83 debajo.

*Tabla 83. Balanced Scorecard Capstone 2027-2028*

| **Empresa** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | ***Recap*** | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Andrews* | 60 | 64 | 55 | 61 | 61 | 61 | 117 | 479 |
| *Baldwin* | 45 | 57 | 61 | 72 | 70 | 75 | 144 | 524 |
| *Chester* | 55 | 60 | 55 | 62 | 60 | 60 | 118 | 470 |
| *Digby* | 56 | 61 | 59 | 69 | 58 | 66 | 116 | 485 |
| *Erie* | 56 | 60 | 59 | 65 | 71 | 73 | 141 | 525 |
| *Ferris* | 64 | 67 | 60 | 60 | 49 | 54 | 94 | 448 |

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

Tomando en cuenta el total, *Erie* se encuentra adelante seguida de *Baldwin* y *Digby* con uno y 40 puntos de diferencia respectivamente.

### *5.2.2 Estrategias de los competidores*

En esta sección se identificará la estrategia genérica de las empresas que compiten con *Digby* en la industria basado en el reporte ejecutivo *Courier* que muestra las decisiones tomadas por cada dirección y su desarrollo en los diferentes departamentos durante el periodo del 2027 y 2028.

- *Andrews:* mantuvo sus precios en el rango alto del mercado, con ligeras diferencias a la baja en *Traditional* y *Low End*. Se esperaba que eventualmente descontinuaran estos

productos puesto que se decrementó su capacidad y crearon nuevos en *High End* y *Performance*, sin embargo, sus ventas son altas, por lo que se prevé que se mantengan. El *MTBF* no lo han llevado al máximo excepto en *Aft* y *Aft2* y han invertido agresivamente en promoción y ventas, por lo que ahora se considera que sigue una estrategia de amplio diferenciador, suponiendo que continúen con todos sus productos.

- *Baldwin:* sigue una estrategia de amplia diferenciación invirtiendo en promoción y ventas más que otros competidores, teniendo altos porcentajes de conocimiento y accesibilidad de todos sus productos. Se mantiene en todos los segmentos con características más allá de las ideales en tamaño, desempeño y *MTBF* ofreciéndolos a precios con una diferencia de 50 centavos de dólar respecto al rango superior del mercado.
- *Chester:* durante el bienio 2027-2028 sólo se realizó mayor inversión en las características del producto de *High End*. Por otro lado, se enfocó a automatizar *Traditional, Low End* y *Size,* para mejor sus márgenes de contribución en estos. Además, invirtió $3,750.00 dólares por año en proyectos *TQM* específicos para reducción de tiempos de ingeniería y aumento de demanda. Por esto mismo, se cree que tiene un enfoque de amplío diferenciador, pero con tácticas de ciclo de vida del producto.
- *Erie:* Para este bienio tampoco presentó productos en los segmentos *Performance*, *High End* y *Size,* está enfocado en producir solamente para *Low End* y *Traditional*. Además, realizó inversiones para aumentar tanto su capacidad instalada como nivel de automatización para *Low End*, esta empresa se mantiene como líder de costo de nicho.
- *Ferris:* cuenta con productos en los segmentos *Low End*, *Performance*, *High* y *Size*, donde *Fuel* pasó de *Low End* a *Performance* y es el único que presenta un ligero aumento en la capacidad instalada. En cuanto al nivel de automatización, se registraron

incrementos para *High End*, *Performance* y *Size*, es por ello que se cree que utilizan una estrategia de diferenciación de nicho.

En resumen, las empresas muestran el mismo comportamiento en el bienio 2027-2028 contra el anterior 2025-2026, lo lideres de la industria, *Erie* y *Baldwin,* tienen ya una ventaja franca mientras que *Ferris* se muestra con alta debilidad en el mercado debido a los efectos negativos en su salud financiera y reducción de utilidad acumulada.

### 5.3 Análisis *BSC* por indicador

*Digby* planificó obtener 82 puntos en 2027 y 85.5 en 2028, sin embargo, tuvo una diferencia de 24.1 y 19.5 puntos respectivamente tal como se presenta en la Tabla 84.

*Tabla 84. Balanced Scorecard resultados Digby ejercicio 2027-2028*

| | | 2027 | | | 2028 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Plan** | **Real** | **Estatus** | **Plan** | **Real** | **Estatus** |
| **Financieros** | Precio de la acción | 7.0 | 4.5 | ↓ | 7.0 | 4.9 | ↓ |
| | Ganancias | 8.0 | 0.0 | ↓ | 9.0 | 1.2 | ↓ |
| | Apalancamiento | 3.5 | 8.0 | ↑ | 3.0 | 7.8 | ↑ |
| | **Subtotal** | **18.5** | **12.5** | | **19.0** | **13.9** | |
| **Procesos internos del negocio** | Margen de contribución | 3.5 | 3.1 | ↓ | 4.0 | 3.2 | ↓ |
| | Utilización de la planta | 5.0 | 0.0 | ↓ | 5.0 | 5.0 | = |
| | Días de capital de trabajo | 3.0 | 0.0 | ↓ | 3.0 | 0.0 | ↓ |
| | Costos por desabasto | 4.5 | 0.2 | ↓ | 4.5 | 0.0 | ↓ |
| | Costos de inventario | 4.0 | 4.7 | ↑ | 4.5 | 5.0 | ↑ |
| | **Subtotal** | **20.0** | **8.0** | | **21.0** | **13.2** | |
| **Clientes** | Criterio de compra | 5.0 | 5.0 | ↑ | 5.0 | 5.0 | = |
| | Conocimiento del producto | 4.0 | 5.0 | ↑ | 4.5 | 5.0 | ↑ |
| | Accesibilidad de producto | 4.0 | 1.8 | ↓ | 4.5 | 2.3 | ↓ |
| | Cantidad de productos | 3.0 | 2.9 | ↓ | 3.0 | 2.9 | ↓ |
| | Gastos de ventas, generales y administrativos | 5.0 | 4.4 | ↓ | 5.0 | 5.0 | = |
| | **Subtotal** | **21.0** | **19.2** | | **22.0** | **20.2** | |
| **Aprendizaje y crecimiento** | Tasa de rotación de personal | 4.5 | 3.3 | ↓ | 5.0 | 3.5 | ↓ |
| | Productividad | 6.0 | 3.7 | ↓ | 6.5 | 3.7 | ↓ |
| | *TQM* reducción de material | 3.0 | 2.6 | ↓ | 3.0 | 3.0 | = |
| | *TQM* reducción *I+D* | 3.0 | 3.0 | = | 3.0 | 3.0 | = |
| | *TQM* reducción gastos administrativos | 3.0 | 2.7 | ↓ | 3.0 | 2.5 | ↓ |
| | *TQM* incremento de demanda | 3.0 | 3.0 | = | 3.0 | 3.0 | = |
| | **Subtotal** | **22.5** | **18.3** | | **23.5** | **18.7** | |
| | | 82.0 | 57.9 | | 85.5 | 66.0 | |

*Nota: creación propia con información tomada de Capstone (2022)*

A continuación, se analizan las diferencias por perspectiva:

- Financieros: en ambos años no se alcanzaron los 84 dólares por acción pronosticado por lo cual se obtuvo crédito parcial en ese indicador y se buscará mejorarlo, sin embargo, únicamente se espera estar en un puesto cercano a los puntos pronosticados puesto que el mercado atravesó una crisis inesperada. En cuanto a las ganancias, también se vieron afectadas por la crisis y se buscará repuntar mejorando las características de los productos e invirtiendo en mercadotecnia para todos los segmentos. El margen de contribución disminuyó puesto que se invirtió en automatización, mercadotecnia, *TQM* y Recursos Humanos elevando los costos.
- Procesos internos del negocio: *Digby* tuvo desabasto en tres productos en el bienio en *Low End*, *High End* y *Size* lo cual afectó sus ventas, aunque también en otros segmentos el costo de tener inventario le restó puntos al *BSC* por lo cual se prestará especial atención a producir la cantidad correcta tomando en cuenta que para 2029 se espera un crecimiento del mercado mayor a los ejercicios anteriores.
- Clientes: a pesar de la alta inversión en mercadotecnia, la accesibilidad del producto no ha alcanzado el 100% dado que se consideran las ventas en el periodo. No obstante, entre el 2027 y el 2028 hubo mejoría de 0.5 y se prevé incremente como resultado de mayor inversión en promoción y ventas.
- Aprendizaje y crecimiento: la tasa de rotación de personal tiene una diferencia de 1.2 y 1.5 respectivamente lo que se considera está dentro de un rango saludable. Mientras que el índice de productividad mejoró respecto al bienio anterior puesto que se encontraba en ceros con lo cual se estima que se pueda mejorar para el siguiente bienio a partir de una mayor inversión en el área de Recursos Humanos y *TQM* a la planeada originalmente.

Con esto se observa que *Digby* alcanzó únicamente el 71% de sus indicadores en 2027 y tuvo una mejoría de seis puntos porcentuales en 2028 logrando el 77% de ellos y se espera alcanzar al menos 80% en el siguiente ejercicio habiendo superado una crisis importante en la industria, lo cual deja al equipo directivo satisfecho de los resultados.

## 5.4 Resultados de *Digby* por segmento

A continuación, se examinan a detalle los resultados de *Digby* en los segmentos de mercado en los que participa, comparándose con *Baldwin* quien es la empresa líder en el puntaje de *BSC* para el bienio de 2027-2028.

### *5.4.1 Traditional 2027-2028*

En esta sección se analizan los resultados de las decisiones tomadas por *Digby* en el bienio, para las áreas funcionales para el segmento *Traditional* con su producto *Daze*.

#### *5.4.1.1 Investigación y Desarrollo*

Este segmento se encuentra liderado por la empresa *Baldwin* con el producto *Baker* tal como se muestra en la Tabla 85, con el que obtuvo el 20% de participación de mercado y en cambio, *Daze* solo obtuvo el 17% por lo que cerró en tercer lugar. Las características de *Baker* son un desempeño de 9.5, tamaño 10.4, *MTBF* de 19000 y una edad de 1.34 años; en cambio el producto de *Digby* se encuentra en la posición ideal con desempeño de 9.2, tamaño de 10.8, *MTBF* de 19000 y una edad de 1.66 años, sin embargo, los principales criterios de los compradores son la edad y el precio, donde *Digby* aventaja en la primera pero *Baldwin* ofreció un precio 40 centavos más bajo y realizó mayores inversiones en el área de ventas y mercadotecnia.

*Tabla 85. Características de productos Traditional de Digby y Baldwin*

| Empresa | Producto | Desempeño | Tamaño | *MTBF* | Edad | Desempeño ideal | Tamaño ideal |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Digby*** | *Daze* | 9.2 | 10.8 | 19000 | 1.66 | 9.2 | 10.8 |
| ***Baldwin*** | *Baker* | 9.6 | 10.4 | 19000 | 1.34 | | |

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

Para el siguiente bienio *Digby* seguirá actualizando las características del sensor para mantenerlo en las preferencias de los clientes.

*5.4.1.2 Mercadotecnia*

*Daze* obtuvo el 17% del mercado, únicamente superado por *Baker* de *Baldwin* con un 20%. A continuación, en la Tabla 86 se comparan las decisiones de mercadotecnia para ambos productos.

*Tabla 86. Comparación de resultados de mercadotecnia Daze 2027-2028*

| Empresa | Producto | Precio | Inversión en promoción | Conocimiento del producto | Inversión en ventas | Accesibilidad del producto | Encuesta de clientes |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Digby* | *Daze* | $ 26.90 | $ 1,700.00 | 100% | $ 2,250.00 | 70% | 57 |
| *Baldwin* | *Baker* | $ 26.50 | $ 1,500.00 | 100% | $ 2,500.00 | 76% | 45 |

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

El precio de ambos productos se mantuvo muy cercano, con una diferencia de *Daze* de 40 centavos de dólar más caro que *Baker*. A pesar de la mayor inversión en promoción de *Digby*, *Baldwin* destinó 500 millones de dólares más a sus ventas con lo cual superó en un 6% la accesibilidad y se colocó como líder de ventas en el segmento *Traditional* con una diferencia de 272 piezas.

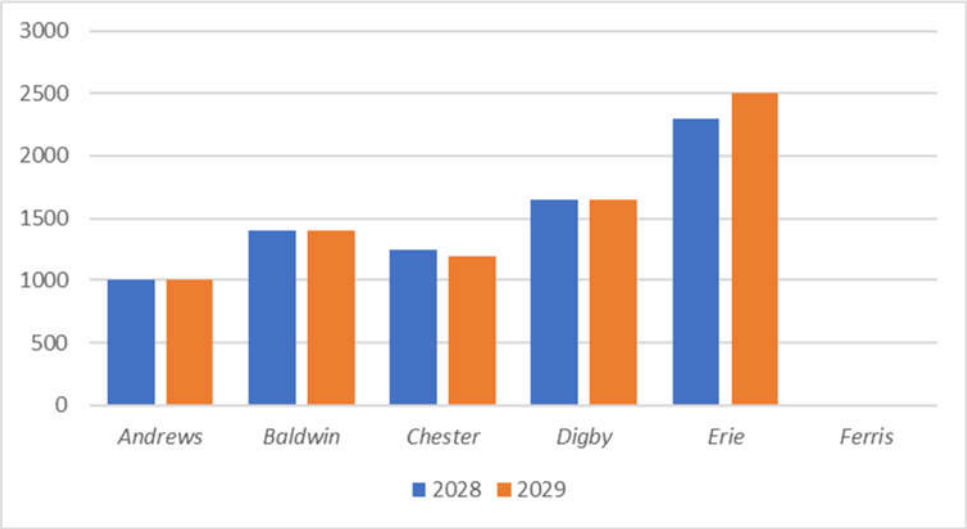
Para el siguiente bienio, *Digby* mantendrá un precio en el alto rango de la preferencia del consumidor evaluando el margen de contribución y la competitividad con los productos de *Baldwin*. Adicionalmente realizará una mayor inversión en ventas dado que ya alcanzó el 100% del conocimiento del producto esperando ganar más mercado y se coloque como líder o bien, acorte lo más posible la brecha con el líder del segmento.

*5.4.1.3 Operaciones*

La capacidad instalada en *Traditional* se encuentra liderada por la *Erie* como se muestra en la Gráfica 32. Unidades de capacidad instalada del segmento *Traditional* para el periodo 2028-2029, quien terminó el bienio con 2,300 unidades y empezará el próximo periodo con 200 unidades más. En segundo lugar, se encuentra *Digby* con una capacidad de 1,650 unidades y

*Baldwin* en una tercera posición con 1,400 unidades, ambos mantendrán su capacidad instalada para el próximo periodo.

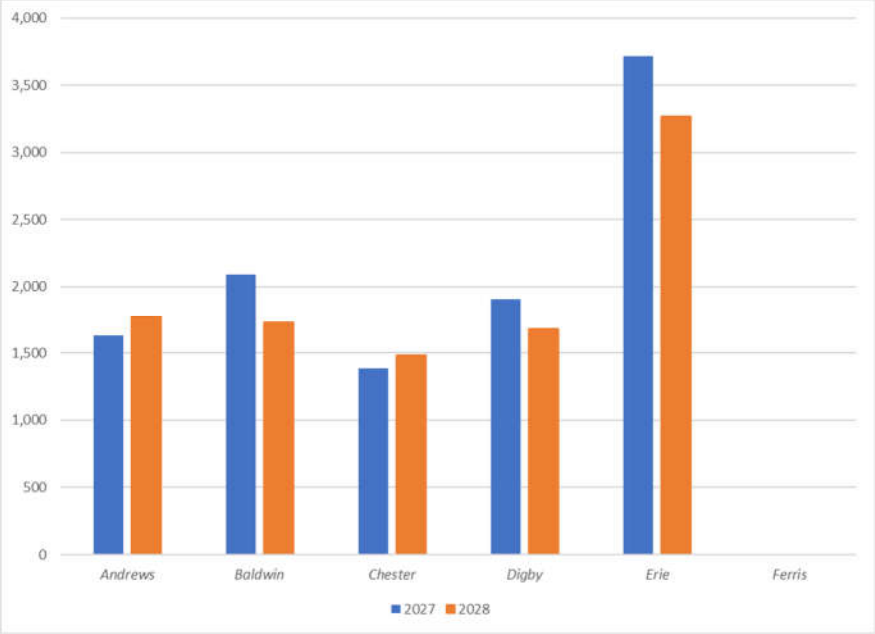
*Gráfica 32. Unidades de capacidad instalada del segmento Traditional para el periodo 2028-2029*




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

La mayor producción en el bienio fue por parte de la empresa *Erie* quien colocó en el mercado 6,980 unidades en el bienio, seguida por *Baldwin* con 3,821 y *Digby* con 3,587 unidades tal como se muestra en la Gráfica 33, se produjeron una menor cantidad de artículos debido a la crisis, sin embargo, no se agotaron las existencias quedando 196 unidades de *Daze* y 42 de *Baker* lo cual implica un costo mayor de inventario para *Digby*.

*Gráfica 33.Unidades producidas en la industria para el segmento Traditional.*




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

En cuanto al nivel de automatización continua la brecha tal como se muestra en la Tabla 87, ya que para el producto de *Baldwin* tiene un valor de 6.5 mientras que para *Digby* es de 5.5 y es por ello tiene costos de mano de obra más altos.

*Tabla 87. Nivel de automatización del segmento Traditional*

| **Segmento** | ***Digby 2028*** | ***Baldwin 2028*** |
|---|---|---|
| *Traditional* | 5.5 | 6.5 |

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

Así pues, el margen de contribución para los productos *Daze* y *Baker* se muestra en la Tabla 88, los cuales se ubican en 38% y 36% respectivamente; y esto se debe principalmente a las diferencias en costos que para *Daze* se ubican en $9.48 para materiales, $6.77 para mano de obra y $389 por concepto de inventario; por otra parte, para *Baker* fueron de $10.50 por materiales y $6.50 de mano de obra, esta diferencia es debido a que *Digby* invirtió en automatización como se mencionó previamente y a que realizó una inversión superior tanto en *TQM* como en recursos humanos, comparada con la que realizó *Baldwin.*

*Tabla 88. Margen de contribución para el segmento Traditional*

| Producto | Segmento | Margen de contribución |
|---|---|---|
| *Daze* | *Traditional* | 38% |
| *Baker* | *Traditional* | 36% |

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

*Digby* aumentará su producción, en línea con la tasa de crecimiento del mercado para aumentar su participación, no se invertirá en automatización a pesar de la ventaja de la competencia debido a que el margen de contribución en un mejor nivel.

### *5.4.2 Low End 2027-2028*

En esta sección se analizan los resultados de las decisiones tomadas en el bienio en las áreas funcionales para el segmento *Low End* con el sensor *Dell*.

#### *5.4.2.1 Investigación y Desarrollo*

En el segmento *Low End* se encuentra que el líder del bienio fue *Baldwin* con el 25% de participación de mercado y el producto de *Digby* registró 15% empatando en segundo lugar con *Andrews*.

*Dell* tiene las características mostradas en la Tabla 89 que incluye un desempeño de 5.0, tamaño de 15.1, *MTBF* de 15000 y una edad de 6.06 años; por otra parte, *Bead* tiene características de 3.9, 16.1 y 15000 respectivamente así como 5.83 años. Ninguno de estos productos se encuentra en la posición ideal, sin embargo el de *Digby* se encuentra más cerca, aunque no es una prioridad para los compradores, al igual que cuenta con una mejor edad que el producto de la competencia; pero el precio es el factor más importante y es donde *Bead* aventaja en 90 centavos además de que realizó una inversión mayor en mercadotecnia lo cual le resultó en mayores ventas.

*Tabla 89. Características de los productos Low End de Digby y Baldwin*

| Empresa | Producto | Desempeño | Tamaño | *MTBF* | Edad | Desempeño ideal | Tamaño ideal |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Digby*** | *Dell* | 5.0 | 15.1 | 15000 | 6.06 | 4.7 | 15.3 |
| ***Baldwin*** | *Bead* | 3.9 | 16.1 | 15000 | 5.83 | | |

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

Para el siguiente bienio *Digby* seguirá mejorando las características del sensor para ofrecer un mejor producto a los clientes y robarle participación al líder.

### *5.4.2.2 Mercadotecnia*

Para el segmento, *Low End*, se observaron las tácticas mostradas en la Tabla 90 debajo.

*Tabla 90. Comparación de resultados de mercadotecnia Dell 2027-2028*

| Empresa | Producto | Precio | Inversión en promoción | Conocimiento del producto | Inversión en ventas | Accesibilidad del producto | Encuesta de clientes |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Digby* | *Dell* | $17.90 | $1,700.00 | 100% | $2,250.00 | 68% | 43 |
| *Baldwin* | *Bead* | $17.00 | $1,500.00 | 100% | $2,500.00 | 73% | 40 |

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

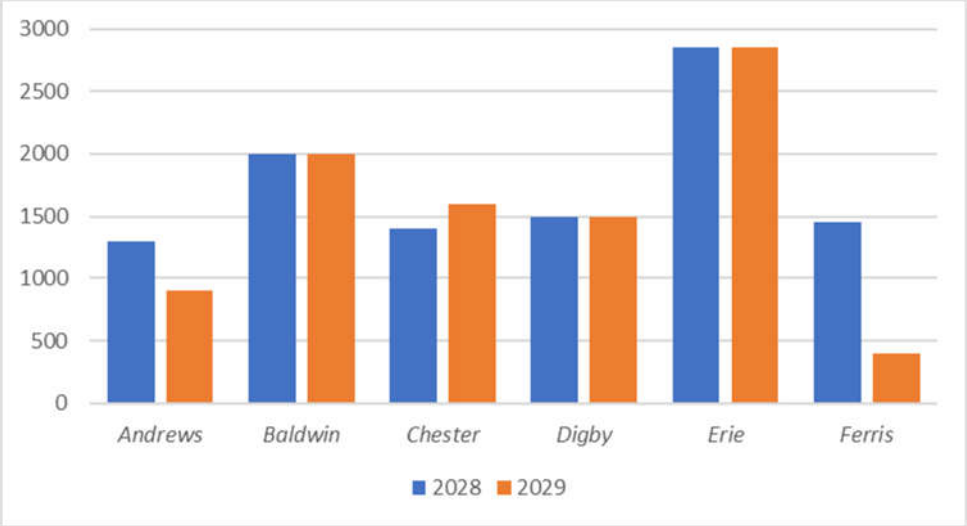
El precio de *Digby* es 90 centavos de dólar mayor que el de *Bead* y la inversión en promoción es mayor en *Dell* por 200 millones de dólares mientras que el competidor destinó 11% más en ventas lo cual le dio una ventaja de cinco puntos porcentuales y capturando un 10% más del segmento. Adicionalmente, *Dell* se quedó sin inventario con lo cual no se pudo abastecer a la demanda existente, brindando oportunidad a *Baldwin* y *Andrews* de colocar más sensores.

Para este segmento, *Digby* no continuará eligiendo un precio en el rango alto puesto que ha decrementado las ventas y se bajará de acuerdo con la tendencia en el mercado para mantenerse competitivos. Se mantendrá la inversión en promoción y aumentará la de ventas.

### *5.4.2.3 Operaciones*

La capacidad instalada en el segmento *Low End* es liderada por la empresa *Erie* quien puede producir 2,850 unidades en sus dos productos tal como se muestra en la Gráfica 34, en cambio *Baldwin* la mantuvo en 2,000 unidades con lo que obtuvo 25% de participación de mercado y *Digby* con 1,500 unidades alcanzo al 15%; esto debido principalmente a que como ya se mencionó, agotó sus existencias y logró vender tan solo 1,890 piezas.

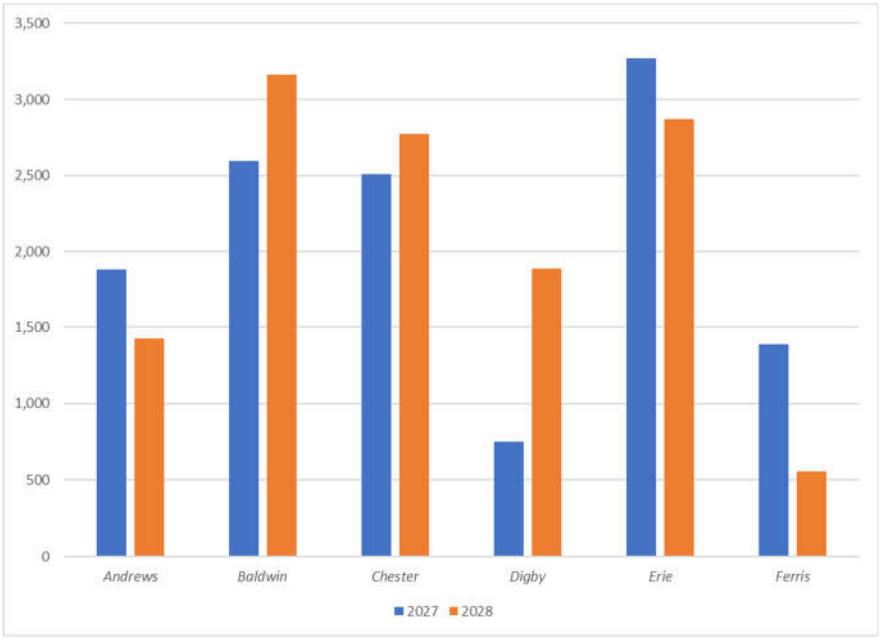
*Gráfica 34. Unidades de capacidad instalada del segmento Low End para el periodo 2028-2029*




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

A continuación, la Gráfica 35. Unidades producidas en la industria para el segmento Low End. muestra la producción de *Baldwin* en este bienio fue de 5,757 unidades, mientras que para *Digby* fue de solo 2,639 piezas, esto porque el equipo directivo decidió ser conservador por la crisis que presentaba la industria, lo cual es una diferencia significativa de más del doble.

*Gráfica 35. Unidades producidas en la industria para el segmento Low End.*




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

En cuanto a la automatización, los datos se muestran en la Tabla 91 donde *Digby* se encuentra rezagado ya que cuenta con un nivel de 5.5 mientras que *Baldwin* se sitúa en 8.5 por lo que tiene una mano de obra de menor costo influyendo directamente en su margen de contribución.

*Tabla 91. Nivel de automatización en el segmento Low End*

| Segmento | *Digby 2028* | *Baldwin 2028* |
|---|---|---|
| *Low End* | 5.5 | 8.5 |

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

En la siguiente Tabla 92, se muestra dicho margen que para *Dell* equivale a 27% el cual es menor al de *Bead* quien registra 45% y es por ello que el competidor obtiene mayores utilidades tras la venta de su producto.

Los costos de *Dell* se ubican en $5.59 por materiales, $7.36 por mano de obra y $0 por inventario debido a que agotó sus existencias; por otra parte, los costos de *Bead* se ubican en $5.29 por materiales y $3.89 por mano de obra los cuales son menores principalmente por su inversión considerable en nivel de automatización, a pesar de asignar menor capital en recursos humanos y *TQM.*

*Tabla 92. Margen de contribución en el segmento Low End*

| Producto | Segmento | Margen de contribución |
|---|---|---|
| *Dell* | *Low End* | 27% |
| *Bead* | *Low End* | 45% |

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

Como ya se mencionó, *Digby* realizó una producción menor debido a la crisis en la industria, por lo que agotó sus existencias y otras empresas atendieron esa demanda y obtuvieron los beneficios en ventas y participación de mercado; es por ello que se deberá aumentar la producción para los siguientes bienios si se quiere recuperar lo perdido.

### *5.4.3 High End 2027-2028*

En esta sección se analizan los resultados de las decisiones tomadas en el bienio en las áreas funcionales para el segmento *Low End* con el producto *Duck*.

#### *5.4.3.1 Investigación y Desarrollo*

En el segmento *High End*, la empresa *Baldwin* compite con *Bid* y *Boy* contra solo *Duck* de *Digby* que tiene como características un desempeño de 14.8, tamaño de 5.3, *MTBF* de 25000 y edad de 1.52 años, por su parte el primer sensor de *Baldwin* tiene características de 15.0, 5.0, 25000 y 1.11 años respectivamente, tal como se muestra en la Tabla 93; mientras que *Boy* tiene un desempeño de 13.9, tamaño de 6.1, *MTBF* de 25000 y edad de 1.05 años.

La posición ideal es el criterio de compra más importante y se encuentra que *Duck* está más cercano al mismo, seguido por los productos *Boy* y *Bid*; en términos de la edad ideal, esta debe ser igual a cero, y en este caso la competencia aventajó a *Digby*.

*Tabla 93.Características de los productos High End de Digby y Baldwin.*

| Empresa | Producto | Desempeño | Tamaño | *MTBF* | Edad | Desempeño ideal | Tamaño ideal |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Digby*** | *Duck* | 14.8 | 5.3 | 25000 | 1.52 | 14.3 | 5.7 |
| ***Baldwin*** | *Bid* | 15.0 | 5.0 | 25000 | 1.11 | | |
| ***Baldwin*** | *Boy* | 13.9 | 6.1 | 25000 | 1.05 | | |

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

Para el siguiente bienio *Digby* seguirá actualizando las características del sensor para mantenerlo en las preferencias de los clientes y obtener una mayor participación de mercado.

#### *5.4.3.2 Mercadotecnia*

En *High End*, se compararon de acuerdo con la Tabla 94, las tácticas tomadas en los productos *Bid* y *Boy* de *Baldwin* respecto a *Duck*.

*Tabla 94. Comparación de resultados de mercadotecnia Duck 2027-2028*

| Empresa | Producto | Precio | Inversión en promoción | Conocimiento del producto | Inversión en ventas | Accesibilidad del producto | Encuesta de clientes |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Digby* | *Duck* | $37.00 | $1,700.00 | 100% | $2,100.00 | 69% | 52 |
| *Baldwin* | *Bid* | $36.50 | $1,500.00 | 100% | $2,000.00 | 97% | 44 |
| | *Boy* | $36.50 | $1,500.00 | 100% | $2,000.00 | 97% | 36 |

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

Al igual que en los segmentos estudiados anteriormente, *Baldwin* mantiene su tendencia de fijar el precio por debajo del límite máximo del rango del segmento e invertir en ventas más que cualquier empresa. Sin embargo, *Digby* asignó 200 y 100 millones de dólares más en promoción y ventas sin lograr acaparar más clientes debido a que el criterio más importante para este mercado es que el producto sea nuevo y esto no se cumple.

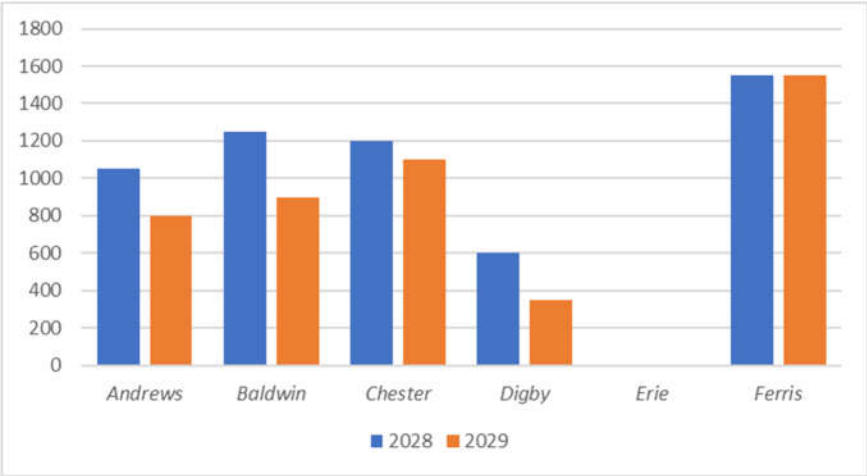
*Baldwin*, obtuvo conocimiento del producto al 100% y accesibilidad de 97% para *Bid* y *Boy* con lo cual obtuvieron 13% y 12% del mercado respectivamente. A diferencia de *Duck* que vendió 345 unidades correspondientes al 8% del segmento lo cual se atribuye a que tuvo desabasto y con ello poca accesibilidad.

En el futuro, *Digby* mantendrá su inversión como hasta ahora sin aumentarla puesto que en el segmento otros productos ya están mejor posicionados y en caso de existir flujo, se preferirá utilizarlo en otros mercados donde pueda captar mayor participación.

*5.4.3.3 Operaciones*

La empresa con la mayor capacidad instalada es *Ferris* quien se mantiene con 1,550 unidades en cambio el resto de las compañías redujeron sus plantas para enfrentar la crisis, tal como se muestra en la Gráfica 36; *Baldwin* tenía 1,250 e iniciará el próximo bienio con 900 unidades, mientras que *Digby* pasó de 600 a 350 con la finalidad de capitalizarse en este segmento que no tiene mucha competencia y que no le ha resultado en grandes ventas puesto que ocupa el último lugar en participación de mercado con un 8%.

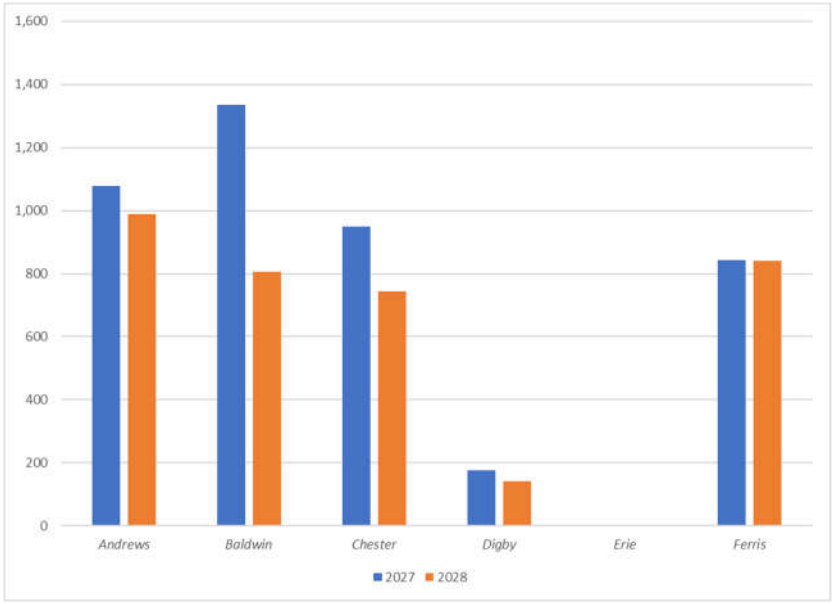
*Gráfica 36. Unidades de capacidad instalada del segmento High End para el periodo 2028-2029*




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

La mayor producción en el bienio la obtuvo *Baldwin* con 2,144 unidades en sus dos productos tal como se muestra en la Gráfica 37, la cual fue superior a la registrada por *Digby* con 318 piezas. En términos de participación de mercado *Bid* tuvo el 13% y *Boy* un 12% los cuales superaron a *Duck* que obtuvo solo 8% y que agotó sus existencias por lo que los competidores aprovecharon la oportunidad de esa demanda y registraron mayores ventas.

*Gráfica 37.Unidades producidas del segmento High End para el periodo 2028-2029*




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

El nivel de automatización de *Digby* se encuentra en 3.5 tal como se muestra en la Tabla 95 donde *Baldwin* presenta niveles superiores en *Bid* con 5.0 y para *Boy* en 5.5, es por ello por lo que tiene menores costos por mano de obra.

*Tabla 95. Nivel de automatización para el segmento High End*

| Segmento | *Digby 2028* | *Baldwin Bid - 2028* | *Baldwin Boy – 2028* |
|---|---|---|---|
| *High End* | 3.5 | 5.0 | 5.5 |

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

A pesar de ello, el margen de contribución de *Digby* terminó siendo superior al de la competencia, tal como se muestra en la Tabla 96. Llegando *Duck* a 35% con costos por materiales de $14.77, mano de obra $9.11 y de inventario de $0 debido a que agotó sus existencias; por otro lado, para *Bid* y *Boy* se llegó al 33%, al registrar para *Bid* un costo de materiales de $16.10 y de mano de obra de $8.40; mientras que para *Boy* $16.17 y de $7.26 respectivamente, además tuvo el costo asociado por manejo de inventario por 153 unidades que no vendió.

Esta diferencia de costos que finalmente impactó el margen de contribución se debe a las inversiones en recursos humanos y *TQM* realizadas por *Digby* las cuales fueron superiores a las de *Baldwin* y que fueron más efectivas en la reducción de costos a pesar de que la competencia tiene un mayor nivel de automatización.

*Tabla 96. Margen de contribución del segmento High End*

| Producto | Segmento | Margen de contribución |
|---|---|---|
| *Duck* | *High End* | 35% |
| *Bid* | *High End* | 33% |
| *Boy* | *High End* | 33% |

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

Debido a que el producto cumplió con las exigencias de los clientes y a que se produjo en menores cantidades, se redujo la producción en este bienio lo cual agotó las existencias de este y otras empresas obtuvieron mayores beneficios en ventas y participación de mercado, es por ello

que *Digby* planea aumentar la producción de acuerdo al crecimiento de la proyección del mercado.

### *5.4.4 Performance 2027-2028*

En esta sección se analizan los resultados de las decisiones tomadas en el bienio en las áreas funcionales para el segmento *Performance* con el producto *Dot*.

#### *5.4.4.1 Investigación y Desarrollo*

En este segmento *Digby* y *Baldwin* empataron en primer lugar en participación del mercado al registrar un 17% y una mínima diferencia en venta de tan solo cinco unidades. Para este segmento la fiabilidad es lo más importante, seguido de la posición ideal, el precio y la edad. Por lo que se ofrece el producto *Dot* con un desempeño de 15.9, tamaño de 11.5, *MTBF* de 27000 y una edad de 1.55 años; otra parte la competencia presenta el producto *Bold* con características de 16.2, 11.0, 27000 y 1.21 años tal como se muestra en la Tabla 97.

Ambas empresas tienen optimizada la especificación de fiabilidad, aunque en términos de posición ideal el producto de *Digby* se encuentra más cercano a la misma, pero maneja un precio de venta superior en 50 centavos.

*Tabla 97. Características de los productos Performance de Digby y Baldwin*

| Empresa | Producto | Desempeño | Tamaño | *MTBF* | Edad | Desempeño ideal | Tamaño ideal |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Digby*** | *Dot* | 15.9 | 11.5 | 27000 | 1.55 | 15.4 | 11.8 |
| ***Baldwin*** | *Bold* | 16.2 | 11.0 | 27000 | 1.21 | | |

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

Para el siguiente bienio *Digby* seguirá mejorando las características del sensor para mantenerse cerca de la posición ideal y en las preferencias de compra los clientes.

#### *5.4.4.2 Mercadotecnia*

En la Tabla 98 se muestra la comparación de tácticas de mercadotecnia para los productos *Dot* y *Bold.*

*Tabla 98. Comparación de resultados de mercadotecnia Dot 2027-2028*

| Empresa | Producto | Precio | Inversión en promoción | Conocimiento del producto | Inversión en ventas | Accesibilidad del producto | Encuesta de clientes |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Digby* | *Dot* | $32.00 | $1,700.00 | 100% | $2,250.00 | 67% | 62 |
| *Baldwin* | *Bold* | $31.50 | $1,500.00 | 100% | $2,500.00 | 73% | 45 |

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

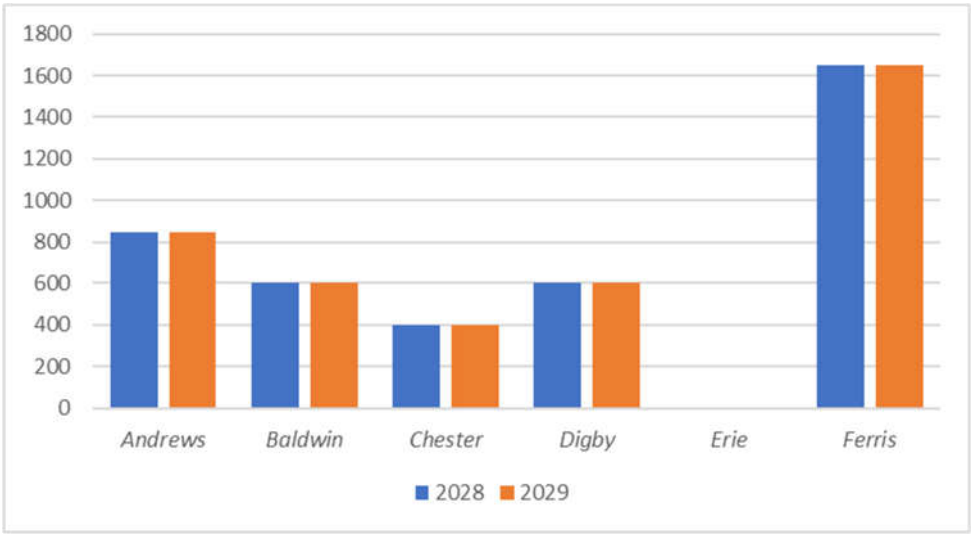
En este segmento, tanto *Digby* como *Baldwin* capturaron 17% del mercado con una diferencia mínima de cinco piezas más de *Bold* vendidas. De igual forma, este tuvo un precio con 50 centavos de dólar debajo de *Dot* e invirtió 250 millones de dólares más lo cual le dio una ventaja de seis puntos porcentuales en accesibilidad de producto.

Para la baja diferencia de ventas en piezas totales, no se considera que se deba incrementar la inversión en promoción o ventas y sí se cuidará el precio para mantenerse en un rango alto al mismo tiempo que se es competitivo con *Baldwin.*

*5.4.4.3 Operaciones*

No se registraron cambios en la capacidad instalada para este segmento tal como se muestra en la Gráfica 38, principalmente debido a la crisis en la industria, *Ferris* mantiene el liderazgo con la capacidad de 1,650 unidades, tanto *Baldwin* como *Digby* registran 600 unidades por lo que no representa una ventaja contra esta última.

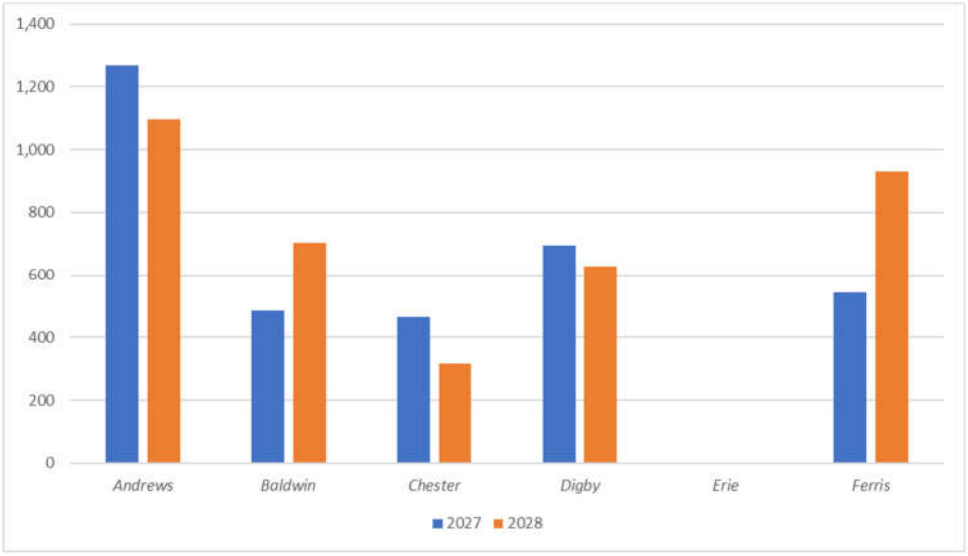
*Gráfica 38. Unidades de capacidad instalada del segmento Performance para el periodo 2028-2029*




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

En términos de producción se tiene que *Andrews* fue el líder en el bienio al producir 2,365 unidades tal como se muestra en la Gráfica 39, en cambio *Baldwin* ofertó 1,189 lo que le representó una participación de mercado del 17% y *Digby* produjo 1,325 y cerró con la misma participación. A pesar de la crisis y que se mantuvieron números conservadores en cuanto a producción, ninguna empresa agotó sus existencias.

*Gráfica 39. Unidades producidas en la industria para el segmento Performance.*




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

El nivel de automatización se muestra en la Tabla 99 donde *Digby* aventaja a *Baldwin* al registrar un nivel de 5.5 contra el de 4.5, es por ello por lo que *Dot* tiene un costo de mano de obra menor al del competidor y esto también impulsó el margen de contribución.

*Tabla 99. Margen de contribución del segmento Performance*

| **Segmento** | ***Digby 2028*** | ***Baldwin 2028*** |
|---|---|---|
| *Performance* | 5.5 | 4.5 |

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

Dicho margen para la competencia fue menor al que presenta *Dot*, tal como se muestra en la Tabla 100 donde este último registra un 33% mientras que *Bold* llega a 25%. Los costos de *Dot* están compuestos de $14.10 por materiales, $6.86 por mano de obra y $203 por manejo de inventario; por otra parte los de *Bold* fueron de $15.44, $7.80 respectivamente, siendo superiores al terminar con más existencias sin vender así como menores inversiones tanto en recursos humanos, como en *TQM*.

*Tabla 100.Margen de contribución del segmento Performance*

| **Producto** | **Segmento** | **Margen de contribución** |
|---|---|---|
| *Dot* | *Performance* | 33% |
| *Bold* | *Performance* | 25% |

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

Para el próximo periodo *Digby* aumentará la producción en línea con el crecimiento del mercado, para mantener el liderazgo en participación de este segmento.

### *5.4.5 Size 2027-2028*

En esta sección se analizan los resultados de las decisiones tomadas en el bienio en las áreas funcionales para *Size* con el producto *Dune*.

### *5.4.5.1 Investigación y Desarrollo*

Este segmento se encuentra liderado por *Baldwin* quien presenta 28% de participación de mercado y *Digby* en un segundo lugar con 22% donde los productos muestran las características de la Tabla 101.

*Tabla 101. Características de los productos Size para Digby y Baldwin.*

| Empresa | Producto | Desempeño | Tamaño | *MTBF* | Edad | Desempeño ideal | Tamaño ideal |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Digby*** | *Dune* | 8.6 | 4.7 | 21000 | 1.54 | 8.2 | 4.6 |
| ***Baldwin*** | *Buddy* | 9.0 | 3.8 | 21000 | 1.22 | | |

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

Los criterios de compra más importante en este mercado son la posición ideal, seguido de la edad en 1.5 años, *MTBF* y el precio; es ahí donde *Digby* tiene la ventaja de cumplir con los tres primeros, aunque el precio sea 50 centavos más alto, sin embargo, no pudo mejorar su participación debido a que agotó sus existencias lo cual les dio oportunidad a otras compañías de vender más producto.

Para el siguiente bienio *Digby* actualizará las características del sensor para mantenerlo en las preferencias de los clientes y aumentar su participación de mercado.

### *5.4.5.2 Mercadotecnia*

Para el segmento de *Size*, se comparan los productos *Dune* y *Buddy* conforme a lo mostrado en la Tabla 102 debajo.

*Tabla 102. Comparación de resultados de mercadotecnia Dune 2027-2028*

| Empresa | Producto | Precio | Inversión en promoción | Conocimiento del producto | Inversión en ventas | Accesibilidad del producto | Encuesta de clientes |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Digby* | *Dune* | $ 32.00 | $ 1,700.00 | 100% | $ 2,250.00 | 66% | 75 |
| *Baldwin* | *Buddy* | $ 31.50 | $ 1,500.00 | 100% | $ 2,500.00 | 75% | 39 |

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

*Buddy* vendió 233 piezas más que *Dune* capturando 28% del mercado lo cual se atribuye a las mismas tácticas desarrolladas en los segmentos anteriores: precio ligeramente por debajo del

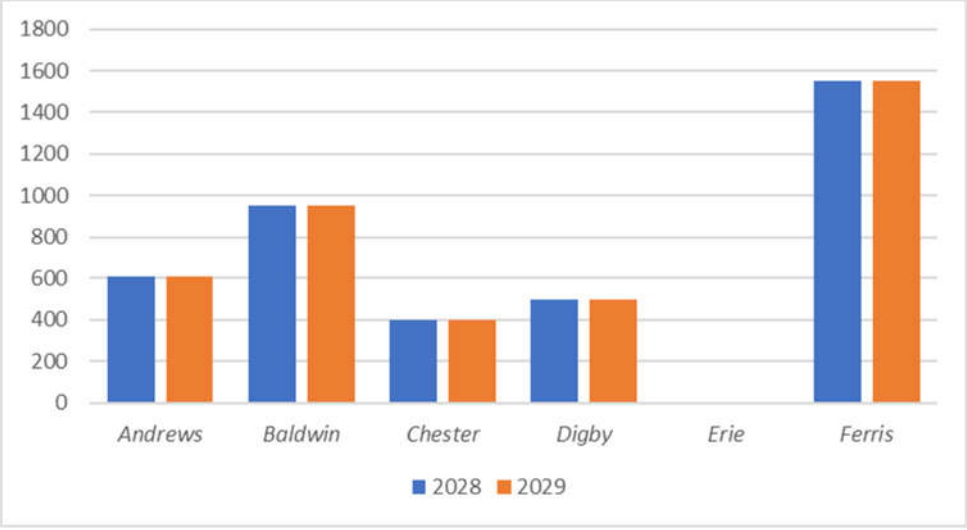
rango máximo con 50 centavos de dólar de diferencia por sensor y mayor inversión en ventas lo cual le otorgó mayor accesibilidad de su producto en 75% a diferencia del 66% de *Dune*.

Considerando que *Digby* tiene el segundo lugar en participación de mercado, se cuidará el precio para mantenerse en un rango alto pero que sea competitivo con *Baldwin* y si el flujo lo permite, invertirá más en ventas, además se espera las ventas incrementen al hacer una proyección menos conservadora de producción.

*5.4.5.3 Operaciones*

La capacidad instalada para el segmento *Size* se mantiene debido a la crisis en la industria y se muestra en la Gráfica 40, donde *Ferris* cierra como líder pudiendo producir 1,550 unidades en sus dos productos, en cambio *Baldwin* está en una segunda posición con 950 y *Digby* tiene 500, sin embargo, en la estrategia no se explota por completo, se utiliza el segundo turno para alcanzar la producción y es por ello que no se realizaron cambios en capacidad.

*Gráfica 40. Unidades de capacidad instalada del segmento Size para el periodo 2028-2029*

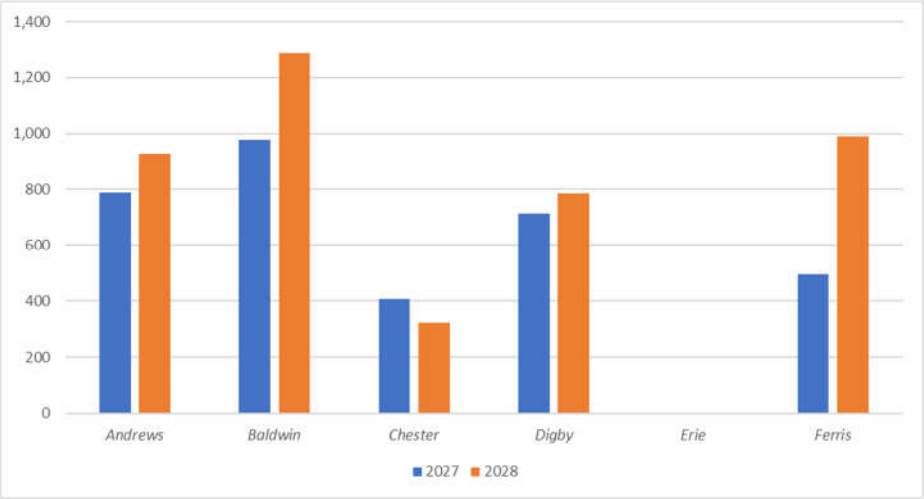



*Nota: creación propia con datos de Capstone (2022)*

La producción en el bienio fue liderada por *Baldwin* tal como se muestra en la Gráfica 41, quien produjo 2,264 unidades y con ello obtuvo una participación de mercado del 28%, en cambio

*Digby* registró 1,502 y una participación del 22% debido a que se agotaron las existencias de *Dune*; por lo que la competencia aprovechó los beneficios registrando mayores ventas y participación de mercado.

*Gráfica 41. Unidades producidas en la industria para el segmento Size.*




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

El nivel de automatización de *Digby* se muestra en la Tabla 103 donde el producto *Dune* tiene 4.0 el cual es menor al de *Buddy* que tiene un valor de 5.5 y es uno de los factores para reportar un menor costo por mano de obra.

*Tabla 103. Nivel de automatización del segmento Size*

| **Segmento** | ***Digby 2028*** | ***Baldwin 2028*** |
|---|---|---|
| *Size* | 4.0 | 5.5 |

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

El margen de contribución se muestra en la Tabla 104 donde *Dune* tiene un 31% contra el 30% del producto *Buddy*, es por ello por lo que *Digby* obtendrá una mayor ganancia sobre la venta de estos productos. Los costos de *Dune* se encuentran en $12.22 por materiales, $10.01 por mano de obra y $0 por manejo de inventario mientras que para *Buddy* son de $13.66 por materiales y de $8.19 por mano de obra, los cuales son superiores debido a que realizaron una menor inversión en recursos humanos y *TQM*.

*Tabla 104. Margen de contribución para productos del segmento Size*

| Producto | Segmento | Margen de contribución |
|---|---|---|
| *Dune* | *Size* | 31% |
| *Buddy* | *Size* | 30% |

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

En este periodo se produjo una cantidad conservadora de unidades para este segmento debido a la crisis, sin embargo, se agotaron las existencias del producto, es por ello que *Digby* aumentará dicha cantidad para el siguiente periodo con el objetivo de aumentar las ventas y participación de mercado.

### *5.4.6 Recursos humanos*

Durante 2027 y 2028, *Digby* siguió al 100% su planeación estratégica a pesar de la crisis invirtiendo 2,000 millones de dólares en reclutamiento al igual que *Baldwin* y en 40 horas de entrenamiento por empleado (diez horas más que el líder de la industria) como se muestra en la Tabla 105.

*Tabla 105. Resultados de Recursos Humanos 2027-2028*

| Rubros | 2027 | | 2028 | |
|---|---|---|---|---|
| | ***Digby*** | ***Baldwin*** | ***Digby*** | ***Baldwin*** |
| Inversión en reclutamiento | $2,000 | $2,000 | $2,000 | $2,000 |
| Horas de entrenamiento | 40 | 30 | 40 | 30 |
| Costo de reclutamiento | $141 | $227 | $355 | $184 |
| Costo de entrenamiento | $451 | $532 | $504 | $431 |
| Costo total de RRHH | $2,178 | $1,849 | $859 | $1,455 |
| Índice de productividad | 105.3% | 106.2% | 107.5% | 108.2% |
| Índice de rotación de personal | 8.4% | 8.5% | 8.3% | 8.5% |

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

A partir de estos datos, se observa que *Baldwin* tiene un mayor índice de productividad respecto años anteriores, pero también un mayor índice de rotación de personal. Sin embargo, no se planea destinar más dinero a inversión en este departamento puesto que no se han visto cambios significativos en el *BSC* y se priorizará el uso del flujo para mejoras en investigación y desarrollo y mercadotecnia en los segmentos más fuertes.

*5.4.7 TQM*

Las inversiones propuestas en proyectos de mejora continua han logrado reducir costos de material, mano de obra y administrativos, así como el del tiempo de desarrollo además de aumentar la demanda producto. En el bienio anterior, se abrió por primera vez el departamento de calidad en la industria durante el año 2026 para invertir en los diferentes procesos y obtener un impacto en áreas distintas.

Basado en la inversión realizada en el bienio anterior, *Baldwin* incremento el monto invertido en diferentes proyectos con base a su estrategia que se cree es amplio diferenciador y *Digby* realizó inversiones específicas para mejorar su margen de contribución y reducir los tiempos de innovación y desarrollo, la Tabla 106 muestra los impactos acumulados al final del ejercicio 2027-2028.

*Tabla 106. Impactos de inversión por empresa 2027-2028*

| Impactos acumulados de la inversión | *Digby* | *Baldwin* |
|---|---|---|
| Reducción de costos de materiales | 8.52% | 1.40% |
| Reducción de costos de mano de obra | 9.68% | 1.07% |
| Reducción de tiempo ciclo de *R&D* | 39.90% | 32.16% |
| Reducción de costos administrativos | 49.25% | 44.30% |
| Incremento de demanda | 10.39% | 4.28% |

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

Respecto al impacto acumulado de la inversión, *Digby* obtuvo una mayor reducción en costos administrativos de 49.25%, mano de obra de 9.68% y materiales 8.52%, que ayudan a mejorar el margen de contribución de cada producto y por ende el total con 32.7% al final del bienio 2027-2028. Además, se obtuvo mejora tiempo de ciclo para I+D 39.90% e incremento de demanda 10.39% que se invirtió para reducir el riesgo durante la crisis de la industria y la caída que tuvo la organización durante el bienio 2025-2026, por la pérdida de mercado y los pasivos altos relacionados con la inversión de *TQM*.

Por otro lado, *Baldwin* generó menores impactos, pero volvió a enfocarse en tiempos de investigación y desarrollo logrando una reducción del 32.16%, así como los costos administrativos en 44.30% mientras que incrementó la demanda con 4.28%. También realizó pequeñas inversiones en materiales 1.40% y mano de obra 1.07%, pero sin ser significativas porque automatizó líneas de producción.

A continuación, la Tabla 107 muestra el presupuesto que se tuvo durante el bienio 2027-2028 donde se compara *Digby* contra su competidor *Baldwin.*

*Tabla 107. Presupuesto de inversión en TQM de cada empresa 2027-2028*

| Iniciativa de *TQM* | *Digby* | *Baldwin* |
|---|---|---|
| *Continuous Process Improvement (CPI)* | $ 750.00 | $ 1,500.00 |
| *Just in Time [Inventory] Vendor (JIT)* | $ 750.00 | $ 1,500.00 |
| *Quality Initiative Training (QIT)* | $ - | $ - |
| *Channel Support Systems (CSS)* | $ 750.00 | $ 1,500.00 |
| *Concurrent Engineering (CE)* | $ 1,500.00 | $ 1,500.00 |
| *UNEP Green Program* | $ - | $ - |
| *Benchmarking* | $ - | $ 1,500.00 |
| *Quality Function Deployment Effort (QFDE)* | $ 1,500.00 | $ 1,500.00 |
| *Concurrent Engineering/6 Sigma Training (CCE/6)* | $ 2,250.00 | $ 1,500.00 |
| *The Global Environmental Management Initiative Total Quality Environmental Management (GEMITQEM)* | $ 750.00 | $ - |
| ***Total de inversión*** | **$ 8,250.00** | **$10,500.00** |

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

*Digby* realizó una inversión menor en el bienio actual 2027-2028 de $8,250.00 dólares contra el bienio anterior 2025-2026 de $13,000.00 dólares. Debido a que el equipo directivo fue conservador en el monto a invertir basado en la crisis que se avecinaba para el año 2027 y un crecimiento mínimo en 2028 sin embargo lo invertido le dio buenos resultados como se vio en secciones anteriores dando una ventaja en prácticamente todos los segmentos respecto al margen de contribución.

### *5.4.8 Finanzas 2027-2028*

Esta sección se analizará las finanzas de *Digby* durante el periodo de 2027 y 2028, donde se evalúan las ventas, rentabilidad, apalancamiento y liquidez, comparando *Digby* con el competidor *Baldwin*. Además, se revisará el desempeño del mercado de valores de todas las empresas con respecto a su precio de acción, dividendos y capitalización del mercado.

#### *5.4.8.1 Ventas*

En la Tabla 108 se observa las ventas que se obtuvo durante el bienio 2027-2028 del competidor *Baldwin* y *Digby* además de su participación total del mercado.

*Tabla 108. Ventas generales y participación del mercado por empresa en miles de dólares del ejercicio 2027-2028*

| Empresa | 2027 | 2028 | Ventas bianuales total por empresa | Participación de mercado |
|---|---|---|---|---|
| *Baldwin* | $201,444,984.00 | $196,186,464.00 | $397,631,448.00 | 21.19% |
| *Digby* | $135,547,766.00 | $136,243,501.00 | $271,791,267.00 | 15.97% |
| **Ventas totales por año** | **$336,992,750.00** | **$332,429,965.00** | **$669,422,715.00** | |

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

*Digby* se posicionó en tercer lugar con un total bianual de $271,791,267.00 dólares y con una participación de mercado de 15.97% donde perdió porcentaje con respecto al bienio anterior porque hubo un decrementó de industria y la directiva cálculo producción de material en *Low End* y *Size* de manera conservadora por la incertidumbre y en aras de evitar un sobre inventario. Y en el caso de *High End* se mantuvo con una producción media debido a la alta competencia de productos que se tienen antes de *Duck.*

Por su parte, *Baldwin* tuvo un incremento de mercado del bienio 2025-2026 de 20.55% a 21.19% en el 2027-2028 y generó ventas de $397,631,448.00 dólares; siendo el primero en la industria. *Bead* de *Low End* fue el producto menos afectado en ventas, $53,754.00 en 2028 a pesar del bajo crecimiento y reducción anual de precios en el segmento. Al igual, en *Traditional*

tuvo un crecimiento de $2,464.50 dólares del 2027 al 2028, mientras que *High End, Size* y *Performance* mostraron una disminución de ventas por el efecto negativo de la industria.

La siguiente Tabla 109 tiene como finalidad mostrar la utilidad obtenida en ambas organizaciones durante el ejercicio de 2027 y 2028.

*Tabla 109. Utilidades por empresa en miles de dólares del ejercicio 2027-2028*

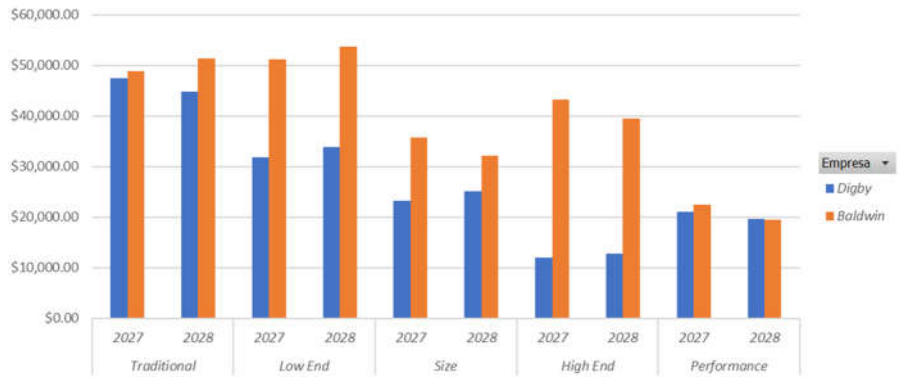
| Empresa | *Baldwin* | | *Digby* | |
|---|---|---|---|---|
| | 2027 | 2028 | 2027 | 2028 |
| Utilidad | $1,817,554.00 | $5,493,941.00 | $607,246.00 | $3,876,410.00 |
| Utilidad acumulada | $19,988,019.00 | $25,481,961.00 | $16,965,754.00 | $20,842,165.00 |

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

Durante el 2028, *Baldwin* superó a *Digby* por $ 1,617,531.00 dólares en utilidad, siendo la segunda empresa en la industria con mejor ganancia y tercer lugar con utilidad acumulada de $25,481,961.00 dólares desde el inicio de la organización.

*Digby* fue la tercera mejor organización en utilidad con $3,876,410.00 dólares, se obtuvo un resultado positivo comparado contra el bienio pasado 2025-2026, donde termino en números negativos. El efecto favorable se debió a las tácticas tomadas considerando la crisis para reducir los diferentes costos y mejorar el margen de contribución, así como la alta inversión en investigación y desarrollo para posicionar los productos en los puntos ideales, tal como fue comprometido por la directiva de *Digby* para incrementar las ventas basadas en los criterios de cliente. En la Gráfica 42. Análisis de ventas acorde al segmento de *Digby* y competidor en dólares para el ejercicio 2027-2028 se muestran las ventas de *Digby* y su competencia más importante en cada uno de los segmentos de mercado.

*Gráfica 42. Análisis de ventas acorde al segmento de Digby y competidor en dólares para el ejercicio 2027-2028*




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

### *5.4.8.2 Rentabilidad*

La siguiente Tabla 110 tiene como objetivo mostrar el estado financiero basado en el *ROS, ROA* y *ROE* de *Digby* contra su competidor *Baldwin* durante el periodo 2027-2028.

*Tabla 110. Porcentajes de rentabilidad, utilidad y utilidad acumulada en miles de dólares en el ejercicio 2027-2028*

| Empresa | *Baldwin* | | *Digby* | |
|---|---|---|---|---|
| | 2027 | 2028 | 2027 | 2028 |
| Rentabilidad de ventas *(ROS)* | 0.90% | 2.80% | 0.40% | 2.80% |
| Rentabilidad sobre activos *(ROA)* | 1.00% | 2.90% | 0.50% | 3.10% |
| Rendimiento de patrimonio *(ROE)* | 2.50% | 7.10% | 0.90% | 5.50% |

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

En este bienio 2027-2028, la *ROA* de *Digby* fue mayor que el de *Baldwin* a pesar de tener una diferencia de 0.20%, esto debido a qu los activos totales que tiene *Baldwin* son de $223,100.00 dólares, que es aproximadamente $100,000.00 dólares más que *Digby* por la inversión que realizó la primera en automatización y capacidad durante los anteriores bienios hasta el actual 2027-2028, además, de la diferencia de utilidad obtenida, como se revisó anteriormente por las ventas obtenidas con *Baldwin.*

Sin embargo, en cuanto al *ROE* se mantiene mayor que la *ROA* en ambas empresas y muestra que están siendo apalancadas. *Digby* se enfocó en mantener un *ROE* 5.50% arriba de

*ROA* 3.10% y solicito crédito a largo plazo para financiarse durante la crisis del mercado. Con este capital, la directiva sostuvo inversiones en investigación y desarrollo para llevar a los productos a sus puntos ideales y obtener mayores márgenes de contribución en los productos evitando que se volviera a financiar con fondos propios que vendrían de la ganancia durante el mismo bienio 2027-2028 evitando perdidas como el bienio pasado. }

*Baldwin* y *Digby* tienen un patrimonio alrededor de $70,000.00 dólares donde *Baldwin* tiene mayor beneficio por sus ganancias retenidas $50,876.00 dólares comparados con *Digby* que están en $44,660.00 dólares por su situación en el mercado de valores que tuvo caídas durante el bienio pasado 2025-2026 y no ha logrado una estabilización.

En cuanto al *ROS, Baldwin* y *Digby* obtuvieron 2.80% al final del bienio 2027-2028, en donde para *Digby* su mayor aportación fue el margen de contribución de 32.70% y la reducción de costos administrativos, investigación y desarrollo así como de mercadotecnia que fue consecuencia de la posición conservadora y selectiva que tomo la dirección para enfocar el dinero estratégicamente porque se avecinaba una crisis en el mercado. *Baldwin* con sus mayores ventas, obtuvo altos gastos por mano de obra, materiales, administrativos, *TQM* y también intereses de $10,582.00 dólares por los diferentes créditos solicitados en ejercicios anteriores.

*5.4.8.3 Apalancamiento y liquidez*

A continuación, en la siguiente Tabla 111 se muestra el apalancamiento tanto de *Digby* como de *Baldwin* durante el bienio 2027-2028, el cual resulta al dividir el total de activos entre el capital contable.

*Tabla 111. Apalancamiento por empresa del ejercicio 2027-2028*

| Empresa | 2027 | 2028 |
|---|---|---|
| *Baldwin* | 2.50 | 2.40 |
| *Digby* | 1.80 | 1.80 |

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

Para *Baldwin* el apalancamiento se mantiene por arriba de 2.40 que significa que por cada dólar de capital hay dos y medio dólares en deuda. Sin embargo, se observó un decrementó respecto al 2.70 que tenían en el bienio 2025-2026, esto demuestra que la empresa no se está sobresaturando con pedir grandes cantidades que pongan a la organización en una situación de mayores pasivos que activo para pagar.

Por su lado, *Digby* se mantiene en 1.80 por no solicitar altas cantidades, aunque se solicitó más monto a largo plazo para el último bienio para solventar determinadas inversiones, sin poner en riesgo la salud de la empresa. En la siguiente Tabla 112 se puede observar la estructura de capital de ambas organizaciones durante el ejercicio 2027-2028.

*Tabla 112. Estructura de capital comparando con otra empresa del ejercicio 2027-2028*

| Empresa | Rubros | 2027 | 2028 |
|---|---|---|---|
| *Baldwin* | Activos | $177,353.00 | $187,054.00 |
| | Pasivos | $105,612.00 | $109,819.00 |
| | Capital | $71,741.00 | $77,235.00 |
| *Digby* | Activos | $121,473.00 | $127,063.00 |
| | Pasivos | $55,254.00 | $55,968.00 |
| | Capital | $66,219.00 | $71,095.00 |

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

La estructura de *Baldwin* muestra que tiene mayor deuda que patrimonio debido a los préstamos solicitados tanto corto y largo plazo, que son alrededor de $99,850.00 dólares y $9,969.00 dólares de cuentas por pagar. Sin embargo, los activos son mayores que los pasivos y suficientes para pagar la deuda, pero pone en riesgo que el capital sea menor porque muestra inestabilidad a futuro. *Digby* por su parte, aunque la diferencia entre su patrimonio y pasivos es de $15,127.00, está enfocado a solicitar deuda solo en caso de ser necesario acorde a la situación financiera y áreas de inversión que se requieran.

La prueba ácida ayuda a medir la liquidez de las empresas y dicho indicador se muestra en la Tabla 113 para ambas empresas en el ejercicio de 2027-2028.

*Tabla 113. Prueba de ácido comparando con otra empresa del ejercicio 2027-2028*

| Empresa | Rubros | 2027 | 2028 |
|---|---|---|---|
| *Baldwin* | Activos corrientes | $59,577.00 | $59,765.00 |
| | -Inv. | $16,418.00 | $13,302.00 |
| | Pasivos corrientes | $20,762.00 | $30,819.00 |
| | **Prueba de ácido** | **2.08** | **1.51** |
| *Digby* | Activos corrientes | $67,380.00 | $75,603.00 |
| | -Inv. | $9,463.00 | $4,933.00 |
| | Pasivos corrientes | $6,404.00 | $27,968.00 |
| | **Prueba de ácido** | **9.04** | **2.53** |

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

La empresa *Digby* tuvo una ratio de liquidez de 9.04 en 2027, que significa que se tenía bastante efectivo que se pudo usar en algo más, tal como investigación y desarrollo, mercadotecnia o proyectos de mejora. Al tener un rango mayor a 3.0 puede indicar problemas en la organización, pero en este caso *Digby* mantuvo esta posición a causa de la incertidumbre por el decrecimiento del mercado. En el año 2028, se llegó a 2.53 porque se incrementaron sus pasivos corrientes, que son las cuentas por pagar y préstamo a corto plazo solicitado para llevar a los productos a sus puntos ideales de los clientes. A la par, los inventarios redujeron a $4,933.00 porque se calculó de manera conservador el pronóstico de producción.

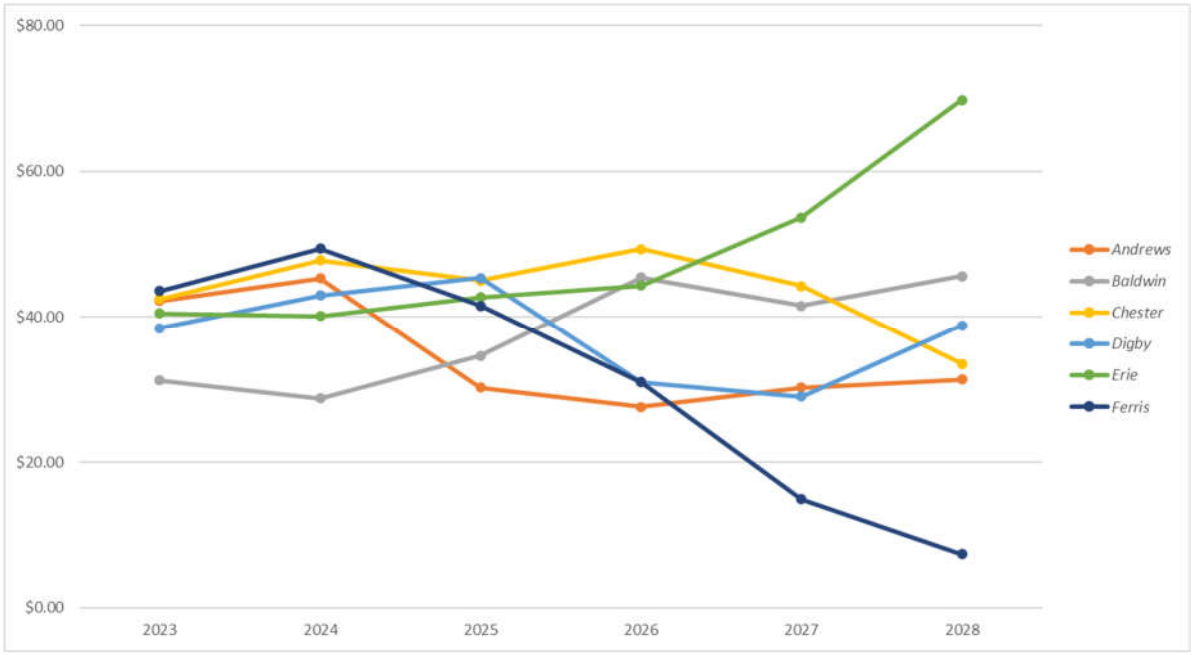
En los siguientes años, la dirección de *Digby* debe realizar ajustes en el plan para producir material y evitar afectación en ventas porque se identifica un crecimiento de mercado. En el caso de *Low End, High End* y *Size* se debe considerar un mayor porcentaje para planear porque en 2028 fue insuficiente la cantidad de piezas construidas.

Desde el inicio de producción de las empresas en la industria al actual bienio 2027-2028, ninguna organización ha activado préstamos de emergencia porque las razones financieras o utilidad acumulada han solventado a cada una. Sin embargo, se detecta riesgo en *Ferris* debido a la utilidad negativa y afectación en utilidad acumulada, dejándola en $7,978,008.00 dólares. En el caso de *Digby*, se recuperó del bienio 2025-2026, donde obtuvo resultados negativos y su utilidad acumulada $20,842,165.00 dólares es favorable.

*5.4.8.4 Mercado de valores*

Esta sección tiene como objetivo analizar el precio de cierre de la acción, política de dividendos y capitalización de mercado de las seis empresas, incluyendo *Digby* durante el periodo 2027-2028, también se presentará la compañía con mejor posicionada en la industria en la Gráfica 43. Precio de acción en dólares por empresa del ejercicio 2027-2028.

*Gráfica 43. Precio de acción en dólares por empresa del ejercicio 2027-2028*




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

A partir de 2025, *Digby* tuvo un decrecimiento en el mercado de valores debido a la falta de producto terminado, perdida de participación en el mercado y alta inversión en *TQM* durante el bienio pasado, resultando con bajas ventas y utilidad que afectaron las razones financieras. Sin embargo, en 2027 durante la crisis tuvo su ultimo decremento porque en 2028 tuvo recuperación de la acción a $38.86 dólares, dejándolo en tercera posición en la industria. Al final del bienio 2027-2028, *Erie* se encuentra en primer lugar con precio de $69.80 dólares y *Ferris* en último con $7.35 dólares.

En general, *Digby* está sanando sus finanzas con los esfuerzos realizados a pesar de la crisis que llego durante el bienio 2027-2028. Todo esto se refuerza con los indicadores de rentabilidad que tuvieron efectos positivos y se obtuvo utilidades netas.

Dentro del mercado de valores se analiza la Tabla 114 que demuestra la política de dividendos y capitalización del mercado obtenido durante el ejercicio del 2027 al 2028.

*Tabla 114. Dividendo y capitalización en el mercado por empresa en dólares del ejercicio 2027-2028*

| Empresa | 2027 | | 2028 | |
|---|---|---|---|---|
| | Dividendo | Capitalización del mercado | Dividendo | Capitalización del mercado |
| *Andrews* | $0.00 | $60.00 | $0.00 | $62.00 |
| *Baldwin* | $0.00 | $93.00 | $0.00 | $97.00 |
| *Chester* | $0.00 | $91.00 | $0.00 | $69.00 |
| *Digby* | $0.00 | $62.00 | $0.00 | $84.00 |
| *Erie* | $0.05 | $119.00 | $5.99 | $155.00 |
| *Ferris* | $0.00 | $36.00 | $0.00 | $19.00 |

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

Al cierre del bienio 2027-2028, *Baldwin* superó a todos en la industria con una capitalización de $155.00 dólares gracias a sus finanzas sanas que no obtuvo las mayores ventas, pero su margen de contribución de 42.50% lo llevaron a generar la utilidad $13,923,927 muy por arriba de los demás; además los llevo a repartir dividendos de $5.99 dólares mientras que *Ferris* terminó con $19.00 dólares por los efectos negativos en sus finanzas. *Digby* incremento a $84.00 dólares a causa de la toma de decisiones ejecutada durante de la crisis y focalizada en áreas como productos específicos para incrementar mercado y generar ganancias.

*Digby* pronostica un incremento de mercado debido al crecimiento que se espera durante el siguiente bienio 2029-2030, donde se enfocará en su plan de producción, mejora de sus márgenes de contribución y posicionamiento de productos en sus puntos ideales para obtener mayores ventas, pero también generar mayores ganancias con menos costos que contribuyan a la salud financiera de la organización.

*5.4.8.5 Conclusión financiera*

En conclusión, *Digby* obtuvo una mejoría con respecto al bienio anterior, donde sus indicadores fueron negativos. La mesa directiva se enfocó en proyectos y productos estratégicos, pero requiere mejorar para el próximo bienio 2029-2030 el pronóstico de ventas para evitar falta de materiales y llevar los productos a su posición.

A pesar de que *High End* tiene un mercado demasiado competitivo, *Digby* ha tomado la decisión de no dejar el producto para seguir teniendo participación y no dar beneficio a otras empresas. Además, se evaluará la opción de automatización y algunos proyectos de *TQM* para reducir costos. Acorde al resultado financiero obtenido, se evaluará en el 2029 repartir dividendos y definir la cantidad basados en los resultados.

## 5.5 Conclusiones

A pesar de la crisis los resultados de *Digby* son considerados favorables para la mesa directiva aunque con muchos puntos a mejorar. En cuanto a mercadotecnia, se adaptará la estrategia modificando ligeramente los precios en *Traditional, Low End, Performance* y *Size* manteniéndolos en el rango alto pero cuidando que sean competitivos con los de *Baldwin* que es líder en la mayoría de los segmentos. Adicionalmente se destinarán más recursos en ventas para los mismos mercados con el fin de mejorar la accesibilidad del producto.

La cantidad de artículos producidos por *Digby* durante la crisis fue conservadora, lo cual produjo agotamiento de las existencias en algunos segmentos, es por ello que se aumentará la producción para el próximo bienio en línea con la tasa de crecimiento de cada mercado; además, estos sensores seguirán siendo actualizados en sus características para mantenerse en el gusto de los compradores.

# CAPÍTULO 6

# ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA EMPRESA *DIGBY* DEL EJERCICIO 2029-2030

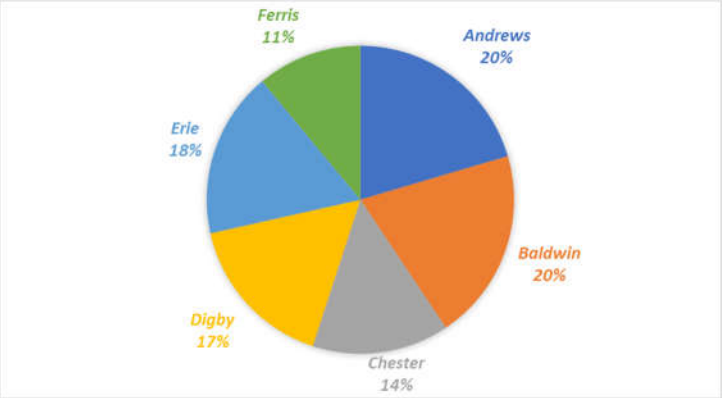
## 6.1 Introducción

En este capítulo se analizan las decisiones y resultados obtenidos de *Digby* durante el ejercicio 2029-2030, comparándose contra *Baldwin* quien es el segundo en la industria; también se analizan los indicadores a largo plazo para contrastar ambos con la planeación estratégica. Además, siendo el último bienio de la actual mesa directiva, se mencionarán algunas recomendaciones a considerar para la nueva administración buscando mantener y mejorar la empresa en el futuro basado en los resultados de los bienios pasados.

## 6.2 Panorama de la industria

Al concluir el periodo 2030 se encuentra que la participación de mercado que se encuentra liderada por *Andrews* y *Baldwin* quienes cuentan con 20%, seguido de *Erie* con 18% y *Digby* en tercer lugar con 17% tal como se muestra en la Gráfica 44, la última posición es ocupada por *Ferris* quien obtuvo tan solo 11% de dicha participación.

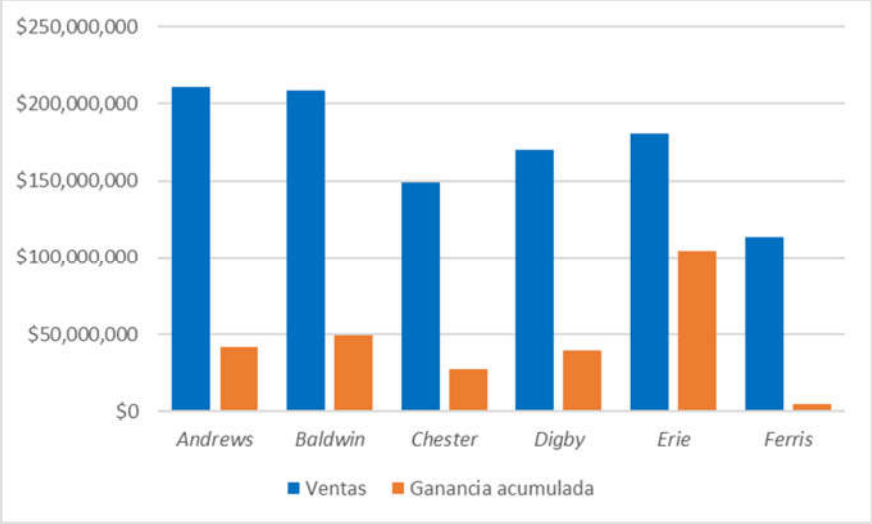
*Gráfica 44. Resultado de participación de mercado de la industria Capstone para el periodo 2029-2030*




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

La empresa líder en ventas fue *Andrews* quien obtuvo $210 millones, seguido por *Baldwin* quien cerró con $208 millones y *Digby* terminó en cuarta posición al registrar $170 millones tal como se muestra en la Gráfica 45. En lo que respecta a la ganancia acumulada, *Erie* fue la compañía número uno al concentrar $104 millones y *Digby* con $39 millones ocupó la cuarta posición.

*Gráfica 45.Ventas y utilidad acumulada en la industria Capstone para el periodo 2029-2030*




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

Al corte de diciembre de 2030 se cuentan con 35 productos en la industria distribuidos por segmentos tal como se muestra en la Tabla 115. Se destaca el desarrollo del producto *Bruno* que se ubica en el segmento *Size*, mientras que *Fast* de *Low End* fue retirado del mercado para el año 2029.

*Tabla 115.Análisis de productos por empresa y segmento 2029-2030*

| | ***Traditional*** | ***Low End*** | ***High End*** | ***Performance*** | ***Size*** | **Total por empresa** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Andrews*** | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 7 |
| ***Baldwin*** | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 7 |
| ***Chester*** | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 6 |
| ***Digby*** | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 |
| ***Erie*** | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| ***Ferris*** | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 6 |

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

### *6.2.1 Balanced Scorecard Capstone*

*Andrews* lidera *Capstone* al final del 2030 con 78 puntos totales, seguida de *Baldwin y Erie* con 76. En último lugar se encuentra *Chester*, 22 puntos detrás del líder conforme a lo mostrado debajo en la Tabla 116.

*Tabla 116. Balanced Scorecard Capstone 2025-2026*

| Empresa | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | *Recap* | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Andrews* | 60 | 64 | 55 | 61 | 61 | 61 | 71 | 78 | 141 | 652 |
| *Baldwin* | 45 | 57 | 61 | 72 | 70 | 75 | 77 | 76 | 174 | 707 |
| *Chester* | 55 | 60 | 55 | 62 | 60 | 60 | 54 | 56 | 117 | 579 |
| *Digby* | 56 | 61 | 59 | 69 | 58 | 66 | 67 | 68 | 130 | 634 |
| *Erie* | 56 | 60 | 59 | 65 | 71 | 73 | 75 | 76 | 188 | 723 |
| *Ferris* | 64 | 67 | 60 | 60 | 49 | 54 | 59 | 63 | 101 | 577 |

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

En cuanto a puntos totales, al final de los ocho años*, Erie* se encuentra en primer lugar con 723 puntos, seguido de *Baldwin* y *Andrews* con una diferencia de 16 y 71 puntos respectivamente, siendo *Ferris* la que se encuentra en último con 577. *Digby* está en cuarto lugar con una diferencia de 89 puntos respecto al líder.

### *6.2.2 Estrategias de los competidores*

A continuación, se describirán las tácticas identificadas por área en cada una de las empresas que conforman *Capstone,* con el fin de distinguir la estrategia genérica de cada una y así recomendar acciones pertinentes a la nueva administración de *Digby.*

- *Andrews*: finalizó sus ocho años de operación con una estrategia de amplia diferenciación teniendo al menos un producto por segmento. Mantuvo características cerca de las ideales con un *MTBF* al máximo según la preferencia del cliente. En mercadotecnia, invirtió agresivamente en promoción y ventas destinando más de 100 millones de dólares por año y producto con precios en el rango alto. Incrementó su automatización año con año, utilizó su planta al máximo e invirtió entre 1,000 y 1,500 millones de dólares en *TQM*, casi el doble de lo que invertía el resto de la industria. En 2030 pagó dividendos de casi nueve dólares por acción y su deuda únicamente tuvo una diferencia de 126 millones respecto a *Digby.* Se recomienda seguir de cerca a *Andrews* puesto que sigue la misma

estrategia así como considerar el lanzamiento de nuevos modelos de sensores para competir con *Aft2* y *Avatar*.

- *Baldwin*: igualmente siguió una estrategia de amplia diferenciación con nuevos productos en *High End* y *Size*. Para algunos de sus productos, utilizó el *MTBF* más alto y características adelantadas al posicionamiento esperado por el mercado con lo que logró capturar una mayor participación en *Capstone* año con año. Mantuvo precios competitivos en el rango alto de la industria e invirtió al menos 1,100 millones de dólares en promoción y 2,000 en ventas obteniendo 100% de conocimiento del producto y accesibilidad mayor al 70%. Automatizó sus líneas de producción en mayor proporción a la competencia y pagó dividendos similares a los de *Digby*. Se recomienda tomar en cuenta las características que tendrán sus productos, así como mantenerse competitivos con el precio que asignen a sus sensores.
- *Chester*: durante el bienio 2029-2030 mantuvo su presencia en todos los segmentos, conservó su nivel de automatización por lo que se mantiene la creencia de que el competidor por el momento utiliza una estrategia de amplio diferenciador. Se sugiere observar si retiran su producto *Cedar* ya que es el de menor precio en *Capstone*, redujeron su capacidad en 200 unidades y su margen de contribución es negativo lo cual representaría una oportunidad para acaparar sus clientes.
- *Erie*: la empresa solo tiene presencia en los segmentos *Low End* y *Traditional,* y en este bienio ha mantenido su capacidad instalada, la cual sigue siendo superior comparado con el resto de la industria. La automatización la mantuvo ya que sus márgenes de contribución son altos, mismos que actualmente oscilan entre 39% y 56% por lo que esta empresa se mantiene como líder de costo de nicho.

- *Ferris*: al cierre del periodo 2030 solo cuenta con productos en los segmentos *Performance*, *High End* y *Size*. Y no presentó cambios durante este bienio en la capacidad instalada o automatización, pero cabe destacar que retiró el producto *Fast* del segmento *Low End* para el año 2029; por lo que sigue una estrategia de diferenciación de nicho.

*Digby* siguió una estrategia genérica de amplia diferenciación en los pasados ocho años y se recomienda a la administración actual continuar con ella, ajustando las tácticas por área conforme lo recomendado más adelante en este capítulo.

### 6.3 Análisis *BSC* por indicador

En la Tabla 117 se compara el objetivo del puntaje por indicador del *BSC* contra el resultado obtenido para los años 2029 y 2030. Para ambos, el resultado total real superó el esperado por 10.4 y 5.8 puntos respectivamente.

A continuación, se detallan las principales variaciones por rubro:

- Financieros: en ambos años no se alcanzaron las ganancias proyectadas con una diferencia de 7.3. y 7.1 puntos respectivamente lo cual se debió a que los gastos afectaron la utilidad y que en el último año no se tuvo la capacidad necesaria para responder a la demanda del mercado. En consecuencia, hubo una baja de 3.0 y 4.0 puntos respectivamente en el precio por acción.
- Procesos internos del negocio: no se logró la marca estimada en días de capital de trabajo de 3.0 y se no se produjo lo suficiente para cubrir la demanda en 2029 en los productos *Daze* y *Dell* y en 2030 solo del último. Con esto, el indicador de costo por desabasto tuvo una diferencia de 4.5 y 2.9 por año.

- Clientes: la accesibilidad del producto continua por debajo de lo esperado con una diferencia de 1.6 para 2029 y 1.2 para 2030 debido a que las ventas no alcanzaron el pronóstico. Igual que en los años anteriores, se estima que esto mismo esté afectando el indicador de cantidad de productos generando una diferencia de 0.1.
- Aprendizaje y crecimiento: la tasa de rotación de personal tuvo una diferencia de 1.4 puntos para ambos años. Mientras que la productividad obtuvo 2.7 y 2.4 para el 2029 y en 2030. En cuanto al *TQM*, se esperaba alcanzar el puntaje máximo en reducción de gastos administrativos, y hubo una brecha de 0.5 y 0.3.

El *BSC* para 2029 y 2030 cerró un 18.4% y 9.3% por arriba de lo esperado de acuerdo con la planeación estratégica, sin embargo, en la comparación con la industria el desempeño de *Digby* no es el esperado, en las siguientes secciones se presentan los resultados de cada área, así como las sugerencias para el siguiente equipo directivo, con la finalidad de mejorar el desempeño de la organización.

*Tabla 117. Balanced Scorecard Digby ejercicio 2029-2030*

| | | 2029 | | | 2030 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Plan** | **Real** | **Estatus** | **Plan** | **Real** | **Estatus** |
| **Financieros** | Precio por acción | 7.5 | 4.5 | ↓ | 8.0 | 4.0 | ↓ |
| | Ganancias | 9.0 | 1.7 | ↓ | 9.0 | 1.9 | ↓ |
| | Apalancamiento | 3.0 | 6.7 | ↑ | 3.0 | 6.0 | ↑ |
| | **Subtotal** | **19.5** | **12.9** | | **20.0** | **11.9** | |
| **Procesos internos del negocio** | Margen de contribución | 4.5 | 3.8 | ↓ | 5.0 | 4.4 | ↓ |
| | Utilización de la planta | 5.0 | 5.0 | = | 5.0 | 5.0 | = |
| | Días de capital de trabajo | 3.0 | 0.0 | ↓ | 3.0 | 0.0 | ↓ |
| | Costos por desabasto | 4.5 | 0.0 | ↓ | 4.5 | 1.6 | ↓ |
| | Costos de inventario | 4.5 | 5.0 | ↑ | 4.5 | 4.3 | ↓ |
| | **Subtotal** | **21.5** | **13.8** | | **22.0** | **15.3** | |
| **Clientes** | Criterio de compra | 5.0 | 5.0 | = | 5.0 | 5.0 | = |
| | Conocimiento del producto | 4.5 | 5.0 | ↑ | 4.5 | 5.0 | ↑ |
| | Accesibilidad de producto | 4.5 | 2.9 | ↓ | 4.5 | 3.3 | ↓ |
| | Cantidad de productos | 3.0 | 2.9 | ↓ | 3.0 | 2.9 | ↓ |
| | Gastos de ventas, generales y administrativos | 5.0 | 5.0 | = | 5.0 | 5.0 | = |
| | **Subtotal** | **22.0** | **20.8** | | **22.0** | **21.2** | |
| **Aprendizaje y crecimiento** | Tasa de rotación de personal | 5.0 | 3.6 | ↓ | 5.0 | 3.6 | ↓ |
| | Productividad | 7.0 | 4.3 | ↓ | 7.0 | 4.6 | ↓ |
| | *TQM* reducción de material | 3.0 | 3.0 | = | 3.0 | 3.0 | = |
| | *TQM* reducción *I+D* | 3.0 | 3.0 | = | 3.0 | 3.0 | = |
| | *TQM* reducción gastos administrativos | 3.0 | 2.5 | ↓ | 3.0 | 2.7 | ↓ |
| | *TQM* incremento de demanda | 3.0 | 3.0 | = | 3.0 | 3.0 | = |
| | **Subtotal** | **24.0** | **19.4** | | **24.0** | **19.9** | |
| | | 56.5 | 66.9 | | 62.5 | 68.3 | |

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

De igual forma, se analizaron los objetivos a largo plazo considerando ocho años de operación donde *Digby* pronosticó alcanzar 188 alcanzando únicamente 129.9, es decir, tuvo una diferencia de 58.1 que se detalla en la Tabla 118.

*Tabla 118. Objetivos a largo plazo 2030*

| | | 2030 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | **Plan** | **Real** | **Cambio** |
| **Financieros** | Valor de mercado | 15.0 | 10.9 | -4.1 |
| | Ventas | 18.0 | 15.4 | -2.6 |
| | Préstamo de emergencia | 15.0 | 20.0 | +5.0 |
| | **Subtotal** | **48.0** | **46.3** | |
| **Procesos internos del negocio** | Utilidad de operación | 45.0 | 15.6 | -29.4 |
| | **Subtotal** | **45.0** | **15.6** | |
| **Clientes** | Satisfacción de cliente | 20.0 | 20.0 | |
| | Participación de mercado | 30.0 | 23.3 | -6.7 |
| | **Subtotal** | **50.0** | **43.3** | |
| **Aprendizaje y crecimiento** | Ventas por empleado | 15.0 | 10.7 | -4.3 |
| | Activos por empleado | 15.0 | 9.8 | -5.2 |
| | Ganancia por empleado | 15.0 | 4.2 | -10.8 |
| | **Subtotal** | **45.0** | **24.7** | |
| | **Total** | 188.0 | 129.9 | |

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

En los indicadores financieros a largo plazo, faltaron 1.7 puntos para alcanzar el pronóstico con una diferencia considerable en el valor de mercado y las ventas que se balancearon con la totalidad de créditos de préstamo de emergencia al no haber recurrido a ninguno.

En la utilidad de operación, se vio una diferencia negativa de 29.4 atribuibles a las mejoras realizadas en *I+D* para todos los productos, así como en la inversión en *TQM* y que se tuvo combinado con el desabasto en varias ocasiones en más de un segmento con lo cual también se afectó la participación de mercado en 6.7 puntos debajo del estimado.

Por último, en el rubro de aprendizaje y crecimiento se presentó una diferencia negativa del 45% contra lo pronosticado por la diferencia en ventas, activos y ganancias que se pondera con el número de empleados en la organización.

*Digby* alcanzó el 69% del total de sus objetivos a largo plazo, lo cual no se considera satisfactorio puesto que, en la recapitulación anterior, obtuvo un 76% de la expectativa y crecía a

buen ritmo. En las secciones siguientes se describen detalles sobre que se recomienda hacer para mejorar la situación de la organización.

## 6.4 Resultados de *Digby* por segmento

En esta sección se comparan los resultados del bienio 2029-2030 para *Digby,* contrastados con los de *Baldwin*. Además, se hacen recomendaciones al nuevo equipo directivo para cada área funcional por segmento.

### *6.4.1 Traditional 2029-2030*

Esta sección incluye un análisis de los resultados obtenidos tras la operación de *Digby* durante el bienio 2029-2030, con el producto *Daze* que se ofrece para *Traditional*.

#### *6.4.1.1 Investigación y Desarrollo*

*Digby* es el actual líder del segmento al registrar una participación de mercado de 19% con el producto *Daze*, en cambio *Baldwin* se encuentra en la tercera posición al obtener 17% con *Baker*.

Las características de *Daze* son un desempeño de 11.0, tamaño de 9.1, *MTBF* de 19000 y una edad de 1.55 años, por otra parte, *Baker* ofrece10.9, 9.1, 19000 y 1.39 años respectivamente tal como se presenta en la Tabla 119. Así pues, *Baker* aventajó en 0.1 unidades en cuanto a desempeño al ubicarse más cerca de la posición ideal, sin embargo, *Daze* se encuentra más cerca de la edad requerida por los clientes, que es el primer criterio de compra y por esto obtuvo una mayor aceptación.

*Tabla 119.Características de productos Traditional de Digby y Baldwin*

| Empresa | Producto | Desempeño | Tamaño | *MTBF* | Edad | Desempeño ideal | Tamaño ideal |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Digby*** | *Daze* | 11.0 | 9.1 | 19000 | 1.55 | 10.6 | 9.4 |
| ***Baldwin*** | *Baker* | 10.9 | 9.1 | 19000 | 1.39 | | |

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

Se le recomienda al nuevo equipo directivo de *Digby* actualizar este producto para colocarlo cerca de la posición ideal y mantener el *MTBF* máximo posible, cuidando que la edad sea igual a 2.0 para que el producto sea atractivo para los compradores.

### *6.4.1.2 Mercadotecnia*

En la Tabla 120 se presentan las decisiones tomadas y los resultados obtenidos para los productos en el segmento *Traditional*, comparando *Daze* y *Baker* en 2030.

*Tabla 120. Comparación de resultados de mercadotecnia Daze 2029-2030*

| Empresa | Producto | Precio | Inversión en promoción | Conocimiento del producto | Inversión en ventas | Accesibilidad del producto | Encuesta de clientes |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Digby* | *Daze* | $ 25.50 | $ 1,500.00 | 100% | $ 2,500.00 | 78% | 57 |
| *Baldwin* | *Baker* | $ 25.50 | $ 1,500.00 | 100% | $ 2,800.00 | 83% | 54 |

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

Ambos productos se vendieron 50 centavos por debajo del precio máximo del rango establecido para el año en $25.50, sin embargo, *Daze* vendió 205 sensores más que *Baker* a pesar de su inversión en ventas de 300 millones de dólares más.

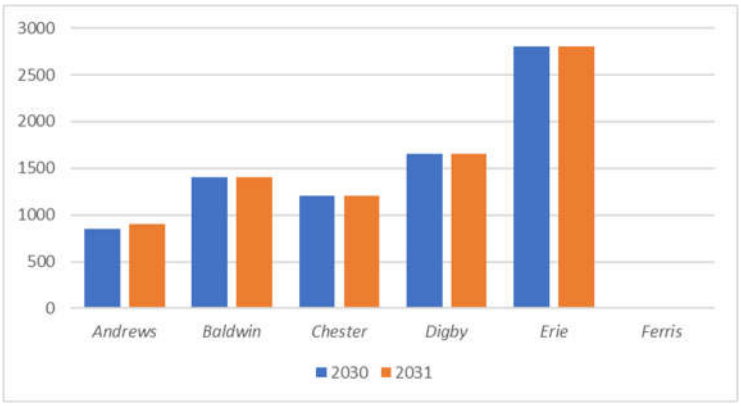
*Daze* logró una mejor calificación de su producto en la encuesta de clientes, tres posiciones arriba con lo cual acaparó 2% más del mercado. Se recomienda a los nuevos directivos seguir la inversión en promoción sin exceder 1,500 millones de dólares por año dado que ya se alcanzó el 100% de conocimiento de producto y evaluar el monto destinado a ventas año con año. Así como mantener los precios en un rango alto, descontando 50 centavos por año del máximo y tomando en cuenta lo que hace la competencia.

### *6.4.1.3 Operaciones*

La capacidad instalada para *Traditional* está liderada por *Erie* quien mantiene 2,800 unidades distribuidas en sus dos productos, por otra parte, *Digby* se mantiene en 1,650 unidades y *Baldwin* en 1,400 tal como se muestra en la Gráfica 46; lo que representa una ventaja para el producto *Daze* contra el del competidor ya que puede producir hasta 500 unidades más utilizando los dos

turnos en especial ahora que el mercado se ha recuperado y tiene proyecciones a la alza para el siguiente año.

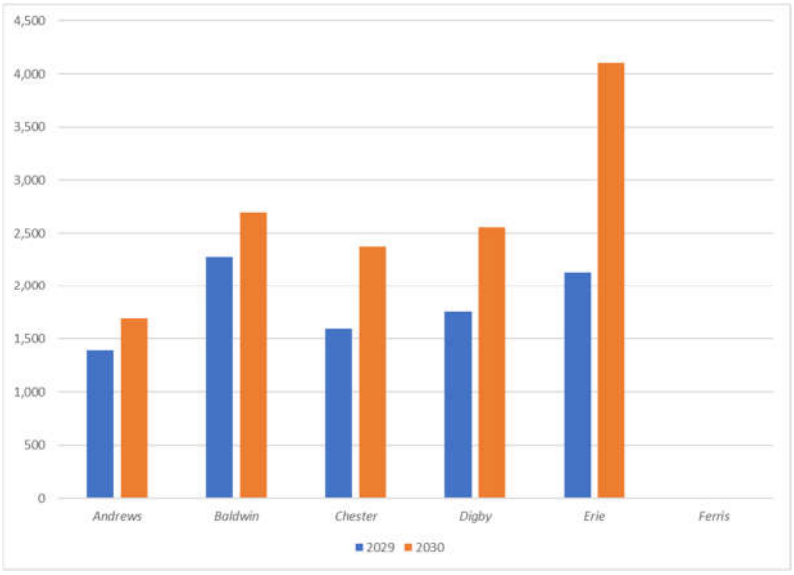
*Gráfica 46.Unidades de capacidad instalada del segmento Traditional para el periodo 2030-2031*




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

En la Gráfica 47 se encuentra el detalle de la producción, donde *Erie* aprovechó su capacidad instalada para colocar 6,237 unidades en el bienio, por otra parte, *Digby* puso a la venta 4,311 unidades y en cambio *Baldwin* 4,973, sin embargo el producto *Daze* obtuvo la mayor participación de mercado del segmento al registrar 19% y *Baker* un 17%.

*Gráfica 47. Unidades producidas en la industria para el segmento Traditional.*




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

En cuanto a la automatización se encuentra que *Baldwin* aventaja a *Digby* con 0.5 puntos de diferencia, tal como se muestra en la Tabla 121 por lo que registró un costo de mano de obra menor y finalmente tiene un mayor margen de contribución.

*Tabla 121. Nivel de automatización del segmento Traditional.*

| Segmento | *Digby 2030* | *Baldwin 2030* |
|---|---|---|
| *Traditional* | 6.0 | 9.0 |

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

El margen de contribución se encuentra en la Tabla 122 donde *Daze* reporta un 35%, contra el de *Baker* que equivale a 43% y obteniendo este último mayor beneficio tras la venta de sus productos.

Los costos de *Daze* se ubican en $9.04 por concepto de materiales, $7.15 por mano de obra y $812 por inventario debido a que no agotó sus existencias. Por otra parte, *Baker* tuvo costos de materiales de $9.51, $4.09 por mano de obra y debió tener un mayor costo por inventario debido a que terminó el periodo con casi el doble de existencias comparado con *Digby*. Cabe destacar que esta última empresa invirtió tanto en recursos humanos como en *TQM* para reducir sus costos y finalmente aumentar su margen de contribución lo cual les resultó favorable y esto se ve reflejado en su margen de contribución que es 8% superior.

*Tabla 122. Margen de contribución para el segmento Traditional.*

| Producto | Segmento | Margen de contribución |
|---|---|---|
| *Daze* | *Traditional* | 35% |
| *Baker* | *Traditional* | 43% |

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

*Digby* aumentó su producción en este periodo en línea con el crecimiento de mercado, lo cual le ayudó a obtener el liderazgo en participación para este segmento y terminó con 417 existencias.

Se le recomienda al nuevo equipo directivo de *Digby* aumentar gradualmente tanto la capacidad instalada, como el nivel de automatización cuando el departamento de finanzas lo autorice, para producir una mayor cantidad de artículos y reducir los costos de mano de obra. En

cuanto a la cantidad a producir, se deberá de considerar un extra del 12% sobre el crecimiento de mercado para evitar caer en agotamiento de existencias y perder beneficios por ventas.

### *6.4.2 Low End 2029-2030*

Esta sección incluye un análisis de los resultados obtenidos tras la operación de *Digby* durante el bienio 2029-2030, con el producto *Dell* que se ofrece para el segmento *Low End*.

#### *6.4.2.1 Investigación y Desarrollo*

Este segmento se encuentra liderado por *Baldwin* quien obtuvo 24% de participación con *Bead* y *Digby* obtuvo la segunda posición con 19% del mercado.

En cuanto a las características de los productos se muestran en la Tabla 123, se encuentra que *Dell* tiene un desempeño de 5.0, tamaño de 15.1, *MTBF* de 17000 y edad de 8.06 años, mientras que *Bead* características de 5.6, 14.4, 16000 y 2.21 años respectivamente, por lo que el producto de *Baldwin* tuvo la ventaja de encontrarse cerca de la posición ideal, sin embargo, *Dell* cumplía con el criterio de edad que era un factor de mayor relevancia para los compradores y un mejor *MTBF*, aun así *Bead* tuvo mayor aceptación por su bajo precio y la fuerte inversión en mercadotecnia.

*Tabla 123.Características de productos Low End de Digby y Baldwin*

| Empresa | Producto | Desempeño | Tamaño | *MTBF* | Edad | Desempeño ideal | Tamaño ideal |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Digby*** | *Dell* | 5.0 | 15.1 | 17000 | 8.06 | 5.7 | 14.3 |
| ***Baldwin*** | *Bead* | 5.6 | 14.4 | 16000 | 2.21 | | |

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

Se le recomienda al nuevo equipo directivo de *Digby* mantener su presencia en este segmento, actualizando este producto en cuanto a sus características solo cuando sea necesario para conservar la edad que es un criterio importante para los compradores.

### *6.4.2.2 Mercadotecnia*

Al final del ejercicio 2030, se observaron las decisiones y resultados *Dell* y *Bead* que se muestran en la Tabla 124 debajo.

*Tabla 124. Comparación de resultados de mercadotecnia Dell 2029-2030*

| Empresa | Producto | Precio | Inversión en promoción | Conocimiento del producto | Inversión en ventas | Accesibilidad del producto | Encuesta de clientes |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Digby* | *Dell* | $17.40 | $1,500.00 | 100% | $2,500.00 | 77% | 39 |
| *Baldwin* | *Bead* | $16.00 | $1,500.00 | 100% | $2,800.00 | 80% | 34 |

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

*Bead* vendió su producto $1.40 dólares más barato lo cual es el primer criterio considerado por los clientes en *Low End.* Esto, en conjunto con la mayor inversión de 300 millones de dólares en ventas, le obtuvo 5% más del mercado.

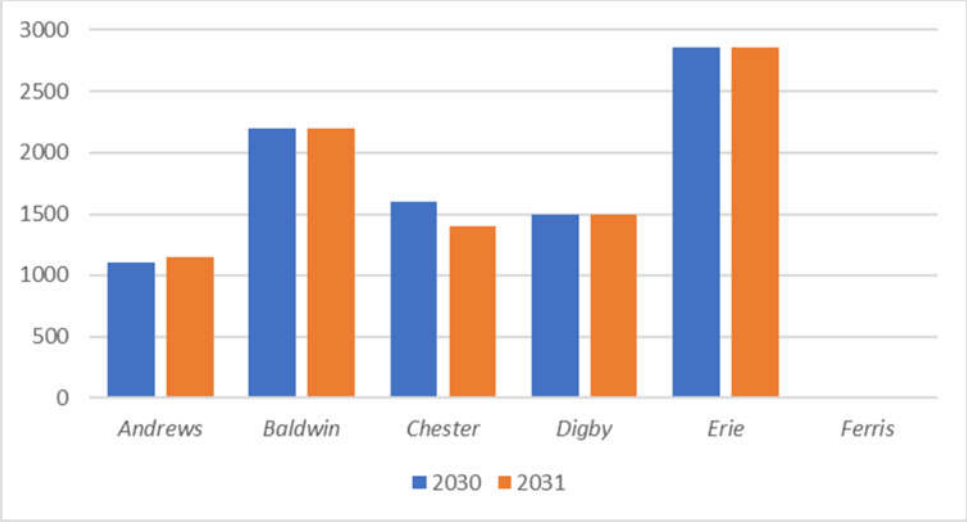
Se recomienda a la nueva dirección de *Digby* continuar invertir en promoción para mantener el 100% del conocimiento del producto, destinando máximo 1,500 millones de dólares por año y evaluar el capital asignado en ventas para alcanzar accesibilidad mínima de 80%.

En cuanto al precio, se sugiere que esté por arriba del promedio de la expectativa de los clientes cuidando el margen de contribución y considerando el establecido por la competencia.

### *6.4.2.3 Operaciones*

La capacidad instalada se muestra en la Gráfica 48, donde *Erie* es el líder al contar con 2,800 unidades, por otra parte *Digby* se conserva en 1,500 y *Baldwin* en 2,200 unidades; es por ello por lo que el competidor cuenta con la ventaja de producir hasta 1,400 unidades más si utiliza sus dos turnos y que potencialmente se pueden convertir en mayores ventas.

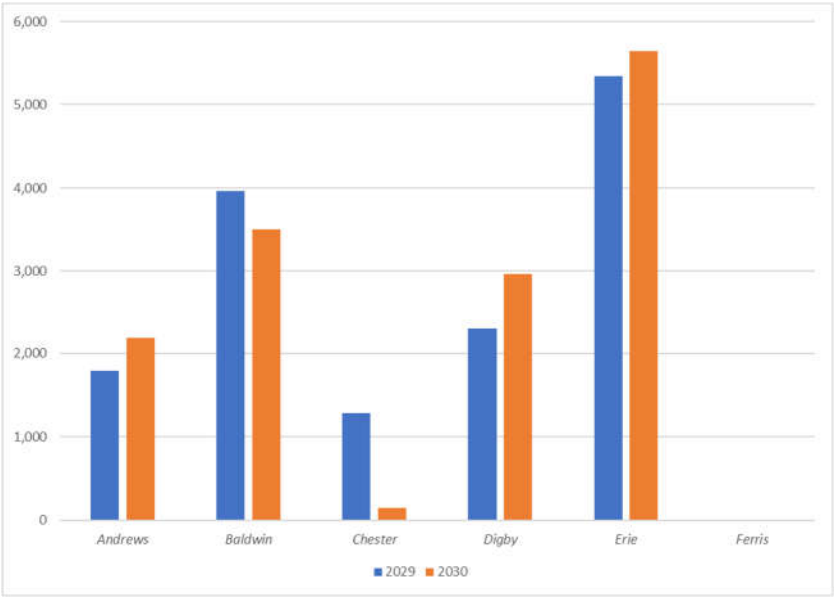
*Gráfica 48.Unidades de capacidad instalada del segmento Low End para el periodo 2030-2031*




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

La producción en el bienio se muestra en la Gráfica 49, donde *Erie* fue el líder con 10,989 unidades, por otra parte *Digby* produjo 5,270 piezas con lo que obtuvo un 19% y *Baldwin* alcanzó un 24% de participación al fabricar 7,463 unidades. Las ventas de *Dell* y es por ello que otras empresas obtuvieron los beneficios de las ventas correspondientes.

*Gráfica 49. Unidades producidas en la industria para el segmento Low End.*




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

En cuanto a la automatización, se encuentra que *Baldwin* está al máximo nivel que es de 10.0, mientras que *Digby* se encuentra en 7.5 tal como se muestra en la Tabla 125, por lo que está en desventaja al contar con mano de obra más cara y un menor margen de contribución.

*Tabla 125. Nivel de automatización del segmento Low End.*

| Segmento | *Digby 2030* | *Baldwin 2030* |
|---|---|---|
| *Low End* | 7.5 | 10.0 |

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

El margen de contribución de *Bead* es del 59% tal como se muestra en la Tabla 126, el cual es superior al de *Dell* que equivale al 39% y es debido a que tiene una menor inversión en el nivel de automatización del segmento, por lo tanto, obtiene menores utilidades por cada unidad vendida.

*Tabla 126. Margen de contribución para el segmento Low End.*

| Producto | Segmento | Margen de contribución |
|---|---|---|
| *Dell* | *Low End* | 39% |
| *Bead* | *Low End* | 59% |

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

Los costos de *Dell* se ubican en $5.20 por materiales, $5.29 por mano de obra y $0 por inventario debido a que agotó sus existencias; por otra parte, *Bead* tiene costos de $5.58, $1.57 y $0 por inventario ya que también agotó sus existencias. *Digby* redujo parte de sus costos debido a sus inversiones en recursos humanos y *TQM*, por lo que tiene un menor costo de materiales, sin embargo la diferencia en mano de obra es mucha y por ende obtuvo menores ganancias.

Se recomienda al nuevo equipo directivo mejorar el nivel de automatización ya que hay una diferencia de 3.0 entre *Baldwin* y *Digby* lo cual les permite bajar el precio sin afectar el margen de contribución, además, se sugiere aumentar la producción ya que cinco productos del segmento se quedaron sin inventario lo cual representa una oportunidad para ganar participación de mercado. Finalmente se debe de invertir en aumentar la capacidad instalada, mismo que debe hacerse de manera gradual cuando el departamento de finanzas lo autorice.

### *6.4.3 High End 2029-2030*

Esta sección incluye un análisis de los resultados obtenidos tras la operación de *Digby* durante el bienio 2029-2030, con el producto *Duck* que se ofrece para *High End*.

#### *6.4.3.1 Investigación y Desarrollo*

*Duck* de *Digby* no fue bien recibido al ocupar la última posición en cuanto a participación al registrar tan solo 8% mientras que *Baldwin* obtuvo el 10% del mercado para cada uno de sus productos *Bid* y *Boy*.

Las características de *Duck* se muestran en la Tabla 127 donde presenta un desempeño de 16.6, tamaño de 3.5, *MTBF* de 25000 y una edad de 1.57 años; por otra parte, *Bid* y *Boy* muestran las mismas características que equivalen a 16.1,3.9 y 25000 respectivamente, con la diferencia de que *Bid* presenta una edad de 1.51 años y *Boy* de 1.50.

*Bid* y *Boy* se encuentran en la posición ideal y tienen una edad cercana a 0.0, por ende los productos de la competencia superan a la oferta de *Digby* y esto se vio reflejado en la participación de mercado y finalmente en las ventas registradas para este segmento.

*Tabla 127.Características de productos High End de Digby y Baldwin*

| Empresa | Producto | Desempeño | Tamaño | *MTBF* | Edad | Desempeño ideal | Tamaño ideal |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Digby*** | *Duck* | 16.6 | 3.5 | 25000 | 1.57 | 16.1 | 3.9 |
| ***Baldwin*** | *Bid* | 16.1 | 3.9 | 25000 | 1.51 | | |
| ***Baldwin*** | *Boy* | 16.1 | 3.9 | 25000 | 1.50 | | |

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

Se recomienda al equipo directivo de *Digby* mantener actualizado este producto con respecto a sus características de tamaño y desempeño, con el fin de reducir su edad puesto que debe ser la mínima posible para permanecer en el gusto de los clientes.

#### *6.4.3.2 Mercadotecnia*

En la Tabla 128 se presentan las decisiones tomadas y los resultados para los productos en *High End*, *Duck, Bid* y *Boy* para 2030 en el área de mercadotecnia.

*Tabla 128. Comparación de resultados de mercadotecnia Duck 2029-2030*

| Empresa | Producto | Precio | Inversión en promoción | Conocimiento del producto | Inversión en ventas | Accesibilidad del producto | Encuesta de clientes |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Digby* | *Duck* | $35.50 | $1,400.00 | 100% | $2,100.00 | 70% | 52 |
| *Baldwin* | *Bid* | $35.50 | $1,500.00 | 100% | $2,000.00 | 100% | 72 |
| | *Boy* | $35.50 | $1,500.00 | 95% | $2,000.00 | 100% | 72 |

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

Los tres productos se vendieron en el mismo precio con una diferencia de 50 centavos respecto al máximo aceptado en el mercado, sin embargo, las ventas de *Bid* y *Boy* fueron mayores superando a *Duck* en un 2% total del mercado.

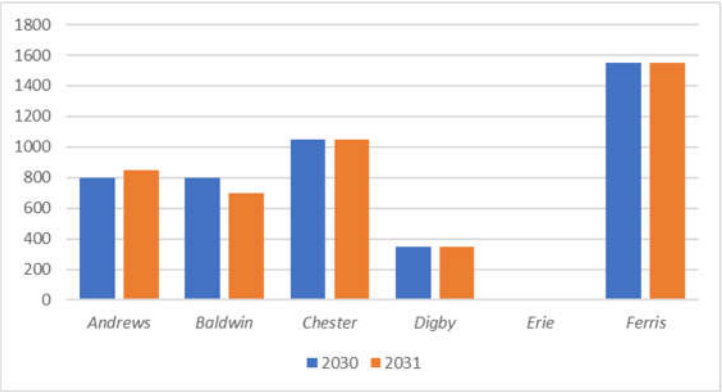
La diferencia se atribuye a que los clientes califican los productos de *Baldwin* como superiores por 20 puntos en las encuestas debido a sus características mencionadas anteriormente y a que son 30% más accesibles.

Se le recomienda al equipo directivo de *Digby* invertir un máximo de 1,500 millones de dólares en promoción puesto que se ha alcanzado el 100% de conocimiento de producto y evaluar año con año el capital para ventas buscando conseguir al menos 80% de accesibilidad y se concentre por otro lado en mejorar las características del producto para bajar la edad de los sensores.

### *6.4.3.3 Operaciones*

La capacidad instalada para *High End* se encuentra liderada por *Ferris* con 1,550 unidades tal como se muestra en la Gráfica 50, mientras que *Digby* se mantuvo en 350 y *Baldwin* tuvo 800 unidades, aunque hizo un recorte de 100 unidades que se reflejará para el próximo periodo.

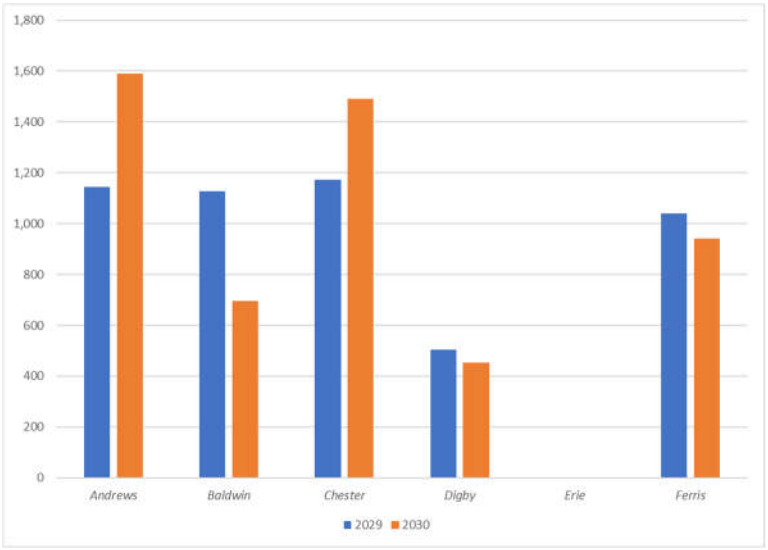
*Gráfica 50. Unidades de capacidad instalada del segmento High End para el periodo 2030-2031*




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

El líder en producción para este bienio fue *Andrews* con 2,735 unidades, mientras que *Digby* produjo 956 tal como se muestra en la Gráfica 51, con lo que cerró con un 8% de participación de mercado, por otra parte, *Baldwin* registró 1,823 piezas acaparando 10% del segmento en cada uno de sus dos productos.

*Gráfica 51. Unidades producidas en la industria para el segmento High End.*




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

En cuanto a la automatización se encuentra que *Digby* está rezagado al tener un nivel de 4.0 en la línea de *Duck* tal como se muestra en la Tabla 129, mientras que *Bid* se encuentra en 6.5 y *Boy*

en 7.0; es por ello por lo que el competidor tiene menores costos de mano de obra y finalmente un mayor margen de contribución.

*Tabla 129. Nivel de automatización del segmento High End.*

| Segmento | *Digby 2030* | *Baldwin Bid - 2030* | *Baldwin Boy - 2030* |
|---|---|---|---|
| *High End* | 4.0 | 6.5 | 7.0 |

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

El margen de contribución para *Duck* se muestra en la Tabla 130 y equivale a 32%, mientras que para *Bid* es de 38% y para *Boy* de 41%, es por ello por lo que *Baldwin* obtiene mayores utilidades sobre cada unidad vendida.

*Tabla 130. Margen de contribución para el segmento High End.*

| Producto | Segmento | Margen de contribución |
|---|---|---|
| *Duck* | *High End* | 32% |
| *Bid* | *High End* | 38% |
| *Boy* | *High End* | 41% |

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

Los costos de *Duck* se ubican en $13.71 por materiales, $9.49 por mano de obra y $249 por inventario. Por otra parte, para *Bid* son de $14.21, $5.97 y $0 respectivamente; en cambio para *Boy* son de $14.21, $5.71 y $0 agotando también sus existencias.

*Baldwin* finalmente tiene una ventaja en costos a pesar de que *Digby* invirtió en recursos humanos y *TQM* para reducir sus costos, ya que la diferencia en el nivel de automatización tuvo un gran beneficio en el margen de contribución del competidor.

Se le recomienda al equipo directivo de *Digby* mantener inicialmente la capacidad instalada debido a que en este segmento existe mucha competencia y enfocarse en aumentar los niveles de automatización; esto con la finalidad de reducir los costos de mano de obra y finalmente aumentar los márgenes de contribución. Se deberá producir de acuerdo con el crecimiento del mercado, cuidando mantener al menos un 5% extra para evitar agotar las existencias del producto.

### *6.4.4 Performance 2029-2030*

Esta sección incluye un análisis de los resultados obtenidos tras la operación de *Digby* durante el bienio 2029-2030, con el producto *Dot* que se ofrece para el segmento *Performance*.

#### *6.4.4.1 Investigación y Desarrollo*

El producto *Dot* se colocó en la tercera posición en la participación, al tener el 14%, por otra parte el competidor *Bold* obtuvo el segundo lugar al registrar 15% vendiendo 77 unidades más.

En cuanto a las características de *Dot* se encuentra un desempeño de 18.2, tamaño de 9.9, *MTBF* de 27000 y edad de 1.48 años; mientras que *Bold* ofrece 17.4, 10.4, 27000 1.50 años respectivamente, tal como se muestra en la Tabla 131. *Bold* está en la posición ideal, es por ello que obtuvo una mayor cantidad de ventas.

*Tabla 131.Características de productos Performance de Digby y Baldwin*

| Empresa | Producto | Desempeño | Tamaño | *MTBF* | Edad | Desempeño ideal | Tamaño ideal |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Digby*** | *Dot* | 18.2 | 9.9 | 27000 | 1.48 | 17.4 | 10.4 |
| ***Baldwin*** | *Bold* | 17.4 | 10.4 | 27000 | 1.50 | | |

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

Se le recomienda al nuevo equipo directivo de *Digby* mantener el producto actualizado cerca de la posición ideal, ya que el *MTBF* se encuentra en el valor optimo y con esto se reducirá la edad; todo esto para mantener el producto vigente en cuanto a los criterios de compra de los clientes.

#### *6.4.4.2 Mercadotecnia*

Al final del ejercicio 2030, a *Dot* y *Bold* se le asignó el capital mostrado en la Tabla 132 en el área de mercadotecnia.

*Tabla 132. Comparación de resultados de mercadotecnia Dot 2029-2030*

| Empresa | Producto | Precio | Inversión en promoción | Conocimiento del producto | Inversión en ventas | Accesibilidad del producto | Encuesta de clientes |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Digby* | *Dot* | $30.50 | $1,500.00 | 100% | $2,500.00 | 77% | 58 |
| *Baldwin* | *Bold* | $33.00 | $1,500.00 | 100% | $2,800.00 | 82% | 74 |

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

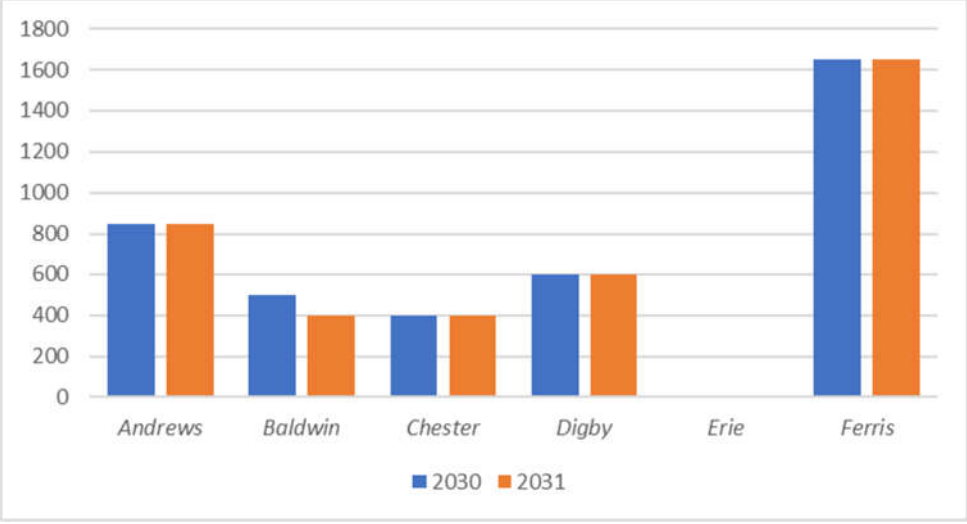
*Bold* obtuvo 1% más del mercado que *Dot* ya que invirtió 300 millones de dólares más en ventas con lo cual obtuvo 5% más de accesibilidad de su producto. Además tuvo una diferencia de 16 puntos en la encuesta de clientes por tener características más cercanas a las ideales en tamaño y desempeño.

En el futuro, se recomienda mantener el precio en el nivel alto del rango cuidando a la competencia y que la inversión en ventas se aumente gradualmente, así como que se revisen las características del producto para vender la mejor tecnología que es uno de los atractivos principales en este sector.

*6.4.4.3 Operaciones*

La capacidad instalada es liderada por *Ferris* con 1,650 unidades repartido en sus dos productos tal como se muestra en la Gráfica 52, mientras que *Digby* cuenta con una capacidad de 600 y *Baldwin* con 500, aunque iniciará el siguiente periodo con 400 debido a que vendió 100 unidades para capitalizarse e invertir en otras áreas.

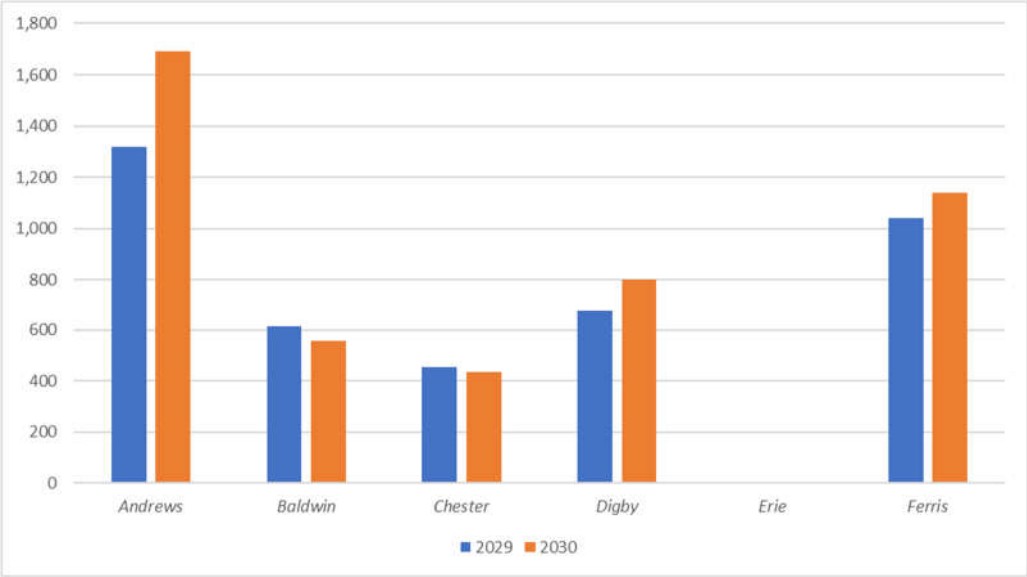
*Gráfica 52.Unidades de capacidad instalada del segmento Performance para el periodo 2030-2031*




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

*Andrews* fue la empresa número uno en cuanto a producción debido a fue capaz de producir 3,008 unidades tal como se muestra en la Gráfica 53, por otra parte, *Digby* produjo 1,476 piezas y *Baldwin* tan solo 1,172.

*Gráfica 53. Unidades producidas en la industria para el segmento Performance.*




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

El nivel de automatización se presenta en la Tabla 133 donde *Digby* tiene un nivel de 5.5, mientras que *Baldwin* tiene 7.5 y es por esto por lo que el producto *Dot* tiene un costo de mano de obra mayor y está en desventaja con respecto a *Bold*.

*Tabla 133. Nivel de automatización del segmento Performance.*

| **Segmento** | ***Digby 2030*** | ***Baldwin 2030*** |
|---|---|---|
| *Performance* | 5.5 | 7.5 |

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

El margen de contribución para *Dot* se encuentra en 29% tal como se muestra en la Tabla 134, mientras que el de *Bold* está en 35%, por lo que el competidor obtiene mayores ganancias por cada unidad vendida.

*Tabla 134. Margen de contribución para el segmento Performance.*

| Producto | Segmento | Margen de contribución |
|---|---|---|
| *Dot* | *Performance* | 29% |
| *Bold* | *Performance* | 35% |

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

Los costos de *Dot* se encuentran en $13.34 por concepto de materiales, $7.53 por mano de obra y $583 por manejo de inventario; por otra parte, para *Bold* son de $13.69, $5.29 y $0 respetivamente, ya que agotó sus existencias. Gracias a las inversiones en recursos humanos y *TQM* se redujeron los costos de *Digby*, y es por ello por lo que goza de un menor costo de materiales.

Se le recomienda al nuevo equipo directivo incrementar la capacidad instalada gradualmente cuando el flujo de caja lo permita y mejorar el nivel de automatización; estos permiten producir una mayor cantidad de unidades y reducir los costos de mano de obra respectivamente, por lo que beneficiará a la empresa con mayores ganancias por cada unidad vendida. Por otra parte, se deben producir alrededor de un 10% de unidades extra al crecimiento de mercado para evitar caer en agotamiento de existencias y perder los beneficios asociados por dichas ventas.

### *6.4.5 Size 2029-2030*

Esta sección incluye un análisis de los resultados obtenidos tras la operación de *Digby* durante el bienio 2029-2030, con el producto *Dune* que se ofrece para el segmento *Size*.

#### *6.4.5.1 Investigación y Desarrollo*

En este segmento *Dune* fue el líder al registrar un 18% de participación de mercado, mientras que los productos de la competencia *Buddy* y *Bruno* obtuvieron un 15% y 12% respectivamente.

Las características de *Dune* se presentan en la Tabla 135. A pesar de que este producto está más lejos del ideal requerido por el cliente las inversiones en mercadotecnia influyeron para que *Digby* obtuviera el liderazgo del segmento.

*Tabla 135.Características de productos Size de Digby y Baldwin*

| Empresa | Producto | Desempeño | Tamaño | *MTBF* | Edad | Desempeño ideal | Tamaño ideal |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Digby*** | *Dune* | 10.0 | 3.3 | 21000 | 1.60 | 9.6 | 2.6 |
| ***Baldwin*** | *Buddy* | 9.9 | 2.3 | 21000 | 1.46 | | |
| ***Baldwin*** | *Bruno* | 9.6 | 2.6 | 21000 | 1.62 | | |

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

Se recomienda nuevo equipo directivo mantener el producto *Dune* actualizado en sus características de tamaño y desempeño y con ello reducir su edad, en cuanto a *MTBF* se recomienda mantenerlo en su valor máximo.

*6.4.5.2 Mercadotecnia*

En la Tabla 136 se presentan las decisiones tomadas para los productos de *Size: Dune*, *Buddy* y *Bruno* para 2030.

*Tabla 136. Comparación de resultados de mercadotecnia Dune 2029-2030*

| Empresa | Producto | Precio | Inversión en promoción | Conocimiento del producto | Inversión en ventas | Accesibilidad del producto | Encuesta de clientes |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Digby* | *Dune* | $ 31.00 | $ 1,500.00 | 100% | $ 2,500.00 | 76% | 68 |
| *Baldwin* | *Buddy* | $ 30.50 | $ 1,500.00 | 100% | $ 2,000.00 | 87% | 85 |
| | *Bruno* | $ 30.50 | $ 1,500.00 | 77% | $ 2,000.00 | 87% | 80 |

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

En este bienio se introdujo un nuevo producto en el segmento llamado *Bruno* por parte de *Baldwin*, cuyas características, precio e inversión de mercadotecnia se mantuvieron igual que las de *Buddy*.

Ambos se vendían en 50 centavos menos que *Dune* y tenían diecisiete y doce puntos más en la encuesta de clientes, sin embargo cubrieron el 15% y 12% del mercado respectivamente, mientras que *Dune* obtuvo el 18%.

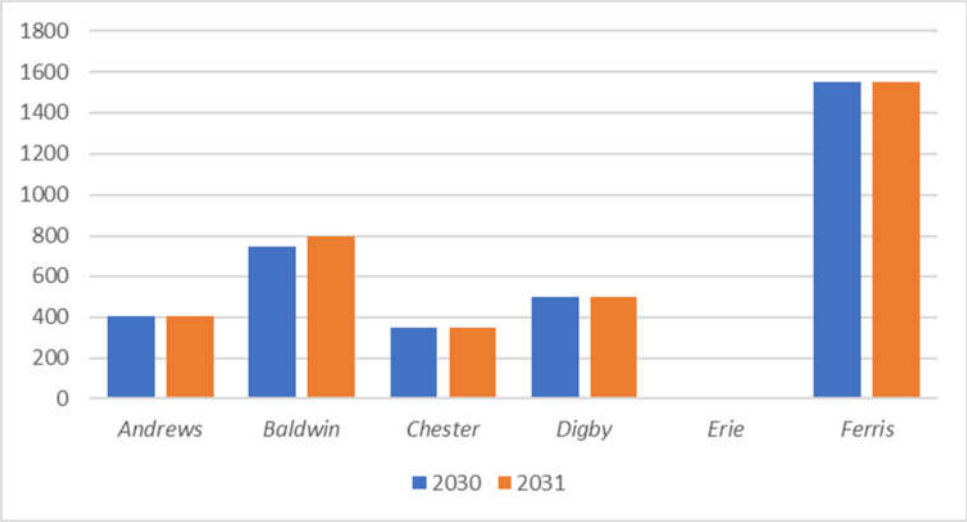
*Buddy* y *Bruno* invirtieron 500 millones de dólares menos en ventas y además se quedaron sin inventario por lo cual no pudieron cubrir la demanda como se esperaba.

En este segmento, se recomienda continuar con la estrategia de precio en el rango máximo e invertir máximo 1,500 millones de dólares por año en promoción y evaluar el monto destinado a ventas para mejorar la accesibilidad al menos a un 80%.

*6.4.5.3 Operaciones*

La capacidad instalada es liderada por *Ferris* quien cuenta con 1,550 unidades, mientras que *Digby* tiene 500; finalmente, *Baldwin* cerró con 750 unidades e iniciará el próximo periodo con 800 mismas que están distribuidas en dos productos tal como se muestra en la Gráfica 54.

*Gráfica 54.Unidades de capacidad instalada del segmento Size para el periodo 2030-2031*

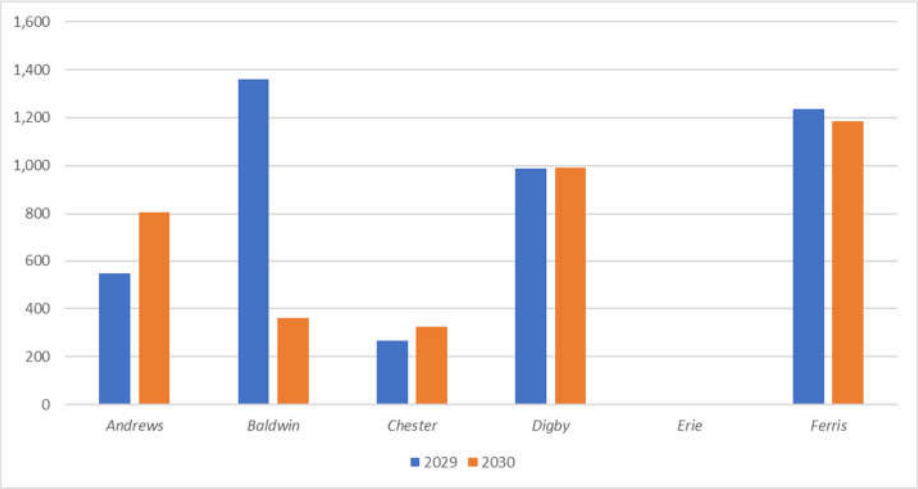



*Nota: creación propia con datos de Capstone (2022)*

La producción de este segmento se encuentra liderada por *Ferris* quien produjo 2,425 unidades en el bienio, seguido por *Digby* que produjo 1,978; en cambio, *Baldwin* fue capaz de producir 1,722 unidades por lo que *Dune* tuvo la ventaja de contar con mayores existencias, mismas que fueron del agrado de los clientes y le permitió alcanzar el primer lugar en participación de

mercado al registrar un 24%, mientras que *Buddy* obtuvo el 15% y *Bruno* tan solo 3% de dicha participación.

*Gráfica 55. Unidades producidas en la industria para el segmento Size.*




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

El nivel de automatización de *Dune* fue de 5.0 tal como se muestra en la Tabla 137, mientras que *Buddy* cuenta con un nivel de 7.0 y *Bruno* de 7.5; por lo que los competidores tienen una amplia ventaja en este rubro y tienen costos de mano de obra menores.

*Tabla 137. Nivel de automatización del segmento Size.*

| Segmento | *Digby 2030* | *Baldwin Buddy - 2030* | *Baldwin Bruno - 2030* |
|---|---|---|---|
| *Size* | 5.0 | 7.0 | 7.5 |

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

Los costos de *Dune* se ubican en $11.20 por materiales, $9.06 por mano de obra y $314 por manejo de inventario; mientras que para *Buddy* fueron de $12.18, $5.31 y $0 respectivamente, al quedarse sin productos por vender y para *Bruno* fueron de $12.01, $4.65 y también de $0.

A pesar de que *Digby* tiene un nivel de automatización menor, las inversiones en recursos humanos y *TQM* le favorecieron para reducir sus costos y finalmente obtener un buen margen de contribución, aunque marginalmente inferior al de la competencia. Dicho margen para *Dune* se

ubica en 33% tal como se muestra en la Tabla 138, mientras que para *Buddy* fue de 35% y para *Bruno* del 34%; por lo que el competidor tiene una mayor ganancia por cada unidad vendida.

*Tabla 138. Margen de contribución para el segmento Size.*

| Producto | Segmento | Margen de contribución |
|---|---|---|
| *Dune* | *Size* | 33% |
| *Buddy* | *Size* | 35% |
| *Bruno* | *Size* | 34% |

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

Se recomienda al nuevo equipo de directivo de *Digby* mantener la presencia en este segmento, y aumentando su capacidad instalada cuando la demanda de los clientes lo requiera, todo esto para evitar caer en agotamiento de existencias y perder ventas. También los niveles de automatización tienen que mejorarse para gozar de menores costos de mano de obra y mejorar con esto el margen de contribución y finalmente, se deberán producir las cantidades que demanda el mercado agregando un 15% adicional para contar con existencias del producto.

### *6.4.6 Recursos humanos*

En el área de Recursos al final del 2030, *Digby* mantuvo su inversión en reclutamiento en $2,000 millones de dólares y en las mismas 40 horas de entrenamiento persona. Con esto, gastó $877 millones de dólares aumentando dos puntos porcentuales en su índice de productividad, aunque su rotación de personal subió 1.8 por la menor inversión en *TQM* el año anterior, conforme lo mostrado en la Tabla 139 siguiente.

*Tabla 139. Inversión y costos de Recursos Humanos 2029-2030*

| Rubros | 2029 | | 2030 | |
|---|---|---|---|---|
| | ***Digby*** | ***Baldwin*** | ***Digby*** | ***Baldwin*** |
| Inversión en reclutamiento | $2,000 | $2,000 | $2,000 | $2,000 |
| Horas de entrenamiento | 40 | 30 | 40 | 30 |
| Costo de reclutamiento | $129 | $169 | $307 | $88 |
| Costo de entrenamiento | $420 | $397 | $570 | $208 |
| Costo total de RRHH | $1,074 | $851 | $877 | $1,871 |
| Índice de productividad | 109.8% | 109.9% | 111.8% | 111.6% |
| Índice de rotación de personal | 8.2% | 8.5% | 8.2% | 8.5% |

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

Por otro lado, *Baldwin* tiene 0.2% menos de índice de productividad y tiene un mayor índice de rotación de personal con 0.3% más que *Digby* debido a que invirtió 10 horas menos de entrenamiento por empleado y despidió una gran cantidad de empleados lo cual generó un costo de casi mil millones de dólares más.

En adelante, no se recomienda aumentar las horas de entrenamiento ya que se requerirá reemplazar a los trabajadores y el costo aumentará. Se sugiere entonces mantener la inversión de reclutamiento en $2,000 millones de dólares y 40 horas de entrenamiento por persona.

### *6.4.7 TQM*

En esta sección se analizan las inversiones realizadas en proyectos de mejora continua para *Digby* y su competidor *Baldwin.* En donde este último se enfocó principalmente es la reducción de costos y tiempos; además de una mejor eficiencia de los recursos durante la operación de la organización, ayudando al aprendizaje y conocimiento.

En la Tabla 140. Presupuesto de inversión en TQM de cada empresa 2029-2030 se observa el presupuesto de inversión asignado por *Digby* y *Baldwin* durante el bienio 2029-2030.

*Tabla 140. Presupuesto de inversión en TQM de cada empresa 2029-2030*

| Iniciativa de *TQM* | *Digby* | *Baldwin* |
|---|---|---|
| *Continuous Process Improvement (CPI)* | $ 750.00 | $ 1,500.00 |
| *Just in Time [Inventory] Vendor (JIT)* | $ 1,050.00 | $ 1,500.00 |
| *Quality Initiative Training (QIT)* | $ 1,500.00 | $ 750.00 |
| *Channel Support Systems (CSS)* | $ - | $ 1,500.00 |
| *Concurrent Engineering (CE)* | $ - | $ 1,500.00 |
| *UNEP Green Program* | $ - | $ 750.00 |
| *Benchmarking* | $ - | $ 1,500.00 |
| *Quality Function Deployment Effort (QFDE)* | $ 1,000.00 | $ 1,500.00 |
| *Concurrent Engineering/6 Sigma Training (CCE/6)* | $ 3,000.00 | $ 1,500.00 |
| *The Global Environmental Management Initiative Total Quality Environmental Management (GEMITQEM)* | $ 1,500.00 | $ 750.00 |
| ***Total de inversión*** | **$ 8,800.00** | **$12,750.00** |

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

Para *Digby*, Las tácticas tuvieron que ser modificadas con respecto a lo planeado al inicio de operaciones y se realizaron inversiones en *TQM* para este bienio buscando la mejora de márgenes de contribución e incremento de demanda. Por esto mismo, se asignaron $4,800.00 dólares en *CPI, JIT, QIT, CQE/6* y *GEMITQEM* que ayudaron a maximizar la contribución de la organización a 34.90%. También se dio $4,000.00 dólares para aumentar la demanda y decrementar los tiempos de I+D. Los proyectos de *TQM* ayudarán a la siguiente administración a seguir compitiendo dentro de la industria y es altamente recomendable combinarlos con asignación de capital en automatización para disminuir más los costos de mano de obra.

Por su parte, *Baldwin* realizó altas inversiones en cada uno de los proyectos para reducir los márgenes de contribución y aumentar la demanda de producto para los siguientes años, siendo un total de $12,750.00 dólares para el bienio 2029-2030. Estas mejoras en conjunto con el incremento de automatización en las líneas de producción generaron una contribución de 44.20%.

A continuación, en la Tabla 141. Impactos de inversión por empresa 2029-2030 se muestra el porcentaje de mejoras obtenido a raíz de las inversiones realizadas en bienio 2029-2030 para ambas empresas.

*Tabla 141. Impactos de inversión por empresa 2029-2030*

| Impactos acumulados de la inversión | *Digby* | *Baldwin* |
|---|---|---|
| Reducción de costos de materiales | 11.59% | 6.70% |
| Reducción de costos de mano de obra | 14.00% | 6.21% |
| Reducción de tiempo ciclo de *R&D* | 40.01% | 40.01% |
| Reducción de costos administrativos | 54.22% | 60.02% |
| Incremento de demanda | 11.74% | 11.42% |

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

Respecto al impacto acumulado de la inversión, *Digby* obtuvo para reducción de costos de materiales 11.59%, disminución del costo por mano de obra 14.00% y administrativos con 40.01% siendo el más significativo y que ayudan a mejorar el margen de contribución en todos los productos. Además, se obtuvo incremento de demanda 11.74% y mejora tiempo de ciclo para *I+D* 40.01%.

Por otra parte, *Baldwin* genero menores impactos por el monto invertido en materiales 6.70%, mano de obra 6.21% e incremento de demanda 11.42% contra lo obtenido por *Digby.* Aunque enfatizo en los tiempos de innovación y desarrollo con 40.01%, así como los gastos de administración 60.02% lo cual contribuyó directamente en operaciones y tiempo de liberación de productos anualmente. A pesar de tener rubros con menor impacto comparado con *Digby*, *Baldwin* se enfocó a realizar una alta inversión en automatización en sus productos para maximizar sus márgenes y obtener mayor utilidad.

La nueva directiva de *Digby* se debe enfocar en aumentar la automatización sin dejar de invertir en *TQM* que ayuden a ser más competitivo en años siguientes. Además de incrementar la capacidad de sus líneas para aprovechar el beneficio adquirido para incremento de demanda. Al

realizar estas acciones y sumando los impactos obtenidos, *Digby* puede llegar a posicionarse con un margen mayor a sus competidores porque tiene un camino con acciones definidas para liderar como amplio diferenciador en el mercado.

### *6.4.8 Finanzas 2029-2030*

En la siguiente sección se enfocará en las finanzas obtenidas durante el bienio 2029-2030 de *Digby*, además de evaluar algunas recomendaciones para el equipo directivo de *Digby* que recibirá la organización después del 2030.

#### *6.4.8.1 Ventas*

A continuación, en la Tabla 142. Ventas generales y participación del mercado por empresa en miles de dólares del ejercicio 2029-2030 muestra el desempeño de ventas y participación de mercado de *Digby* para el bienio 2029-2030, tal como un comparativo con *Baldwin*.

*Tabla 142. Ventas generales y participación del mercado por empresa en miles de dólares del ejercicio 2029-2030*

| Empresa | 2029 | 2030 | Ventas bianuales total por empresa | Participación de mercado |
|---|---|---|---|---|
| *Baldwin* | $193,274,364.00 | $208,415,787.00 | $401,690,151.00 | 21.04% |
| *Digby* | $155,919,942.00 | $170,034,500.00 | $325,954,442.00 | 16.16% |

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

Para el año 2029, *Baldwin* se posiciona en segundo lugar en ventas con $ 208,415,787.00 dólares; uno de los principales factores que contribuyeron a ello fue el incremento anual en la inversión en ventas para *Traditional, Low End* y *Perfomance* de $2,500.00 dólares a $2,800.00 dólares quedando posicionado como uno de los primeros cuatro productos en el segmento y con un crecimiento de mercado alto para el 2030. Además, *Traditional* con 40% de margen de contribución y *Low End* 54% generaron mayores ganancias para la organización.

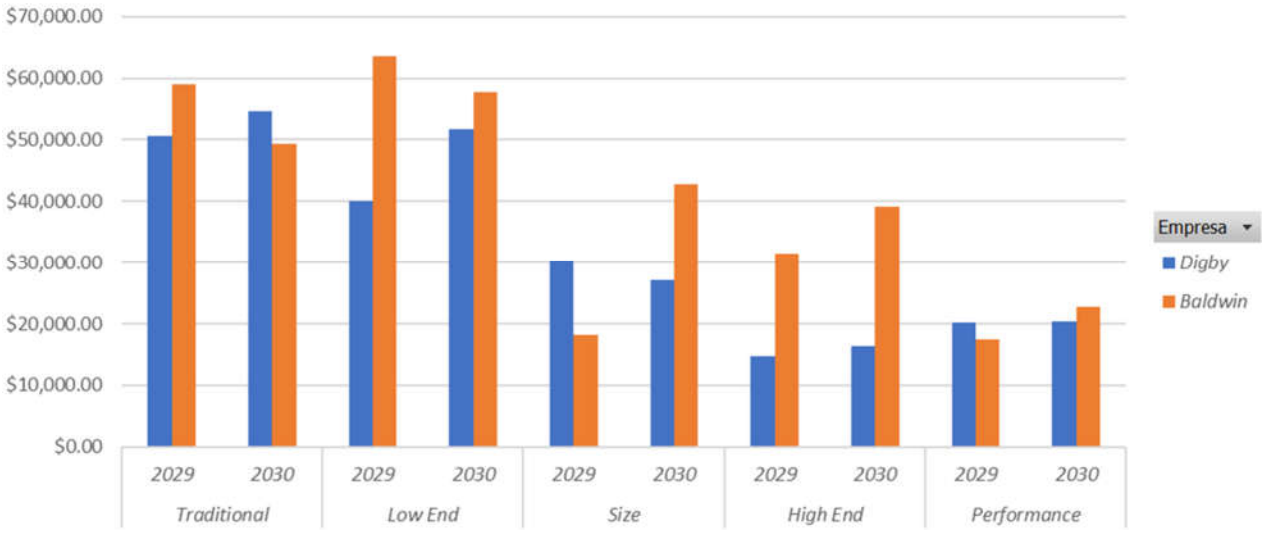
En el caso de *Digby,* quien se colocó en cuarta posición con $170,034,500.00 dólares y 16.16% de participación en el mercado; la principal razón fue la falta de capacidad instalada en

sus líneas de *Traditional* y *Low End* que no tuvieron producto terminado suficiente en 2029, además de la sorpresiva poca aceptación del producto de *High End*.

A continuación, se presentan las ventas por segmento en dólares que tuvo *Digby* y *Baldwin* en el bienio 2029-2030 en la Gráfica 56. Análisis de ventas acorde al segmento de Digby y competidor en dólares para el ejercicio 2029-2030.

Hablando en específico de cada segmento, *Baldwin* tuvo un incremento de ventas de *Size* de $ $24,556.50 dólares del 2029 al 2030 gracias a que *Buddy* y *Bruno* con la suma 27.00% de participación en el mercado, además se redujeron $500.00 dólares menos en ventas para mercadotecnia y se quedaron sin inventario. Posteriormente, *High End* obtuvo $7,585.50 dólares por su posición ideal en edad y *Perfomance* $5,238.00 dólares por su incremento de inversión en ventas de $300.00 dólares, ambos son menor que *Size* pero con mayor ganancia que *Digby*.

*Gráfica 56. Análisis de ventas acorde al segmento de Digby y competidor en dólares para el ejercicio 2029-2030*




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

Por su lado, *Digby* terminó con un incremento de ventas en *Low End* $11,658.00 dólares, *Traditional* $3,921.50, *High End* $1,570.50 y *Perfomance* $161.50 debido a la inversión en puntos ideales basados en criterios de cliente y el crecimiento de mercado obtenido. Sin

embargo, la mejora generada pudo ser mayor por lo anteriormente mencionad, ya que directiva de *Digby* se enfocó en no perder mercado y fue en cierta medida conservador.

Con respecto a las utilidades que generó *Digby* y su competidor, se puede observar en la Tabla 143. Utilidades por empresa en miles de dólares del ejercicio 2029-2030, que el primero tuvo un resultado mayor comparado con los últimos bienios donde se recuperaba del 2025-2026 por las fuertes inversiones efectuadas y la crisis en la industria del 2027-2028 que dio origen a un decremento en el mercado. Por otro lado, *Baldwin* siguió un aumento constante quitando la afectación de la industria en 2027-2028 donde no salió en ningún año con cantidades negativas.

*Tabla 143. Utilidades por empresa en miles de dólares del ejercicio 2029-2030*

| **Empresa** | ***Baldwin*** | | ***Digby*** | |
|---|---|---|---|---|
| | **2029** | **2030** | **2029** | **2030** |
| Utilidad | $7,345,131.00 | $16,588,664.00 | $7,130,289.00 | $11,569,922.00 |
| Utilidad acumulada | $32,827,091.00 | $49,415,755.00 | $27,972,454.00 | $39,542,376.00 |

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

En cuanto a la utilidad acumulada entre ambos, hay una diferencia de $5,018,742.00 debido al buen margen de contribución de 44.20% de *Baldwin* obtenido por las inversiones realizadas en automatización y *TQM*, que amortiguó sus altos intereses créditos a corto y largo plazo de $10,771 dólares debido a los préstamos solicitados para solventar las mejoras en la organización; siendo la empresa con mayores intereses en la industria. Además, empezó a obtener ganancias de su nuevo producto en *Size* durante el bienio 2029-2030. Por el contrario, *Digby* tuvo un resultado negativo por la afectación de 2025-2026 y la crisis de la industria en 2027-2028.

La directiva de *Digby* aprendió a mejorar los planes de producción y enfocarse en llevar los productos a sus puntos ideales, además de continuar con las inversiones de *TQM*. Sin embargo, se recomienda a la nueva dirección de *Digby,* definir montos para mejorar la automatización de las líneas para llegar a obtener mayor competitividad en la industria.

*6.4.8.2 Rentabilidad*

A continuación, se realiza una revisión de las principales razones financieras que son *ROS, ROA* y *ROE* para el bienio 2029-2030 mostrado en la Tabla 144. Porcentajes de rentabilidad, utilidad y utilidad acumulada en miles de dólares en el ejercicio 2029-2030.

*Tabla 144. Porcentajes de rentabilidad, utilidad y utilidad acumulada en miles de dólares en el ejercicio 2029-2030*

| Empresa | *Baldwin* | | *Digby* | |
|---|---|---|---|---|
| | 2029 | 2030 | 2029 | 2030 |
| Rentabilidad de ventas *(ROS)* | 3.80% | 8.00% | 4.60% | 6.80% |
| Rentabilidad sobre activos *(ROA)* | 3.70% | 8.70% | 5.80% | 9.20% |
| Rendimiento de patrimonio *(ROE)* | 8.70% | 18.40% | 9.90% | 15.40% |

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

*Digby* terminó con un *ROS* de 6.80% debido al crecimiento del mercado e incremento de participación de mercado con un total de 7.30% más durante el bienio 2029-2030 contra 2025-2026, dejándolo en *Traditional* 19.20%*, Low End* 19.40%, *High End* 8.40%, *Size* 13.80% y *Perfomance* 18.40%. Sin embargo, se tuvo una pérdida de 6.00% tanto en *Size* y *Performance* porque *Baldwin* tenía dos productos en ambos segmentos y superó a *Digby* en la suma de porcentaje de mercado.

En el caso de *Baldwin,* se tuvieron mayores ventas del 2029 al 2030 en *High End, Size* y *Performance,* con un incremento de $37,380.00 dólares, que significa tres veces más que el 2029 debido a la inversión realizada en mercadotecnia, automatización e I+D en años pasados. Además, la directiva de dicho rival ha solicitado préstamos a corto y largo plazo para financiar las mejoras, donde al cierre de 2030 son $94,000,000.00 dólares de préstamo total y que genera $10,711,000.00 dólares de intereses, siendo la empresa con más deuda en la industria.

Ambas compañías mantienen un nivel de *ROE* mayor al *ROA,* que significa que se mantienen apalancadas. El hecho de que *Baldwin* obtuviera un índice de 8.70% es debido a su

qué duplico su utilidad del 2029 al 2030 por su alto margen de contribución. Por otro lado, *Digby* con 9.20% tuvo un incremento de utilidad menos del doble, dando $11,570.00 dólares en 2030, aun considerando los activos de $126,076.00 dólares.

Respecto al *ROE*, *Baldwin* con 18.40% superó a *Digby* con 15.40% debido a las utilidades. El principal factor para obtener mayor utilidad es mejorar la estructura en costos de materiales, mano de obra y administrativos por medio de inversiones en automatización y *TQM* que ayuden a obtener resultados satisfactorios en la organización. Por este motivo, la directiva actual de *Digby* recomienda modificar las tácticas para dar más monto de inversión al aumento de capacidad y automatizar las líneas para obtener un margen de contribución mayor de 40% y competir en la industria contra *Baldwin*, *Erie* y *Andrews.*

*6.4.8.3 Apalancamiento y liquidez*

En esta sección se evaluará la liquidez de *Digby* durante el periodo 2029 al 2030 contra su competidor *Baldwin* basado en la estructura de capital y prueba de ácido. En la Tabla 145. Estructura de capital comparando con otra empresa del ejercicio 2029-2030, se muestran los datos.

*Tabla 145. Estructura de capital comparando con otra empresa del ejercicio 2029-2030*

| Empresa | Rubros | 2029 | 2030 |
|---|---|---|---|
| *Baldwin* | Activos | $199,574.00 | $191,508.00 |
| | Pasivos | $114,994.00 | $101,495.00 |
| | Capital | $84,580.00 | $90,013.00 |
| *Digby* | Activos | $123,199.00 | $126,076.00 |
| | Pasivos | $51,419.00 | $50,897.00 |
| | Capital | $71,780.00 | $75,178.00 |

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

*Digby* muestra una reducción de $522.00 dólares del año 2028 al 2030 en sus pasivos porque se liquidó el crédito a corto plazo. Además, tiene un aumento de capital $3,398.00 dólares por el incremento de acciones comunes y en activos $2,877.00 dólares más porque creció el inventario

contra bienios pasados donde faltaba producto terminado. En el caso de *Baldwin* se tuvo un decremento por deuda de $13,499.00 porque se terminó de pagar el préstamo a corto plazo y disminuyó las cuentas por pagar.

Ambas organizaciones usaron el dinero para realizar inversiones en diferentes áreas y mejorar su situación en el mercado. Aunque la cantidad de pasivos contra el capital que tiene *Baldwin* es un riesgo porque tiene mucha deuda que debe saber manejar en los siguientes años para evitar una crisis financiera. Por otro lado, la directiva de *Digby* debe considerar apalancarse más con créditos a largo plazo para evitar el uso de efectivo de las acciones, en las inversiones.

En la Tabla 146. Prueba de ácido comparando con otra empresa del ejercicio 2029-2030, se muestra un comparativo del índice de liquidez, también llamado prueba de ácido de *Digby* y *Baldwin*.

Con esta prueba ácida, se observa que *Baldwin* tuvo 1.46 en 2029 y 9.04 al 2030 dando un incremento de 7.04 y significa que obtiene una unidad de activos corrientes para respaldar la deuda por cada pasivo. A pesar de tener menor efectivo, mucho inventario y más deuda al final del bienio.

*Tabla 146. Prueba de ácido comparando con otra empresa del ejercicio 2029-2030*

| Empresa | Rubros | 2029 | 2030 |
|---|---|---|---|
| *Baldwin* | Activos corrientes | $65,495.00 | $78,870.00 |
| | -Inv. | $34,878.00 | $11,083.00 |
| | Pasivos corrientes | $20,994.00 | $7,495.00 |
| | **Prueba de ácido** | **1.46** | **9.04** |
| *Digby* | Activos corrientes | $71,139.00 | $83,416.00 |
| | -Inv. | $4,627.00 | $16,320.00 |
| | Pasivos corrientes | $10,419.00 | $9,897.00 |
| | **Prueba de ácido** | **6.38** | **6.78** |

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

Sin embargo, *Digby* tuvo un incremento de 0.40 del 2029 al 2030, dejándolo en 6.78 en la prueba y se relaciona al decremento de pasivos correctos e incremento de activos corrientes, más inventarios por la mejora de planeación productiva. Se recomienda a la directiva entrante,

continuar analizando y evaluando sus gastos e inversiones aplicados durante los últimos años para evitar deudas a corto plazo y enfocarse a largo plazo, además de monitorear sus inventarios.

Por último, la Tabla 147. Apalancamiento por empresa del ejercicio 2029-2030 muestra el nivel de apalancamiento de ambas organizaciones que se basa en acceder a mecanismos externos para obtener capital durante el ejercicio 2029-2030.

*Tabla 147. Apalancamiento por empresa del ejercicio 2029-2030*

| Empresa | 2029 | 2030 |
|---|---|---|
| *Baldwin* | 2.40 | 2.10 |
| *Digby* | 1.70 | 1.70 |

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

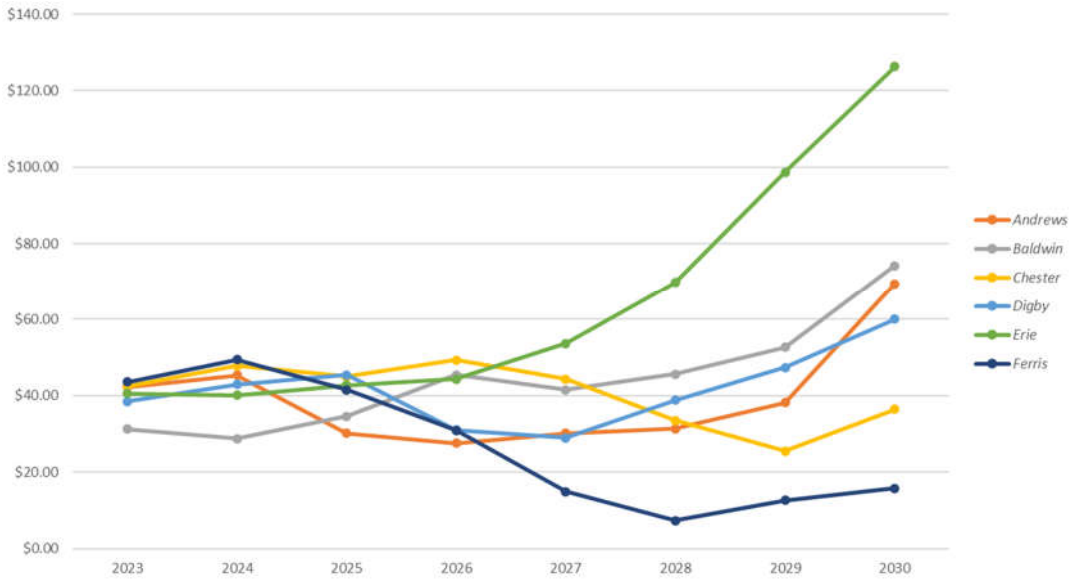
*Baldwin* tiene una mejora de rango de CC a CCC por tener menor riesgo y apalancamiento. *Digby* no tuvo ningún cambio en dicho rango debido a que no pidió préstamos a corto o largo plazo del 2029 al 2030, por esto mismo se quedó en 1.70.

Acorde a la información revisada en la liquidez, utilidad y ventas de la organización, la nueva directiva de *Digby* debe realizar una evaluación para solicitar préstamos a largo plazo para no hacer uso excesivo del capital de los inversionistas y tener un balance de deuda. También se debe monitorear la cantidad de préstamos contra los activos para no adquirir más deuda de la que puede ser pagada por la organización, para así obtener un apalancamiento mayor de 1.80 y menor de 2.10.

#### *6.4.8.4 Mercado de valores*

A continuación, se muestra en la Gráfica 57. Precio de acción en dólares por empresa del ejercicio 2029-2030 el precio de las acciones de los ocho años que la actual administración estuvo al frente de *Digby* y sus rivales.

*Gráfica 57. Precio de acción en dólares por empresa del ejercicio 2029-2030*




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

Para el año 2029, *Erie* se encontró en primer lugar con el valor más alto de $98.70 dólares y le sigue *Baldwin* con una diferencia de $45.99 dólares por debajo de *Erie.* El tercer lugar, es *Digby* con $47.40 dólares y posteriormente *Andrews* con un valor de $ 38.14 dólares. En penúltimo, está *Chester* con $25.55 dólares y por último, *Ferris* de $12.65 dólares.

Para el 2030 la organización *Andrews* tuvo un crecimiento mayor a *Digby* y se posicionó en el tercer puesto, desplazándolo al cuarto y las demás organizaciones siguieron su crecimiento junto a la industria. En el caso de *Erie,* debido a su alta utilidad acumulada que se derivó de sus ventas, un mayor margen de contribución y bajos costos se colocó significativamente arriba de las demás empresas con $126.35 dólares.

Aunque todas las organizaciones tuvieron un incremento por el mercado, *Ferris* y *Chester* no pudieron alcanzar a las otras cuatro empresas porque el decremento obtenido durante la crisis afectó significativamente las acciones debido a las utilidades y también administración insuficiente en la estructura de costos.

Por último, la Tabla 148. Dividendo y capitalización en el mercado por empresa en dólares del ejercicio 2029-2030 presenta las políticas de dividendos y capitalización del mercado que obtuvo cada una de las organizaciones durante el 2029 y 2030.

*Tabla 148. Dividendo y capitalización en el mercado por empresa en dólares del ejercicio 2029-2030*

| Empresa | 2029 | | 2030 | |
|---|---|---|---|---|
| | Dividendo | Capitalización del mercado | Dividendo | Capitalización del mercado |
| *Andrews* | $0.00 | $83.00 | $8.00 | $143.00 |
| *Baldwin* | $0.00 | $118.00 | $5.00 | $166.00 |
| *Chester* | $0.00 | $52.00 | $0.00 | $75.00 |
| *Digby* | $5.00 | $109.00 | $5.50 | $144.00 |
| *Erie* | $6.47 | $219.00 | $16.27 | $280.00 |
| *Ferris* | $0.00 | $36.00 | $0.53 | $45.00 |

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

Para 2030, *Erie* pago dividendos de $16.27, mientras que *Digby* repartió $5.50 dólares por acción y por último, *Ferris* dio a sus inversionistas $0.53 dólares a pesar de estar en último lugar.

A la nueva mesa directiva se le sugiere seguir con la política de dividendos de manera escalonada, pero aplicando las mejoras de planeación de producción e inversión en automatización para mejorar las utilidades y salud financiera. Los resultados de la actual dirección muestran un aprendizaje y resultado satisfactorio por sacar a la organización de la afectación del bienio 2025-2026 y la crisis de la industria durante el 2027-2028.

### *6.4.8.5 Conclusión financiera*

En conclusión, *Digby* no logró obtener los resultados planteados al inicio de operaciones porque que no contemplaba la crisis de la industria y así como la alta competencia con *Baldwin.* La directiva de *Digby* pudo mejorar en solicitar créditos a largo plazo para mejorar su apalancamiento y evitar el uso de dinero de los accionistas para mejoras en los departamentos. Además, se debió enfocar en mejorar el margen de contribución con inversiones en producción y no solo *TQM.*

La nueva dirección de *Digby* tiene que enfocarse en subir el margen de contribución por medio de inversiones en producción y *TQM* para decrementar los costos variables debido a mano de obra y materiales, para así mejorar la estructura de costo. Para ayudar a un crecimiento, debe definir una cantidad para cada área y revisar continuamente el apalancamiento para estar dentro de 1.8 a 2.1 para con ello tener mayores activos y patrimonio que deudas de manera continua.

**6.5 Conclusiones**

*Digby* se considera una empresa saludable presente en todos los segmentos de la industria con cinco productos de alta calidad que han alcanzado el 100% del conocimiento en el mercado y con ello, pueden acaparar más clientes conforme crezca la demanda en el tiempo trabajando en su accesibilidad.

Cuenta con un flujo de efectivo alto lo cual le permitirá invertir en crear nuevas líneas de producción, ampliar su capacidad o mejorar su automatización, lo cual le ayudará a crecer. Por otro lado, debe mejorar en sus proyecciones de ventas para no quedarse sin inventario ya que esto le sucedió todos los años y representó que la competencia le ganara mercado.

# CAPÍTULO 7

# CONCLUSIONES

## 7.1 Introducción

En este capítulo se analiza de forma general las decisiones tomadas por la mesa directiva de *Digby* dentro de la industria *Capstone* y también se presentan las conclusiones que llevaron a los resultados finales obtenidos, tras enfrentar una crisis financiera y un decrecimiento en el mercado que afectó a todas las organizaciones. Por último, se muestran los aprendizajes y experiencias adquiridas por cada integrante durante la maestría de administración y la modalidad de estudio de caso en *ITESO*.

## 7.2 Conclusiones generales de *Capstone*

*Digby* aplicó una estrategia de amplia diferenciación puesto que quería ofrecer sensores de alta calidad y tecnología para todos los segmentos de mercado. A pesar de que operó todos los años bajo dicha estrategia, las tácticas planeadas se ajustaron en varias ocasiones conforme se fue adquiriendo experiencia sobre cómo funcionaba *Capstone* y para responder a las ejecutadas por la competencia.

Entre los cambios más importantes se destacan tres: la política de precios, el cambio de la inversión en mercadotecnia de una cantidad fija a una variable y la investigación y desarrollo de las características de los productos.

*Digby* planificó que al tener características ideales buscadas por los clientes, sus precios siempre se mantendrían en el rango alto del mercado, sin embargo, las ventas no fueron las esperadas dado que en la industria se ofrecían productos de la misma calidad a menor precio. Esto se ajustó entonces considerando la cantidad máxima que los clientes estarían dispuestos a pagar y bajando 50 centavos cada año para mantenerse competitivos. En el caso específico del producto *Dell,* se notó que había mayor sensibilidad a los cambios puesto que en *Low End* la

mayoría de las empresas en *Capstone* ofrecían sus sensores más baratos por lo cual el ajuste ahí fue mayor y osciló entre uno y 1.50 dólares por arriba del promedio en la industria.

También se convino inicialmente que se invertiría agresivamente en promoción y ventas y se fijó una cantidad de $1,700 y $2,000 millones de dólares respectivamente las cuales se adaptaron a partir del año 2027 tomando en cuenta que desde 2026 se alcanzó el 100% de conocimiento del producto en la mayoría de los segmentos y que no se lograban vender más sensores porque faltaba mejorar la accesibilidad. A partir de ello, se acordó invertir $200 millones de dólares menos en promoción y ajustar la cantidad destinada a ventas año con año.

En cuanto a *I+D*, se identificaron por adelantado los puntos ideales de cada producto de acuerdo a las preferencias de los clientes y se lanzaron así al mercado los primeros tres años, sin embargo, en adelante, se estudió cada segmento y se incorporaron características más avanzadas para hacer frente a *Baldwin* como líder del mercado.

Se considera que estos cambios ayudaron a que *Digby* mantuviera resultados positivos constantes y que de haberlos realizado en etapas más tempranas pudieron haber ayudado a alcanzar una mejor posición de mercado al final de los ocho años de operación de la dirección formada por este equipo.

### *7.2.1 Dificultades en la administración de Digby dentro de Capstone*

*Digby* tuvo grandes desafíos y aprendizajes desde el inicio de operaciones hasta el término de administración de la mesa directiva en el bienio 2029-2030. Dentro de los diferentes retos, se identificó el primero a causa de una crisis financiera en el año 2026 debido a la falta de flujo de efectivo por las bajas ventas y participación del mercado, lo que trajo un descuido de liquidez, siendo el resultado de no entender las características deseadas por el cliente final. Además, se

invirtió una cantidad fuerte en proyectos *TQM* con dinero de los accionistas por evitar solicitar préstamos a largo plazo acorde a las tácticas definidas.

Posteriormente, la crisis continuó en el 2027 con otra a nivel macro en la industria por el decrecimiento de ventas que debilitó a la organización para no recuperar la utilidad acumulada. Además, fue difícil lograr un incremento de ganancias en la industria porque el plan de producción se mantenía conservador por el impacto recibido y la directiva enfrentó una situación que se desconocía en el bienio 2027-2028 debido a la contracción del mercado.

Por último, la mesa directiva de *Digby* le costó entender el plan de producción, puesto que se mantenía a un nivel conservador para evitar sobre inventario y generó un déficit en la proyección de ventas, provocando una perdida año con año. Además, se estableció la cantidad de ventas acorde al crecimiento de mercado y porcentaje de un dígito y no se consideró un extra hasta el bienio 2027-2028, aunado a que la capacidad instalada era limitada en los últimos bienios y se tuvo que hacer uso del segundo turno.

A pesar de los retos, *Digby* logró subir su puntaje en la industria año con año después de la crisis financiera, destacó su destreza para la toma de decisiones y retroalimentación de las experiencias de cada uno de los miembros ejecutivos para reforzar la estrategia. También fue capaz de entender los criterios del cliente e incrementar márgenes de contribución para encaminar a la nueva mesa directiva con las recomendaciones mencionadas.

### *7.2.2 Lugar de Digby en Capstone*

En el ejercicio de simulación se obtuvo el cuarto lugar ya que existió una fuerte competencia entre las empresas de la industria que fue uno de los factores externos, sin embargo, se le atribuyen las pocas ventas a que *Digby* frecuentemente agotó sus existencias debido a la poca producción con lo que otros competidores obtuvieron los beneficios por dichas ventas perdidas.

Aunado a eso, las ganancias eran mermadas por los altos costos de material y mano de obra que finalmente se reflejaron en un margen de contribución inferior de los productos de *Digby* comparados contra los demás de la industria. Lo cual fue consecuencia de no invertir a tiempo en la automatización, que aunque se compensó parcialmente con las inversiones realizadas tanto en recursos humanos, como en *TQM* no fue suficiente para superar a la competencia.

También se tuvieron aciertos como el excelente manejo financiero y del apalancamiento que permitieron la obtención de puntos en el *BSC,* y por ende se evitó caer en algún préstamo de emergencia; cabe destacar que *Digby* fue de las pocas empresas que recompensaron a sus inversionistas con el pago de dividendos. En el área de investigación y desarrollo se mantuvieron los productos de acuerdo con las preferencias de los clientes, y se hicieron ajustes en el área de mercadotecnia para aumentar las inversiones de los productos que dieron mejor resultado y se redujo el presupuesto donde no era conveniente.

### *7.2.3 Aportación de Capstone al equipo*

El simulador *Capstone* de manera práctica ayuda a reforzar y ejercitar conocimientos vistos durante la maestría de administración de manera teórica, donde se empezó con la formulación de los objetivos y estrategias tal como sucede en las empresas del mundo real.

Posterior a eso, se toman decisiones en cada área funcional de la empresa y se trabaja en equipo buscando un consenso entre las estrategias y se trata de anticipar los movimientos de la competencia para mejorar los resultados. Al igual que en la vida real, se vivió una fuerte competencia, donde algunos competidores llegaron a copiar nuestras estrategias y también algunas veces nos inspiraron, sobre todo cuando notamos que les dieron resultados positivos y

con este aprendizaje realizamos los cambios necesarios en las mismas; es por ello por lo que debemos tener siempre presente el contexto ante posibles amenazas y oportunidades.

El mundo real es cambiante y por ello efectos como la crisis en la industria enseñaron que se debe estar preparado para los peores y mejores escenarios, puesto que eventos externos como el *COVID-19* pueden amenazar a las empresas, sin embargo, es posible minimizar el impacto con la debida administración.

Finalmente, esta simulación presentó algunos de los retos de dirigir una empresa, lo cual demandó del aprendizaje y uso de distintas habilidades suaves y técnicas para lograr los objetivos; que al final del día se agregan al bagaje de conocimientos y que nos servirán en un futuro en el ambiente laboral y personal.

## 7.3 Reflexión sobre la modalidad de estudio de caso como *TOG*

En esta sección cada miembro de *Digby* plantea sus reflexiones respecto a su elección de tomar la modalidad de estudio de caso para obtener su grado de Maestría en Administración y su experiencia a lo largo de los cuatro cursos de Investigación, Desarrollo e Innovación (IDI) .

### *7.3.1 Carla Martínez Benítez*

A mí me pareció apresurado tener que elegir la modalidad de obtención de grado a partir de una breve presentación en donde los graduados de años anteriores compartían su experiencia puesto que todos contaban puntos muy favorables para todas las modalidades. Aunque me apasiona investigar, me asustaba no elegir el tema correcto y que al concluir la maestría no pudiera darle continuidad concretándolo en algo práctico. La intervención me parecía que demandaba un mayor tiempo del que tenía disponible y a pesar de tener dudas sobre escribir una tesis en equipo, elegí la modalidad de estudio de caso considerando que sería la más cercana a una experiencia directiva real y aplicable a mi trabajo actual.

Al principio no entendía realmente cuál era el propósito de las clases teóricas hasta que empezamos con el simulador, y disfruté leer los casos que discutimos, en especial por la perspectiva y experiencia de mis compañeros dado que éramos un grupo muy diverso. Tuve la oportunidad de trabajar con dos equipos, el primero formado en IDI II con cinco integrantes en total y otro en IDI III y IV solo de tres personas. Con ambos me percaté de dos retos principales; coordinar los tiempos puesto que cada uno tenía actividades distintas y acoplarse al estilo de escritura de cada uno; sin embargo, desde mi punto de vista fue más sencillo en *Digby* por tener menos integrantes.

En cuanto al simulador, las primeras rondas fueron un enigma y únicamente hasta el final de la parte individual obtuve mejores resultados. Trabajarlo en equipo me permitió complementar mi visión y reducir posibles sesgos, por ejemplo, Yessica fue nuestra experta en análisis de datos y Jorge tenía siempre en mente qué pasaba en la industria.

El ritmo de este último semestre fue muy demandante y aunque la modalidad híbrida me permitió hacer el *MBA* a distancia, me hubiera gustado experimentar ese sentido de competencia en persona.

El simulador plasma adecuadamente algunos escenarios a las que me podría enfrentar como directora y me permitió ejercer competencias que son transferibles a cualquier posición como atención al detalle, adaptabilidad, manejo de conflictos, resiliencia, colaboración, comunicación, entre otras. Sin embargo, creo que solo lo hace parcialmente y podría actualizarse por ejemplo, trabajando en Recursos Humanos, no considero que el módulo refleje correctamente la importancia del área y que puede incluso perpetuar el estereotipo de que no brinda valor.

Respecto al *TOG* considero que queda oportunidad para reforzar o desarrollar competencias de liderazgo a nivel directivo aprovechando la experiencia de nuestros compañeros. En el año en el que se vivió la crisis, por ejemplo, aunque no estuviera en el simulador se podía poner como escenario decidir si despedir gente, bajar sueldos u otra solución. Inteligencia artificial, digitalización, sostenibilidad, diversidad e inclusión son temas relevantes que no creo se hayan reflejado del todo y que es un imperativo para futuros directores, en especial con el enfoque de enseñanza del *ITESO*.

Con todo, fue una gran experiencia, me sentí siempre apoyada a lo largo de los cuatro cursos y fue una buena elección de modalidad para concluir mi maestría.

### *7.3.2 Jorge Morfín*

Creo que la modalidad de obtención de grado mediante estudio de caso es una forma enriquecedora de empatar la teoría vista durante la maestría con la práctica en una empresa simulada, y fue una de las razones por la que me decidí seguir este camino. Aunque en la entrevista que tuve con el coordinador antes de inscribirme le expresé mi voluntad de enfocar mi trabajo para resolver problemas que se presentan en algunos negocios familiares, por lo que me recomendó el camino de la modalidad por intervención, cosa que me hizo dudar en los primeros semestres sobre que modalidad seguir al iniciar esta travesía.

Creo que los cursos de IDI están divididos de manera adecuada, quizá en algunas semanas se sentía como que no había tiempo suficiente para cumplir con todos los entregables a pesar de que se realiza en equipo. Sin embargo, creo que es bueno que existan diferentes modalidades de titulación para todos los gustos y que se ayude a los alumnos a escribir su *TOG* durante las clases para facilitar que obtengan la titulación de sus maestrías.

En lo personal no se me hizo tan complicada la realización de este trabajo, puesto que ya había realizado una tesis para mi otra maestría en el *ITESO* y sé que es importante tener un orden, una excelente administración de tiempo y aprender a utilizar las funcionalidades de *Microsoft Word* y *Excel* para definir estilos, uso de referencias, así como la automatización para la generación de algunas gráficas y el análisis de datos, entre otros.

Lo que si me costó trabajo entender fue el *software* de simulador, donde inicialmente no obtuve tantos puntos como me hubiera gustado a pesar de haber leído el manual, buscado en internet y haber visto videos de *YouTube;* al final el panorama se empezó a aclarar en la última practica al considerar más variables y tomar menos riesgos al adoptar una posición más conservadora en todas las áreas funcionales del simulador.

Reconozco que siempre fui muy estricto con los entregables de todas las materias de IDI, a pesar de que no todo fue desarrollado por mí, traté siempre de inspeccionar el trabajo para que tuviera la menor cantidad de correcciones posibles y obtuviéramos la mejor calificación posible. Inicialmente en IDI uno y dos éramos un grupo más grande, donde trabajé con Carla quien tiene experiencia en recursos humanos y siempre tuvo una gran iniciativa y profesionalismo; posteriormente en IDI tres y cuatro se unió Yessica que es ingeniera, quien demostró una gran capacidad de análisis en lo relacionado con el simulador, creo que fue valioso tener un equipo multidisciplinario aunque me hubiera gustado que tuviera más integrantes para reducir la carga de trabajo. Sin embargo, creo que trabajamos muy bien en equipo con los recursos disponibles y creo que se generó sinergia para completar este trabajo.

Me siento satisfecho con la modalidad de estudio de caso, los resultados y los aprendizajes obtenidos.

### *7.3.3 Yessica Anguiano*

En mi caso, la modalidad de estudio de caso me pareció la opción ideal a inicio porque me llamó la atención la parte de vivir una experiencia cercana a la toma de decisiones en una organización en conjunto con diferentes departamentos y maneras de pensar para competir contra otros equipos. Y confirmó que fue la más acertada, puesto que me retó a nivel personal, profesional y trabajando con compañeros que se desenvuelven en diferentes industrias o áreas. Además, no tiene complicaciones como es intervención donde debes solicitar permiso de la organización para hacer algún trabajo, obtener información confidencial y poco accesible a todo el personal.

A lo largo del primer y segundo IDI me estableció una estructura clara respecto a conceptos, métodos y conocimientos de otras materias como vida profesional; cada materia me permitió desarrollar áreas y habilidades distintas porque lograba aterrizar el aprendizaje a mi trabajo como la interrelación de los departamentos. También obtuve un mayor entendimiento de lo teórico por los análisis de los distintos casos de estudios y ejemplos revisados; donde me ayudaron a estimular un pensamiento crítico y visión más allá de lo que ejecuto diariamente en mi posición.

Tuve la oportunidad de trabajar con dos equipos distintos para el trabajo de obtención final porque en el primero y segundo IDI estuve con uno que estaba enfocado en desarrollo o conectado a manufactura, además dos integrantes eran de la misma organización *Continental* a la que pertenezco. Sin embargo, en IDI tres y cuatro me fue posible estar en un equipo multidisciplinario porque cada uno se identificó con algún área del simulador que dominaba por su carrera profesional, fue un gran reto por el resto de las áreas donde teníamos un conocimiento base entre básico o intermedio para desarrollar la toma de decisiones, a pesar de esta dificultad y

algunas malas decisiones, los resultados fueron buenos debido a que ampliamos e interrelacionamos conocimientos entre todos para la toma de decisiones de la empresa.

En la elaboración de este trabajo de obtención, pude mejorar mis habilidades para la redacción, entender más la relación de conceptos financieros, definir un punto de inicio y fin de manera coherente. Sin embargo, el tema más importante es la colaboración en equipo para lograr las metas que nos definimos, adaptarme a nuevo equipo de trabajo y ser coherente con la información que se viene trabajando desde antes. Al final es mantener una escucha activa, respetar, discutir y ponderar los puntos de vista de cada uno para formar la idea central basado en las diferentes perspectivas y hechos mostrados. También poner en práctica las habilidades para ser empático, responsable, apoyar en enriquecer las ideas y tener un alto compromiso de las actividades.

Por último, el simulador superó mis expectativas en la importancia de mantener una toma de decisiones donde se consideren todas las variables por parte de los directivos y analizar el resultado sean buenos o malos para mejorar o seguir las tácticas para lograr el objetivo. De mi parte, lo recomiendo ampliamente para obtener una experiencia lo más cercana a una empresa que compite con otras del mismo segmento y enfrenta situaciones tales como vivieron diferentes organizaciones con el *COVID-19*.

Una mejora al simulador es que vimos que recursos humanos no generaba valor agregado porque no era preciso la base o como se movía para los resultados totales contra lo que realmente se ve en la vida real, donde por ejemplo puedes tener un mayor o menor nivel de mercadotecnia o producción.

## 7.4 Experiencia en la Maestría en Administración

En este apartado, se comparten las reflexiones sobre qué representó estudiar la Maestría en Administración en el *ITESO* para cada uno de nosotros y cómo compartiremos esta experiencia con otros.

### *7.4.1 Carla Martínez Benítez*

Para mí estudiar una maestría representa un enorme logro que no solo es un privilegio pero también una responsabilidad con la sociedad de retribuir en medida de lo posible lo aprendido a lo largo de mi carrera estudiantil y profesional.

Mi propósito es crear una sociedad más incluyente y equitativa y estudiar la Maestría en Administración en el *ITESO* me proporcionó herramientas y conocimiento que me ayudarán a trabajar esa meta, en especial las relacionadas a sostenibilidad e innovación cuyo enfoque me parece más atractivo que la oferta existente en otras escuelas. Agradezco que no solo se nos instruyera sobre negocios sino el enfoque en las personas que es algo que en otras instituciones se pierde fácilmente.

Además, esta experiencia me conectó con personas ejemplares, un ejemplo es que tuve oportunidad de trabajar con *Kutsi*, una empresa fundada por Sofía Leal, egresada del *ITESO*, que brinda atención psicopedagógica a niños, niñas y adolescentes con neurodivergencias y proyecto del cual aún formo parte.

Tengo planes para trabajar con las oficinas de Empleabilidad y Género para aportar mi conocimiento y sugerir mejores prácticas globales en *ITESO* las cuales confío traerán un beneficio a la comunidad estudiantil y sus egresados.

Sin duda, en adelante los proyectos en los que me involucre tendrán de alguna forma u otro conocimiento adquirido en este *MBA.*

### *7.4.2 Jorge Morfín*

Soy egresado tanto de licenciatura, como de un posgrado por parte del *ITESO* por lo que conozco el enfoque humanista que tiene la universidad hacia la sociedad. Aún recuerdo parte del discurso de mi graduación, donde se nos pedía no solo enfocar nuestras vidas a generar riqueza, sino que deberíamos devolverle algo a la sociedad.

Pienso utilizar los conocimientos adquiridos para apoyar proyectos de negocio de amigos y familiares, y quizá esta vez acepte la invitación a dar clases para la carrera de Ingeniería en Sistemas cuando mi nuevo puesto de trabajo me lo permita.

Para mí la opción de tomar distintas materias debido a las políticas de distanciamiento por el *COVID-19* fue preocupante al inicio, porque algunas materias creo que se aprovechan mejor desde el salón de clases; sin embargo, puse todo mi esfuerzo para aprender al máximo con esta nueva experiencia, que al final resultó más conveniente por los beneficios inherentes al ahorrar tiempo y dinero; así como que me permitieron tomar clases fuera de la ciudad.

A pesar de que muchas personas me comentaron que otra maestría no le daría tanto valor a mi carrera, sino que debería enfocarme en obtener certificaciones que son importantes para la industria en la que trabajo; pero estoy convencido que esta maestría aporta nuevas habilidades y conocimientos que me servirán en mi vida personal y profesional.

En general fue una grata experiencia volver al *ITESO* por tercera ocasión, mi *alma mater*, y recomiendo esta maestría en Administración porque creo que tiene un excelente plan de estudios.

### *7.4.3 Yessica Anguiano*

Aunque la maestría de administración en el *ITESO* no fue mi primera opción, esta universidad logró atraerme por su ideología de la conciencia social para pasar ese conocimiento a nuevas

generaciones o personas con las que estamos. Es una manera clara, auténtica y cooperativa de contribuir a la sociedad para transformar a nuestro país.

Además, la manera de aprendizaje de *ITESO* me atrajo gracias a mi hermana mayor, quien hizo su licenciatura y las experiencias que vivió. En un principio, estaba entre dos maestrías, que era calidad y administración. Sin embargo, la razón principal de elegir la segunda fue debido a que decidí un enfoque más organizacional y también para ampliar el abanico de oportunidades profesionales como personales, tal como estructurar mi idea de abrir un negocio de postres con una amiga y otros temas.

Mi experiencia fue enriquecedora porque tuve la oportunidad de conocer diferentes puntos de vista tanto compañeros como profesores, desde el ámbito social hasta la relación con una organización. En la actualidad, se tienen enfoques extremistas como muy socialista o capitalista, pero todo en exceso es malo e *ITESO* logra fusionar ambos puntos para cambiar el enfoque de sus estudiantes para mejora de nuestra sociedad. Esto me ayudo a salir de un área cómoda donde pensaba que solo encuentras blanco o negro, pero existe la posibilidad de encontrar un punto medio que ayude no solo a algunos sino a todos y ver nuevas posibilidades de negocios.

Por otro lado, debido a los requerimientos de distanciamiento, algunas materias las tome bajo la modalidad en línea y fueron grandes retos debido a que no estaba lista para tener todas las clases en línea en primera instancia. Algunas fueron demasiado complejas de esta manera porque era necesario una explicación más personalizada y había déficit en el tiempo de respuesta o cantidad de preguntas en algunos casos. Sin embargo, me ayudo a forjar un aprendizaje autónomo porque buscaba respuestas a determinadas preguntas en diferentes partes, tales como biblioteca, grupos, casos de estudio o documentos académicos. A pesar de estos retos, la

habilidad de adaptarse al cambio me llevó a crecer tanto profesional como personalmente y apreciar las posibilidades para realizar una actividad con una toma de decisión en conjunto.

En definitiva, es una experiencia grata debido a los profesores, estudiantes y colaboradores de *ITESO* que fomentan confianza, colaboración, competencia y propician un desarrollo tanto en lo personal como profesional. Por último, me ha ayudado a desarrollar nuevas maneras de agregar valor a cursos que proporciono dentro de mi organización para transmitir el conocimiento en determinados ejemplos o vivencias que propicien una transformación.

**7.5 Conclusiones**

En conclusión, el equipo coincide en que fue una buena decisión elegir la modalidad de estudio de caso para obtener el grado de Maestría en Administración y se encuentra satisfecho con su desempeño en *Capstone* a pesar de haber obtenido el cuarto lugar de la competencia puesto que los aprendizajes fueron significativos y les permitirá tomar mejores decisiones en el futuro.

**Referencias**

Acciarini, C., Brunetta, F., & Boccardelli, P. (2021). Cognitive biases and decision-making strategies in times of change: a systematic literature review. *Management Decision, 59*(3), 638-652. Obtenido de https://doi.org/10.1108/MD-07-2019-1006

Appaya, S. (26 de October de 2021). *Fintech and Financial Inclusion*. Obtenido de https://blogs.worldbank.org/psd/fintech-and-financial-inclusion

Argulló, J. G., Acuña, B. P., & Meroño, C. P. (2021). *La imagen del CEO: estrategia de comunicación corporativa.* Murcia: Universidad Católica de Murcia .

Barton, M. A., & Sutcliffe, K. M. (Marzo de 2010). Learning When to Stop Momentum. *MIT Sloan Management Review, 51*(3), 69-76. Obtenido de http://mitsmr.com/1kC5iNr

Bloomberg. (21 de August de 2022). *Uber and Lyft drivers complaints are a startup opportunity*. Obtenido de Economic Times: https://economictimes.indiatimes.com/tech/startups/uber-and-lyft-drivers-complaints-are-a-startup-opportunity/articleshow/93692386.cms

Capsim. (23 de September de 2022). *Business Simulations*. Obtenido de Capsim: https://www.capsim.com/business-simulations

Capsim. (23 de September de 2022). *Capstone Team Member Guide*. Obtenido de Capstone: https://ww3.capsim.com/guides/capstone_harvard_tmi_2012/the-guide.html

Carrera, A., Caldart, A., & Cornejo, M. (2011). *La agenda del CEO latinoaiercano.* Argentina: Harvard Business Review.

Churchill, N. C., & Mullins, J. W. (2001). How fast can your company afford to Grow?

Ciena. (February de 2021). *Sustainability Report 2020*. Obtenido de Ciena.com: https://www.ciena.com/about/corporate-social-responsibility/sustainability

Ciena. (10 de September de 2022). *Ciena at a glance*. Obtenido de Ciena.com: https://www.ciena.com/about/at-a-glance

Collis, D. J., & Rukstad, M. G. (2008). Can You Say What Your Strategy Is? *Harvard Business Review*, 82-90.

Controladora Comercial Mexicana. (2014). *The beggining of new stage 2014 Annual Report.* Ciudad de México.

Controladora Comercial Mexicana. (2015). *Informe Anual 2015*. Obtenido de http://economatica.mx/COMERCI/REPORTES%20ANUALES/COMERCI_REPORTE ANUAL_2014.pdf

Damodaran, A. (2007). *Return on Capital (ROC), Return on Invested Capital (ROIC) and Return on Equity (ROE): Measurement and Implications.*

Davies, H., Goodley, S., Lawrence, F., Lewis, P., & O'Carroll, L. (10 de Julio de 2022). *Uber Files Leak Reveals Global Lobbying Campaign*. Obtenido de The Guardian: https://www.theguardian.com/news/2022/jul/10/uber-files-leak-reveals-global-lobbying-campaign

deGrasse Tyson, N. (2019). *Inspire Curiosity in Your Audience*. Obtenido de Master Class: https://www.masterclass.com/classes/neil-degrasse-tyson-teaches-scientific-thinking-and-communication/chapters/inspire-curiosity-in-your-audience#

DK. (2020). *Entrepreneurs Who Changed History.* London: DK. Obtenido de https://learning.oreilly.com/library/view/entrepreneurs-who-changed/9780744036114/Text/248-251_Peter_Thiel.xhtml

Dziak, M. (2020). *Strategic Leadership*. Obtenido de Salem Press Encyclopedia: https://eds-s-ebscohost-com.ezproxy.iteso.mx/eds/detail/detail?vid=1&sid=3ea84740-529d-4a99-

8f56-7b74523b74a3%40redis&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1lZHMtbGl2ZQ%3d%3d#db=ers&AN=121772924

El Economista. (9 de agosto de 2010). *CCM consigue por fin el concurso mercantil*. Obtenido de El Economista: https://www.eleconomista.com.mx/empresas/CCM-consigue-por-fin-el-concurso-mercantil-20100809-0022.html

Expansión. (12 de noviembre de 2008). *El casino de los derivados*. Obtenido de Expansión: https://expansion.mx/expansion/2008/11/12/doble-o-nada

Expansión. (25 de septiembre de 2011). *Francisco Martín Borque. Soriana*. Obtenido de Expansión: https://expansion.mx/expansion/2011/09/14/francisco-martn-borque-soriana-1917-1998

Factset. (03 de septiembre de 2022). *Paypal-US*. Obtenido de FACTSET: https://my.apps.factset.com/navigator/company-security/key-items/PYPL-US

Faulds, D. J., & Raju, P. (Enero-Febrero de 2021). The work-from-home trend: An interview with Brian Kropp. *Elsevier Public Health Emergency Collection, 64*(1), 29-35. doi:10.1016/j.bushor.2020.10.005

Fisher, M. G. (2017). Curing the addiction to growth: Lessons from the retail industry. *Harvard Business Review*, 66-74.

Giurge, L., & Bohns, V. (3 de April de 2020). *3 Tips to Avoid WFH Burnout*. Obtenido de Harvard Business Review: https://hbr.org/2020/04/3-tips-to-avoid-wfh-burnout

Grupo La Comer. (28 de septiembre de 2021). *Nuestra historia*. Obtenido de La Comer: https://grupolacomer.com.mx/corporativo/nuestra-historia

Hess, E. D., & Eriksson, C. (24 de Jan de 2011). *Starbucks Corporation (A).* Obtenido de Darden Business Publishing: http://store.darden.virginia.edu/starbucks-corporation-a

Hill, C. W., & Jones, G. R. (2013). Strategic Leadership: Managing the strategy-making process for competitive advantage. En C. W. Hill, & G. R. Jones, *Strategic Management An integrated Approach* (págs. 1-43). Mason, Ohio, Estados Unidos: Cengage Learning.

Hill, C., & Jones, G. (2013). *Strategic Management Theory.* Mason: South-Western, Cengage Learning.

Hossain, M. (2020). The effect of the COVID-19 on sharing economy activities. *Journal of Cleaner Production, 280*(1). Obtenido de https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124782

Hudecheck, M., Sirén, C., Grichnik, D., & Wincent, J. (9 de March de 2020). *How Companies Can Respond to the Coronavirus*. Obtenido de MITSloan Management Review: https://sloanreview.mit.edu/article/how-companies-can-respond-to-the-coronavirus/

International Telecommunication Union. (29 de November de 2021). *Facts ad Figures 2021: 2.9 billion people are still offline*. Obtenido de International Telecommunication Union: https://www.itu.int/hub/2021/11/facts-and-figures-2021-2-9-billion-people-still-offline/#:~:text=An%20estimated%2037%20per%20cent,still%20never%20used%20the%20Internet.

Johnson, K. (21 de Junio de 2021). *https://historias.starbucks.com*. Obtenido de https://historias.starbucks.com/es/stories/2021/starbucks-el-poder-de-uno/

Jones, G., & De Pinho, R. R. (29 de Agosto de 2007). Natura: Belleza Global Hecha en Brasil. *Harvard Business School*.

Kaltner, J. (2018). Employment Status of Uber and Lyft Drivers: Unsettlingly Settled. *Hastings Journal on Gender and the Law*, 2.

Kane, G., Nanda, R., Phillips, A., & Copulsky, J. (02 de diciembre de 2021). *https://mitsloanreview.mx/capital-humano/capital-lugares-trabajo-pandemia-covid/*. Obtenido de MITSloan Management Review: https://mitsloanreview.mx/capital-humano/capital-lugares-trabajo-pandemia-covid/

Katta, S., Badger, A., Graham, M., Howson, K., Ustek-Spilda, F., & Bertolini, A. (2020). (Dis)embeddedness and (de)commodification: COVID-19, Uber, and the unravelling logics of the gig economy. *Dialogues in Human Geography, 10*(2), 203-207. doi:10.1177/2043820620934942

Kavadias, S., Ladas, K., & Loch, C. (2016). The transformative business model: How to tell if you have one. *Harvard Business Review*, 91-98.

Kourdi, J. (2015). Business strategy : a guide to effective decision-making. En J. Kourdi, *The Economist* (Tercera ed., págs. 107-121). New York: Public Affairs.

Krishna, A., Kim, S., & Shim, K. (2021). Unpacking the effects of alleged gender discrimination in the corporate workplace on consumers' affective responses and relational perceptions. *Communication Research*, 2.

Kun, A., Sadun, R., Shaer, O., & Teodorovicz, T. (10 de December de 2020). *Where did the commute time go?* Obtenido de Harvard Business Review: https://hbr.org/2020/12/where-did-the-commute-time-go

Linde, L., Sjödin, D., Parida, V., & Gebauer, H. (2021). Evaluation of Digital Business Model Opportunities: A Framework for Avoiding. *Research Technology Management*, 43–53. doi:https://doi-org.ezproxy.iteso.mx/10.1080/08956308.2021.1842664

Lipson, M. (30 de April de 2021). Panera Bread Company.

Lovallo, D., & Sibony, O. (19 de noviembre de 2021). *The case for behavioral strategy*. Obtenido de McKinsey & Company: https://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and-corporate-finance/our-insights/the-case-for-behavioral-strategy

Lowy, J. (9 de April de 2020). *Overcoming Remote Work Challenges*. Obtenido de MITSloan Managemen Review: https://sloanreview.mit.edu/article/overcoming-remote-work-challenges/

Lund, S., Madgavkar, A., Manyika, J., Smit, S., Ellingrud, K., & Robinson, O. (2021). *The future of work after COVID-19.* McKinsey Global Institue.

Mackay, A., Migdal, A., & Masko, J. (25 de January de 2022). Uber: Competing Globally. *Havard Business School*, 1-29.

Martínez, C. (11 de Septiembre de 2022). Respuesta de Covid en Ciena. (Y. Anguiano, & J. Morfin, Entrevistadores)

Matherne, B. P., & O'Toole, J. (2017). Uber: aggressive management for growth. *The CASE Journal, 13*(4), 561-586. Obtenido de https://doi.org/10.1108/TCJ-10-2015-0062

Morrison, S. (05 de septiembre de 2022). *PayPal partners with MasterCard for faster growth*. Obtenido de Marketwatch: https://www.marketwatch.com/story/paypal-partners-with-mastercard-for-faster-growth

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (5 de September de 2010). *Business Model Generation: A handbook for visionaries, game changers and challengers.* Hoboken, New Jersey: John Wiley and Sons, Inc. Obtenido de Strategyzer: https://www.strategyzer.com/canvas/business-model-canvas

Ovans, A. (23 de enero de 2015). What is a business model? *Harvard Business Review*. Obtenido de https://hbr.org/2015/01/what-is-a-business-model

Pallares, M., & Angel. (24 de septiembre de 2013). *Soriana acelerará su expansión en el 2014*. Obtenido de El Financiero: https://www.elfinanciero.com.mx/empresas/soriana-acelerara-su-expansion-en-el-2014/

Panera. (24 de octubre de 2021). *About Panera*. Obtenido de Panera Bread: https://www.panera.ca/content/panerabread_ca/en-us/company/about-panera.html

Panera. (23 de octubre de 2021). *Food Beliefs*. Obtenido de Panera Bread: https://www.panerabread.com/en-us/food-values/food-beliefs.html

Panera. (21 de octubre de 2021). *Guest Experience*. Obtenido de Panera Bread: https://www.panerabread.com/en-us/food-values/guest-experience.html

Panera. (21 de octubre de 2021). *No No List*. Obtenido de Panera Bread: https://www.panerabread.com/content/dam/panerabread/documents/panera-no-no-list.pdf

Panera. (22 de octubre de 2021). *Our History*. Obtenido de Panera Bread: https://www.panera.ca/en-us/company/our-history.html

Panera. (21 de octubre de 2021). *Our Values*. Obtenido de Panera Bread: https://www.panerabread.com/en-us/food-values/our-values.html

PayPal. (2 de September de 2022). *How PayPal Works*. Obtenido de PayPal: https://www.paypal.com/mx/business/how-paypal-works

PayPal. (05 de septiembre de 2022). *PayPal to Acquire VeriSign's Payment Gateway Business; eBay and VeriSign Form Strategic Alliance for Online Commerce and Security*. Obtenido de PayPal Newsroom: https://newsroom.paypal-corp.com/2005-10-10-PayPal-to-Acquire-VeriSigns-Payment-Gateway-Business-eBay-and-VeriSign-Form-Strategic-Alliance-for-Online-Commerce-and-Security

PayPal. (2 de September de 2022). *Who We Are: History and Facts*. Obtenido de About PayPal: https://about.pypl.com/who-we-are/history-and-facts/default.aspx

Pereira, D. (17 de July de 2022). *PayPal Business Model*. Obtenido de The Business Model Analyst: Daniel

Porter, M. (1980). Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors. *New York: The Free Press*.

Porter, M. (2015). Estrategia Competitivas genéricas. En M. E. Porter, *Estrategia competitiva: Técnicas para el analisis de los sectores industriales y de la competencia* (Cuarta ed., pág. 36). Grupo Editorial Patria.

Porter, M. E. (1985). *The Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance.* NY: Free Press.

Porter, M. E. (November-December de 1996). What Is Strategy? *Harvard Business Review, 74*(6), 61-78.

Porter, M. E., Lorsch, J. W., & Nohria, N. (2009). *Seven surprises for new CEOS.* Boston: Harvard Business Review.

Rojas, M. J., Vázquez, J., Celaya, J., & Yuste, E. (2014). *Nuevos modelos de negocio en la era digital: Más allá de la gratuidad en Internet* (Vol. 4). Dosdoce.com. Obtenido de http://www.dosdoce.com/upload/ficheros/noticias/201409/modelos_de_negocio_pdf.pdf

Román, R. (29 de enero de 2015). Planean dividir Comercial Mexicana en dos firmas. *El Economista*.

Santos, D. d. (2007). *Estrategias de crecimiento.* Ediciones Díaz de Santos.

Schoemaker, P., Krupp, S., & Howland, S. (2013). Strategic leadership: The Essential Skills. *Hardvard Business Review*, 131 - 134.

Shreedhar, G., Laffan, K., & Giurge, L. M. (7 de March de 2022). *Is Remote Work Actually Better for the Environment?* Obtenido de Harvard Business Review: https://hbr.org/2022/03/is-remote-work-actually-better-for-the-environment

Silverman, M. (29 de June de 2022). *Working from home save money*. Obtenido de Business.com: https://www.business.com/articles/working-from-home-save-money/

Soriana. (31 de marzo de 2016). *Soriana Annual Report 2015.* Obtenido de Soriana: https://www.organizacionsoriana.com/pdf/reportes/2015/Soriana_Annual_Report_2015.pdf

Soriana. (31 de marzo de 2017). *Informe Anual 2016*. Obtenido de http://recursos.soriana.com/recursos/resources/infoFin/2016/SORIANA_InformeAnual_2016.pdf

Soriana. (21 de septiembre de 2021). *Acerca de nosotros*. Obtenido de Soriana: https://www.organizacionsoriana.com/acerca_de_nosotros.html

Soriana. (24 de septiembre de 2021). *Formatos de Tienda*. Obtenido de Soriana: https://www.organizacionsoriana.com/formatos_de_tienda.html

Soriana. (24 de septiembre de 2021). *Nuestra Historia*. Obtenido de Soriana: https://www.organizacionsoriana.com/nuestra_historia.html

Soriana, O. (2015). *¡Estamos Listos! Informe Anual 2015.* Monterrey .

Starbucks. (14 de Octubre de 2021). *Our Heritage*. Obtenido de Starbucks: https://www.starbucks.com/about-us/

Starbucks Corporation. (2020). *Form 10-K* . Obtenido de https://www.sec.gov/ix?doc=/Archives/edgar/data/829224/000082922420000078/sbux-20200927.htm

Treacy, M., & Wiersema, F. D. (1995). *The discipline of market leaders: Choose your customers, narrow your focus, dominate your market.* Addison-Wesley Pub. Co.

UKEssays. (November de 2018). *Uber Ethical Issues*. Obtenido de UKEssays: https://www.ukessays.com/essays/business/uber-ethical-issues.php

Workday. (12 de octubre de 2021). *Las seis prioridades que más preocupan a los CEO*. Obtenido de Workday: https://www.workday.com/es-es/pages/stories/6-priorities-ceos-care-most-about.html

Yahoo. (03 de septiembre de 2022). *PayPal Holdings, Inc. (PYPL)*. Obtenido de Yahoo Finance: https://finance.yahoo.com/quote/pypl

Zaleznik, A. (2004). Manager and Leaders: Are They Different? *Harvard Business Review*.

Zhu, F., & Furr, N. (2016). Products to Platforms: Making the Leap. *Harvard Business Rewiew*.