

# **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**



## **Estrategia en el simulador de negocios *Capstone* para la empresa *Baldwin***

---

**TESIS** que para obtener el **GRADO** de  
**MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN**

Presenta: **ALONZO AYON, EDGAR ESTEBAN TORIZ BELTRÁN,  
HÉCTOR IVÁN NAVARRO GONZÁLEZ, RAYMUNDO  
HERNÁNDEZ MAQUEDA**

Tutor **MTRA. LUCÍA DE OBESO GÓMEZ** Y **MTRO. HUGO  
HERNÁNDEZ NAVARRO**

3 de mayo de 2023

## **Agradecimientos**

Me gustaría agradecer a mis amigos y familiares por creer en mí, darme el aliento y la inspiración para terminar mi maestría en administración de empresas, la cual ha sido un reto para mi desarrollo profesional, personal y académico.

**Alonzo Ayon**

Agradezco profundamente a todas las personas que me acompañaron durante esta etapa tan significativa, a mis padres Ignacio y Chelo, a mis hermanos y amigos que siempre mostraron interés en mi situación académica, que sepan que aunque sea un gesto minúsculo, este ayuda bastante; a mis profesores por su tiempo, orientación y enseñanzas, que sin duda se requiere vocación y amor por lo que hacen para lograrlo; pero sobre todo, quiero agradecer a mi esposa Alondra que siempre estuvo ahí, que me motivó y en ocasiones me forzó a concluir este viaje, que sepa que le agradezco por todo lo que hace para que yo funcione mejor, finalmente le agradezco a mi hija Valentina, que seguro algún día entenderá porque durante este ciclo dediqué mucho de mi tiempo y esfuerzo a mi preparación académica y no todo a ella.

**Edgar Esteban Toriz Beltrán**

Quiero agradecer primero a Dios por todas las bendiciones que me ha dado.

A mi esposa Adriana por la paciencia, el apoyo y, sobre todo, el amor incondicional que me brinda día a día para seguir siempre adelante. A mis padres Blanca y Héctor, por siempre ser ejemplo de trabajo, responsabilidad y esfuerzo, motivándome a buscar mi superación personal y profesional. A mis hermanos Eduardo y Alejandra que con su esfuerzo diario me inspiran para siempre buscar dar el mejor ejemplo posible. A Jabil por darme la oportunidad de estudiar en esta gran institución y por el apoyo brindado durante mi carrera profesional en mi búsqueda del desarrollo integral. Por último, al ITESO, profesores y compañeros por la paciencia y aportaciones continuas a mi aprendizaje.

**Héctor Iván Navarro González**

Agradezco a Infra quien fue responsable de que yo pudiera cursar esta maestría, confiando en mi persona para un crecimiento académico, profesional y por supuesto personal, gracias, Gerardo Berea por ser parte de la mejora continua de las personas. Mónica Patricia Salas Gutiérrez, has sido esa persona que siempre impulsó mi camino, quien me quito el miedo en comenzar algo nuevo, quien soporto el sacrificio de tiempo durante prácticamente dos años y medio y quien nunca me dejó de apoyar, eres lo más maravilloso que me ha pasado. A mis padres y hermano que desde la distancia siempre estuvieron al pendiente de cada momento en esta maestría. Gracias a cada uno de los profesores por la voluntad que tuvieron para enseñarme en cada materia. Gracias ITESO eres la institución que mejor me ha arropado para un proyecto estudiantil.

**Raymundo Hernández Maqueda**

## Abstract

Este trabajo representa el trabajo de obtención de grado de los autores de este de la maestría en administración del *ITESO* a través del estudio de caso del simulador de negocios *Capstone*.

El capítulo uno presenta el marco teórico que recoge información valiosa para la planeación estratégica de una compañía, diferentes tipos de liderazgo, situaciones complejas del mercado como la aparición de una pandemia y ejemplos prácticos mediante el análisis de casos de estudio.

Durante el capítulo dos se tiene el primer acercamiento a la industria *Capstone* y sus características como el detalle del reporte *Courier*, *Balanced Scorecard*, reglas, estrategias genéricas y primer vistazo a la situación del mercado. También se utiliza para definir la estrategia de la compañía *Baldwin* y las acciones concretas a seguir durante la competencia.

En los capítulos tres al seis se desarrolla un análisis de los resultados obtenidos por *Baldwin* en el periodo 2024 a 2031. Cada uno de ellos revisa un periodo de dos años de operaciones y presenta todas las decisiones tomadas por la mesa directiva evaluando efectividad y si deben continuar o no por ese camino mientras revisan a los competidores y las áreas de oportunidad que se pueden aprovechar.

En el capítulo siete se encuentran las conclusiones generales de la competencia simulada, las materias de investigación y desarrollo y del posgrado.

Cada integrante del equipo *Baldwin* considera que este documento es evidencia de los conocimientos y aprendizajes adquiridos durante su paso por la maestría de administración de empresas.

**Palabras clave:** *Baldwin*, *Capstone*, *Courier*, *Balanced Scorecard*, Estrategia.

# Índice

CAPÍTULO 1 .....	13
1.1 Introducción .....	14
1.2 Planeación estratégica .....	14
1.2.1 Puestos estratégicos .....	15
1.2.2 Pasos para la planeación estratégica .....	15
1.2.3 Misión, visión y valores.....	16
1.2.4 Análisis del entorno .....	16
1.2.4.1 Las cinco fuerzas de Porter.....	17
1.2.5 Análisis interno.....	20
1.2.6 Estrategias genéricas.....	21
1.2.6.1 Liderazgo general de costos .....	21
1.2.6.2 Diferenciación .....	22
1.2.6.3 Enfoque.....	23
1.2.7 Cuadro de mando integral (BSC) .....	23
1.2.7.1 Percepción de los clientes. ¿Cómo nos ve el cliente?.....	23
1.2.7.2 Procesos Internos. ¿En qué debe ser excelente la compañía? .....	24
1.2.7.3 Innovación y crecimiento: mejorar y crear valor.....	25
1.2.7.4 Finanzas. ¿Cómo ha sido el rendimiento de tu compañía de acuerdo con los accionistas? .....	25
1.3 Recursos estratégicos y capacidades dinámicas: caso de <i>AB InBev</i> .....	26
1.3.1 La estrategia de <i>AB InBev</i> .....	26
1.3.2 Recursos valiosos .....	27
1.3.2.1 Recursos valiosos caso <i>AB InBev</i> .....	29
1.3.3 Liderazgo, capacidades dinámicas e innovación en <i>AB InBev</i> .....	31
1.4 Estrategias de crecimiento: caso <i>Starbucks</i> .....	33
1.4.1 Estrategia genérica competitiva en <i>Starbucks</i> .....	33
1.4.2 La importancia del crecimiento .....	34
1.4.3 Estrategias de crecimiento .....	34
1.4.4 Estrategias de crecimiento para <i>Starbucks</i> .....	35
1.4.5 Problemas en la ejecución de <i>Starbucks</i> .....	36

1.4.6 Conclusiones caso Starbucks.....	38
1.5.1 Efectos secundarios del crecimiento más allá de las posibilidades de la empresa .....	39
1.5.2 Estrategia genérica caso Panera.....	40
1.5.3 Identificación de estrategias fallidas.....	41
1.5.4 Conclusiones caso Panera.....	42
1.6 Liderazgo estratégico .....	42
1.6.1 Decisiones estratégicas .....	44
1.7 Modelos de negocios: caso <i>Uber</i> .....	47
1.7.1 Uber .....	47
1.7.2 Estrategia genérica de Uber.....	48
1.7.3 Estrategia de crecimiento de Uber.....	49
1.7.4 Modelos de negocios transformadores .....	51
1.7.5 Claves del éxito de Uber.....	53
1.7.6 Problemas éticos de Uber .....	53
1.7.7 Conclusiones caso Uber.....	55
1.8 Modelos de negocios digitales: caso <i>Oracle</i> .....	55
1.8.1 Modelos de negocio digitales de manera exitosa .....	56
1.8.2 Productos a plataformas digitales.....	57
1.8.3 Oracle.....	59
1.8.4 Estrategia genérica Oracle .....	59
1.8.5 Estrategia de crecimiento Oracle.....	60
1.8.6 Modelo de negocio de Oracle.....	61
1.8.7 Desempeño financiero Oracle .....	62
1.8.8 Conclusiones modelo de negocios digitales .....	66
1.9 Trabajo desde casa: agotamiento laboral .....	66
1.9.1 Desafíos del trabajo remoto.....	68
1.9.2 Conclusiones trabajo desde casa: agotamiento laboral.....	70
1.10 Conclusiones del capítulo uno.....	70
CAPÍTULO 2.....	71
2.1 Introducción .....	72
2.2 Introducción a <i>Capstone</i> .....	72

2.2.1	Industria Capstone .....	72
2.2.2	Situación general de las empresas .....	73
2.2.3	Segmentos de mercado .....	73
2.2.4	Clientes y sus preferencias .....	74
2.2.5	Cinco fuerzas de Porter en la industria Capstone .....	76
2.2.6	Reporte Courier .....	77
2.3	Estrategias genéricas de la industria <i>Capstone</i> .....	78
2.4	<i>Baldwin</i> .....	79
2.4.1	Misión.....	80
2.4.2	Visión.....	80
2.4.3	Valores.....	80
2.4.4	Organigrama .....	81
2.4.5	Responsabilidades .....	81
2.5	Estrategia competitiva de <i>Baldwin</i> .....	83
2.6	Tácticas por departamento de <i>Baldwin</i> .....	84
2.6.1	Tácticas de investigación y desarrollo.....	84
2.6.2	Tácticas de mercadotecnia.....	85
2.6.3	Tácticas de producción .....	85
2.6.4	Tácticas de finanzas.....	86
2.6.5	Tácticas de recursos humanos .....	86
2.6.6	Tácticas de TQM .....	87
2.7	Modelo de negocio <i>Baldwin</i> .....	87
2.8	Objetivos estratégicos por año ( <i>Balanced Scorecard</i> ) .....	88
2.9	Objetivos a largo plazo ( <i>Balanced Scorecard</i> ) .....	89
2.10	Conclusiones capítulo dos.....	90
CAPÍTULO 3.....		91
3.1	Introducción .....	92
3.2	Análisis de la industria 2024-2025.....	92
3.2.1	Balanced Scorecard general 2024-2025 .....	92
3.2.2	Estrategia de los competidores .....	93
3.3	Resultados de <i>Baldwin</i> 2024-2025 .....	94

3.3.1	Balanced Scorecard de Baldwin 2024-2025.....	95
3.3.2	Resultados en el segmento Traditional en los años 2024 y 2025 .....	97
3.3.2.1	Investigación y Desarrollo en Traditional 2024-2025 .....	98
3.3.2.2	Mercadotecnia en Traditional 2024-2025.....	100
3.3.2.3	Operaciones en Traditional 2024-2025 .....	101
3.3.3	Resultados en el segmento Low End en los años 2024 y 2025 .....	102
3.3.3.1	Investigación y Desarrollo en Low End 2024-2025 .....	103
3.3.3.2	Mercadotecnia en Low End 2024-2025.....	104
3.3.3.3	Operaciones en Low End 2024-2025 .....	105
3.3.4	Resultados en el segmento High End en los años 2024 y 2025 .....	105
3.3.4.1	Investigación y Desarrollo en High End 2024-2025 .....	106
3.3.4.2	Mercadotecnia en High End 2024-2025 .....	107
3.3.4.3	Operaciones en High End 2024-2025.....	108
3.3.5	Resultados en el segmento Performance en los años 2024 y 2025 .....	110
3.3.6	Resultados en el segmento Size en los años 2024 y 2025 .....	110
3.3.6.1	Investigación y Desarrollo en Size 2024-2025.....	111
3.3.6.2	Mercadotecnia en Size 2024-2025 .....	112
3.3.6.3	Operaciones en Size 2024-2025 .....	113
3.3.7	Resultados en recursos humanos .....	114
3.3.8	Resultados en TQM.....	115
3.3.9	Resultados en finanzas.....	115
3.3.9.1	Ventas y utilidades.....	117
3.3.9.2	Rentabilidad.....	120
3.3.9.3	Apalancamiento y liquidez .....	121
3.3.9.4	Conclusiones finanzas .....	122
3.4	Conclusiones capítulo tres.....	123
CAPÍTULO 4.....		125
4.1	Introducción .....	126
4.2	Análisis de la industria 2026-2027 .....	126
4.2.1	Balanced Scorecard general 2026-2027 .....	126
4.2.2	Estrategia de los competidores 2026-2027 .....	128

4.3 Resultados de <i>Baldwin</i> 2026-2027 .....	130
4.3.1 Balanced Scorecard de Baldwin 2026-2027 .....	131
4.3.2 Resultados en el segmento Traditional en los años 2026 y 2027 .....	135
4.3.2.1 Investigación y Desarrollo en Traditional 2026-2027 .....	136
4.3.2.2 Mercadotecnia en Traditional 2026-2027 .....	137
4.3.2.3 Operaciones en Traditional 2026-2027 .....	138
4.3.3 Resultados en el segmento Low End en los años 2026 y 2027 .....	139
4.3.3.1 Investigación y Desarrollo en Low End 2026-2027 .....	140
4.3.3.2 Mercadotecnia en Low End 2026-2027 .....	141
4.3.3.3 Operaciones en Low End 2026-2027 .....	142
4.3.4 Resultados en el segmento High End en los años 2026 y 2027 .....	143
4.3.4.1 Investigación y Desarrollo en High End 2026-2027 .....	144
4.3.4.2 Mercadotecnia en High End 2026-2027 .....	145
4.3.4.3 Operaciones en High End 2026-2027 .....	146
4.3.5 Resultados en el segmento Size en los años 2026 y 2027 .....	148
4.3.5.1 Investigación y Desarrollo en Size 2026-2027 .....	149
4.3.5.2 Mercadotecnia en Size 2026-2027 .....	149
4.3.5.3 Operaciones en Size 2026-2027 .....	150
4.3.6 Resultados en recursos humanos 2026-2027 .....	152
4.3.7 Resultados en TQM 2026-2027 .....	153
4.3.8 Resultados en finanzas 2026-2027 .....	155
4.3.8.1 Ventas y utilidades 2026-2027 .....	156
4.3.8.2 Rentabilidad 2026-2027 .....	160
4.3.8.3 Apalancamiento y liquidez 2026-2027 .....	160
4.3.8.4 Conclusiones finanzas 2026-2027 .....	161
4.4 Conclusiones capítulo cuatro .....	163
CAPÍTULO 5 .....	165
5.1 Introducción .....	166
5.2 Análisis de la industria 2028-2029 .....	166
5.2.1 Balanced Scorecard general 2028-2029 .....	167
5.2.2 Estrategia de los competidores 2028-2029 .....	168

5.3 Resultados de <i>Baldwin</i> 2028-2029 .....	170
5.3.1 Balanced Scorecard de Baldwin 2028-2029 .....	171
5.3.2 Resultados en el segmento Traditional en los años 2028 y 2029 .....	173
5.3.2.1 Investigación y Desarrollo en Traditional 2028-2029 .....	174
5.3.2.2 Mercadotecnia en Traditional 2028-2029 .....	176
5.3.2.3 Operaciones en Traditional 2028-2029 .....	177
5.3.3 Resultados en el segmento Low End en los años 2028 y 2029 .....	178
5.3.3.1 Investigación y Desarrollo en Low End 2028-2029 .....	178
5.3.3.2 Mercadotecnia en Low End 2028-2029 .....	180
5.3.3.3 Operaciones en Low End 2028-2029 .....	181
5.3.4 Resultados en el segmento High End en los años 2028 y 2029 .....	182
5.3.4.1 Investigación y Desarrollo en High End 2028-2029 .....	183
5.3.4.2 Mercadotecnia en High End 2028-2029 .....	184
5.3.4.3 Operaciones en High End 2028-2029 .....	185
5.3.5 Resultados en el segmento Performance en los años 2028 y 2029 .....	186
5.3.5.1 Investigación y Desarrollo en Performance 2028-2029 .....	187
5.3.5.2 Mercadotecnia en Performance 2028-2029 .....	188
5.3.5.3 Operaciones en Performance 2028-2029 .....	188
5.3.6 Resultados en el segmento Size en los años 2028 y 2029 .....	189
5.3.6.1 Investigación y Desarrollo en Size 2028-2029 .....	190
5.3.6.2 Mercadotecnia en Size 2028-2029 .....	191
5.3.6.3 Operaciones en Size 2028-2029 .....	192
5.3.7 Resultados en recursos humanos 2028-2029 .....	193
5.3.8 Resultados en TQM 2028-2029 .....	195
5.3.9 Resultados en finanzas 2028-2029 .....	196
5.3.9.1 Ventas y utilidades 2028-2029 .....	198
5.3.9.2 Rentabilidad 2028-2029 .....	202
5.3.9.3 Apalancamiento y liquidez 2028-2029 .....	202
5.3.9.4 Conclusiones finanzas 2028-2029 .....	203
5.4 Conclusiones capítulo cinco .....	204
CAPÍTULO 6 .....	206

6.1	Introducción .....	207
6.2	Análisis de la industria 2030-2031 .....	207
6.2.1	Balanced Scorecard general 2030-2031 .....	208
6.2.2	Estrategia de los competidores 2030-2031 .....	209
6.3	Resultados de <i>Baldwin</i> 2030-2031 .....	212
6.3.1	Balanced Scorecard de Baldwin 2030-2031 .....	213
6.3.2	Resultados en el segmento Traditional en los años 2030 y 2031 .....	216
6.3.2.1	Investigación y Desarrollo en Traditional 2030-2031 .....	217
6.3.2.2	Mercadotecnia en Traditional 2030-2031 .....	218
6.3.2.3	Operaciones en Traditional 2030-2031 .....	220
6.3.3	Resultados en el segmento Low End en los años 2030 y 2031 .....	221
6.3.3.1	Investigación y Desarrollo en Low End 2030-2031 .....	221
6.3.3.2	Mercadotecnia en Low End 2030-2031 .....	222
6.3.3.3	Operaciones en Low End 2030-2031 .....	223
6.3.4	Resultados en el segmento High End en los años 2030 y 2031 .....	224
6.3.4.1	Investigación y Desarrollo en High End 2030-2031 .....	225
6.3.4.2	Mercadotecnia en High End 2030-2031 .....	226
6.3.4.3	Operaciones en High End 2030-2031 .....	228
6.3.5	Resultados en el segmento Performance en los años 2030 y 2031 .....	229
6.3.5.1	Investigación y Desarrollo en Performance 2030-2031 .....	230
6.3.5.2	Mercadotecnia en Performance 2030-2031 .....	231
6.3.5.3	Operaciones en Performance 2030-2031 .....	232
6.3.6	Resultados en el segmento Size en los años 2030 y 2031 .....	233
6.3.6.1	Investigación y Desarrollo en Size 2030-2031 .....	234
6.3.6.2	Mercadotecnia en Size 2030-2031 .....	235
6.3.6.3	Operaciones en Size 2030-2031 .....	236
6.3.7	Resultados en recursos humanos 2030-2031 .....	237
6.3.8	Resultados en TQM 2030-2031 .....	238
6.3.9	Resultados en finanzas 2030-2031 .....	239
6.3.9.1	Ventas y utilidades 2030-2031 .....	240
6.3.9.2	Rentabilidad 2030-2031 .....	244

6.3.9.3 Apalancamiento y liquidez 2030-2031 .....	244
6.3.9.4 Conclusiones finanzas 2030-2031 .....	245
6.4 Conclusiones capítulo seis .....	247
CAPÍTULO 7.....	248
7.1 Introducción .....	249
7.2 Conclusiones sobre la competencia en <i>Capstone</i> .....	249
7.2.1 Estrategia de Baldwin.....	249
7.1.2 Retos de la mesa directiva .....	251
7.1.3 ¿Por qué Baldwin obtuvo el primer lugar de la competencia? .....	252
7.1.4 Aportaciones de la industria Capstone para enfrentar situaciones reales .....	253
7.2 Conclusiones sobre la modalidad de simulador de negocios .....	254
7.2.1 Alonzo Ayón.....	255
7.2.2 Edgar Esteban Toriz Beltrán.....	256
7.2.3 Héctor Iván Navarro González .....	257
7.2.4 Raymundo Hernández Maqueda .....	259
7.3 Reflexiones acerca del <i>MBA</i> en el <i>ITESO</i> .....	260
7.3.1 Alonzo Ayon.....	261
7.3.2 Edgar Esteban Toriz Beltrán.....	262
7.3.3 Héctor Iván Navarro González .....	262
7.3.4 Raymundo Hernández Maqueda .....	264
7.4 Conclusiones capítulo siete .....	265
Referencias .....	267

**CAPÍTULO 1**  
**MARCO TEÓRICO**

## **1.1 Introducción**

Este primer capítulo contempla dar a conocer y explicar la teoría de los elementos más importantes de la planeación estratégica que los líderes de las empresas deben entender que para crear valor, la importancia de la misión visión y valores para las compañías. Se presentan las fuerzas internas, externas de la industria, además, de las estratégicas genéricas de y de crecimiento.

Además, se estudian casos de diferentes empresas a nivel mundial para el entendimiento y el estudio de las estrategias que siguieron para la creación de valor y posicionarse como organizaciones líderes en su ramo.

Derivado del *COVID-19* como pandemia a nivel mundial, al término de este capítulo se presentan iniciativas que para que los líderes tomen en cuenta respecto a las personas a su cargo respecto al agotamiento laboral derivado del trabajo remoto.

## **1.2 Planeación estratégica**

La planeación estratégica para las empresas muchas veces no ha sido comprendida en su totalidad, creyendo que invertir en tecnología o en sistemas de calidad dará una ventaja competitiva a los negocios, sin embargo, eso es solamente hacer que la organización en cuestión trabaje en los estándares actuales que el mundo globalizado solicita en este siglo XXI. La planeación estratégica va más allá de comprar paquetes de información, adquirir nueva maquinaria o implementar sistemas de calidad.

“Una estrategia es un conjunto de acciones relacionadas que toman los gerentes para mejorar el desempeño de su empresa. Si las estrategias de una empresa dan como resultado un rendimiento superior, se dice que tiene una ventaja competitiva” (Hill & Jones, 2013, pág. 4).

De esta forma se busca describir la manera en la que los gerentes, o responsables de tomar decisiones en la empresa busquen los mejores resultados, optimizando el rendimiento de cada uno del personal a su cargo.

### *1.2.1 Puestos estratégicos*

Dentro de las personas que toman decisiones se encuentran tres divisiones de puestos que ayudarán a la formulación de la planeación estratégica para generar las ventajas competitivas (Hill & Jones, 2013, pág. 9).

1. Gerentes generales: son las personas que tienen la responsabilidad general de la empresa en términos de rendimiento en las principales divisiones o unidades de negocios.
2. Gerentes funcionales: personas que tienen como responsabilidad de vigilar y mantener una función o tarea en específico.
3. Compañía multi divisional: empresas con varios negocios con su propia división.

### *1.2.2 Pasos para la planeación estratégica*

Hill y Jones (2013) proponen el siguiente modelo de cinco pasos para la planeación estratégica:

1. Seleccionar la misión corporativa y los principales objetivos corporativos.
2. Analizar el entorno competitivo externo de la organización para identificar oportunidades y amenazas.
3. Analizar el entorno operativo interno de la organización para identificar la organización fortalezas y debilidades.
4. Seleccionar estrategias que se basen en las fortalezas de la organización y corrijan sus debilidades para aprovechar las oportunidades externas y contrarrestar las amenazas. Estas estrategias deben ser coherentes con la misión y los principales objetivos de la organización. Deben ser congruentes y constituir un modelo de negocio viable.

5. Implementar y evaluar las estrategias con herramientas como el *Balance Scorecard*.

Hay que recordar que este tipo de proceso no son de forma lineal si no de forma cíclica, haciendo esto un motivo para la revisión constante.

### *1.2.3 Misión, visión y valores*

Parte fundamental de la planeación estratégica es definir claramente una misión, visión y valores principales (Porter M. , 1980).

- Misión: es el motivo o declaración de lo que una empresa se dedica o esfuerza por hacer.
- Visión: es la expectativa que tiene una organización para su futuro.
- Valores: son las características que la compañía da a sus empleados para definirla de las demás empresas.

Una vez que se tienen comprendidas, la misión, visión y valores, los gerentes estratégicos toman el siguiente paso en la planeación estratégica.

### *1.2.4 Análisis del entorno*

La compañía debe tener claros los objetivos que se quieren lograr, esto es, definir exactamente donde se quiere estar dentro del periodo de tiempo específico sobre el que se trabaja para así ser capaces de planear acorde.

Una vez que se tienen definidos los objetivos, se debe entender que la compañía no es lo único que influye en la realización de dichos objetivos, ya que pertenece a una industria y esta cuenta ya con estructuras que modifican los resultados esperados, sin embargo se puede determinar el estado de la competencia, ya que la intensidad de ella tiene sus bases en su estructura económica y va mucho más allá del comportamiento de los competidores actuales, depende de cinco fuerzas de competitividad (Porter M. , 1980).

La influencia conjunta de dichas fuerzas determina el potencial de la industria, donde el potencial está medido en términos de retorno de inversión a largo plazo.

#### *1.2.4.1 Las cinco fuerzas de Porter*

Porter (1980), propone un concepto al que llama las cinco fuerzas para determinar las fortalezas y debilidades de una empresa en su industria. Algunas de las ventajas que las organizaciones obtienen al usar dicho análisis incluyen mejorar su ventaja competitiva, fortalecer su estrategia general y aumentar las ventas y la rentabilidad. Es un plan para que las firmas tengan una visión del panorama competitivo dentro de su mercado e industria para mejorar y hacer crecer su negocio. Las cinco fuerzas de Porter son:

1. Riesgo de entrada de nuevos competidores: como dueño de una compañía dentro de una industria siempre se quiere tener la menor cantidad de competencia posible porque eso significa que gran parte del mercado depende de la compañía para obtener ese producto o servicio en específico.

Entonces, si esa compañía forma parte de una industria en la que es fácil que existan nuevas compañías (por ejemplo, los restaurantes de cortes en Guadalajara) tendrá una alta amenaza de nuevos competidores. Lo ideal es estar dentro de una industria en la que las barreras de entrada vuelvan complejas tener nuevos competidores peligrosos.

2. Amenaza de productos sustitutos: los productos sustitutos representan una amenaza sustancial para la industria ya que al tener productos o servicios que fácilmente pueden llenar el hueco que puede dejar la compañía al dejar de existir limita mucho el espacio de maniobra.

Si el producto o servicio que fabrica la compañía aumenta bastante de precio o baja demasiado la calidad seguramente estará en problemas debido a la baja en las ventas

ocasionada por tener productos que pueden sin problema alguno llenar la necesidad que deja abierta en la industria. Este impacto se puede ver resumido claramente en la elasticidad de la demanda de la industria.

3. Rivalidad entre competidores actuales: es la influencia que tienen las empresas del mismo nicho hacia el mercado, utilizando tácticas (lucha de precios, lanzamiento de productos, programas publicitarios, etc..) lo que ocasiona la modificación en las estrategias implementadas.

En mercados saturados la rivalidad es una fuerza alta, ya que obliga a los competidores involucrados a ser más agresivos en las tácticas que lleven a mejorar la participación del mercado de la compañía.

4. Poder de negociación de los compradores: los compradores están en una constante competencia con las compañías de la industria para obtener los productos a un menor costo, mayor calidad o menor tiempo sin tener que sacrificar otros aspectos y que la pérdida en la rentabilidad sea absorbida totalmente por las compañías de la industria.

Los compradores tienen el verdadero poder de negociación cuando se cumple alguna de las siguientes condiciones porque no cumplirlas y perder esas ventas resulta muy dañino para la industria:

- Es un comprador único o compra cantidades demasiado grandes
- Los productos que se ofertan en la industria no tienen diferenciadores (*commodity*)
- El comprador tiene información privilegiada que lo pone en una posición ventajosa

No existen muchas maneras para contrarrestar los efectos del poder de negociación de los compradores, pero si se puede intentar prevenir con ciertas estrategias, por ejemplo, los contratos

de confidencialidad, enfocar las ventas a un grupo en específico y escoger el segmento de los compradores que se quiere atraer.

5. Poder de negociación de los proveedores: los proveedores pueden afectar la industria de manera muy severa, pueden aumentar los precios, reducir la calidad o incluso limitar la producción. Un ejemplo muy claro se está experimentando en la actualidad ya que desde que se abrió el espacio sin producción de muchos componentes por el inicio de la pandemia de Coronavirus a finales del 2019 se ha vuelto una pesadilla conseguir los materiales correctos, en el tiempo correcto y al precio correcto, como se puede ver con la escasez de semiconductores y como afecta diferentes industrias como la automotriz, manufactura electrónica, entre otras (Kelion, 2021).

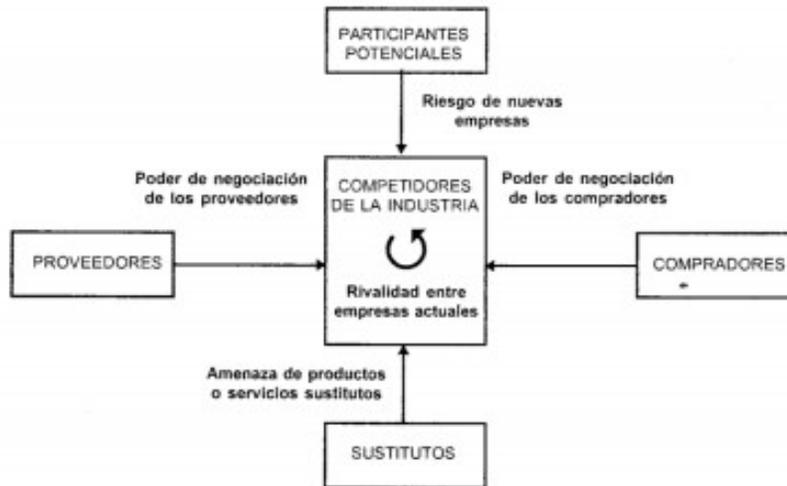
Además de estas situaciones atípicas en las que se vive hoy en día, los proveedores pueden tener un gran poder de negociación si se dan las siguientes situaciones:

- La industria está dominada por algunos proveedores
- No existen productos sustitutos
- La industria no representa un cliente muy importante para el proveedor
- El producto que ofrece el proveedor es muy importante para la industria

Principalmente, ese poder de negociación de los proveedores se puede regular mediante procesos legales, así como algunas estrategias como diversificación de los proveedores, procesos y productos alternos para evitar depender de la producción de los proveedores y el desarrollo de nuevos proveedores.

A continuación, en la ilustración 1 se muestran estas cinco fuerzas y su interacción.

Ilustración 1: cinco fuerzas de Porter.



Nota: tomado de Porter (1980)

A través del proceso de análisis del entorno se con este marco, la respuesta de la empresa ante las cinco fuerzas tiene más posibilidades de ser exitosa, los gerentes deben encontrar situaciones que se ajusten y alineen con las necesidades y expectativas de sus clientes, para así mejorar su posición en el mercado y aumentar su rentabilidad enfrentando con la estrategia más adecuada dichas fuerzas.

### 1.2.5 Análisis interno

Una vez que se tiene la indagación externa es necesario pasar al tercer punto que es el análisis interno, el cual ayuda a saber dónde se encuentra la empresa.

La mejor forma de entender la situación interna de la empresa es escudriñar las fortalezas y debilidades de esta y trabajar en ellas lo más pronto posible.

De esta manera se aprovechan y se obtienen ventajas utilizando las fortalezas contra los competidores, mientras que una vez identificadas las debilidades es importante trabajarlas, mejorarlas y convertirlas en fortalezas para así tener una empresa más competitiva.

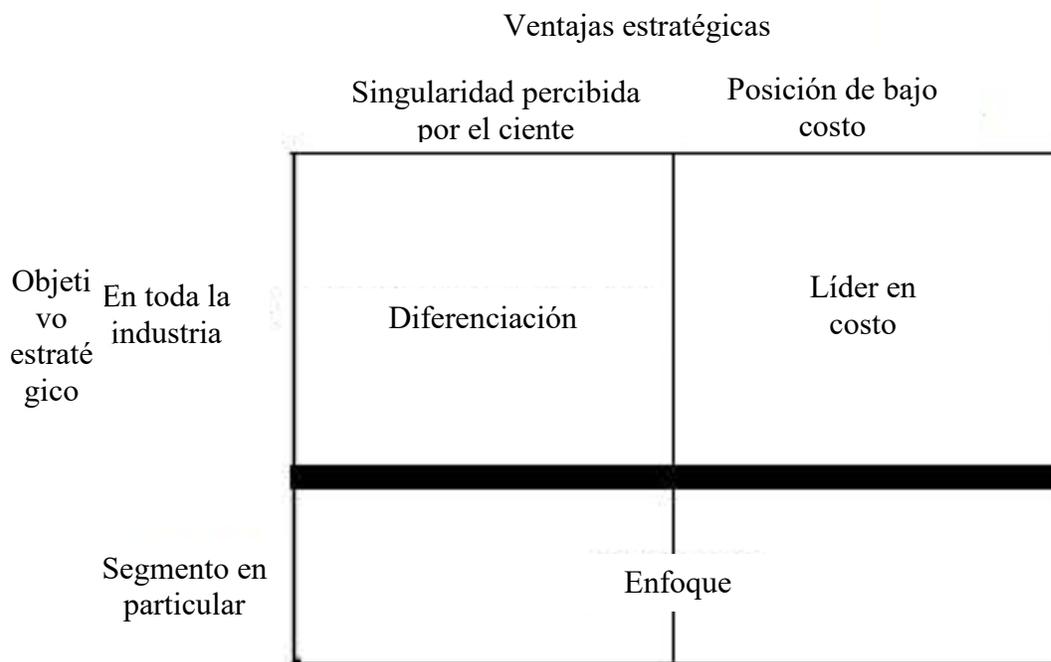
### 1.2.6 Estrategias genéricas

Para elegir una estrategia existen varios modelos, a continuación, se presentan las tres estrategias genéricas competitivas que propone Porter (1980) para un mejor desempeño de las empresas.

Estas son las siguientes: liderazgo general de costos, diferenciación y enfoque.

Estas mismas se explican en las secciones posteriores y se representan a continuación en la ilustración 2.

Ilustración 2: Tres estrategias genéricas.



Nota: tomado de Porter (1980)

#### 1.2.6.1 Liderazgo general de costos

En los años 70's esta estrategia se comenzó a popularizar debido al concepto de curva de experiencia, lo cual implica crear conjunto de políticas funcionales para tener un liderazgo en costos sobre los competidores (Porter M. , 1980).

Obtener una ventaja de bajos costos hace que las organizaciones tengan un flujo de efectivo mayor que los competidores del mercado, así mismo cuenta con una posición de defensa

contra los contrincantes, esto debido a si hubiera una reducción de precios por parte de la competencia la organización tiene la posibilidad de emular en dicha reducción de precios manteniendo un margen positivo en rentabilidad.

Mantener un liderazgo de bajo costo también proporciona una posición de defensa contra proveedores poderosos, donde los suministradores, buscan utilizar su posición para posicionar sus materiales a un precio donde ellos tengan la ventaja de precios. Es por eso por lo que contar con diferentes abastecedores para un mismo producto genera una fortaleza ante un incremento de precio de los insumos.

El obtener un liderazgo de bajo costo, aplicarlo y mantenerlo, conlleva una inversión de capital para la adquisición de un equipo modernizado, para mejorar los procesos, así como la búsqueda del personal adecuado para liderar y desarrollar esta estrategia.

#### *1.2.6.2 Diferenciación*

La segunda estrategia se trata de conseguir una diferencia en el producto o servicio a ofertar, creando algo que, para clientes, competidores, y personal interno se perciba como algo único (Porter M. , 1980).

La diferenciación provoca una fidelidad de los clientes hacia los productos, generando así un mercado con demanda inelástica, es decir que sea poco sensible en algún cambio de precio.

Esta estrategia ayuda a mitigar el poder de negociación de los compradores (Porter M. , 1980), ya que al contar un productos o servicios únicos los clientes carecen de alternativas similares o sustitutos.

Esta estrategia se contrapone con el liderazgo general en costos, ya que tener una diferenciación en el mercado generalmente ocasiona que los insumos no sean los más

económicos, un alto valor postventa y un alto costo en el servicio al cliente, sin embargo, genera una utilidad y rentabilidad para la empresa que pocas estrategias logran.

### *1.2.6.3 Enfoque*

La última de las tres estrategias se centra en un grupo en particular, la cual se basa en la premisa de que, la empresa capaz de servir a su objetivo limitado de manera eficaz o eficiente que los competidores que se tienen. Como resultado, logra satisfacer mejor las necesidades del objetivo en particular ya sea reduciendo costos o buscando una diferenciación (Porter M. , 1980).

La elección de una de estas tres estrategias le permitirá a la empresa conocer el camino a seguir para alcanzar sus objetivos principales, sin embargo, es importante encontrar el balance adecuado para la organización para no quedar atrapado en medio de las estrategias sin implementar ninguna de manera correcta (Porter M. , 1980).

### *1.2.7 Cuadro de mando integral (BSC)*

En los años 80's muchas de las personas que tomaban decisiones estaban en el acuerdo que las medidas tradicionales de desempeño financiero no permitían administrar las organizaciones de una forma correcta y ordenada (Kaplan & Norton, 2005).

El cuadro de mando integral es una herramienta que facilita a los ejecutivos observar cómo han mejorado las áreas por sí solas o a expensas de otras áreas, con esto se ayudará a las empresas a obtener rendimientos de recursos o procesos subóptimos o mal aprovechados, por tal motivo Kaplan y Norton (2005) propusieron cuatro perspectivas desde las que se evalúa una organización para conocer su avance de forma balanceada.

#### *1.2.7.1 Percepción de los clientes. ¿Cómo nos ve el cliente?*

Para la gran mayoría de las compañías en la actualidad esta es una pregunta crítica. Si el cliente los ve con buenos ojos puede significar tener un buen año o incluso la supervivencia de la

compañía, pero si el cliente no está contento con el rendimiento, probablemente no sobreviva el año actual. Normalmente las preocupaciones del consumidor se pueden categorizar en cuatro divisiones (Kaplan & Norton, 2005):

1. Tiempo de entrega: es el tiempo que la empresa tarda en satisfacer las necesidades de sus clientes.
2. Calidad: mide el nivel de defectos de los productos entregados de acuerdo con la percepción del cliente.
3. Desempeño y servicio: este punto mide como los productos o servicios contribuyen a crear valor hacia los clientes.
4. Costo: la medición de la cantidad de dinero que se utiliza para la producción de recursos siempre es esencial para un comportamiento financiero saludable.

#### *1.2.7.2 Procesos Internos. ¿En qué debe ser excelente la compañía?*

Si bien lo más importante es la satisfacción del cliente, esto debe traducirse en revisar los esfuerzos internos que realizan las empresas en todos los departamentos para llegar a dicha satisfacción.

Para ofrecer productos con calidad, debes establecer los controles necesarios para evitar defectos o fuga de estos. También es importante crear procesos que propicien un nivel bajo de defectos para ser eficientes y reducir costos, así como cumplir con el tiempo de entrega comprometido.

Dicho proceso debe ser monitoreado por un equipo especialista que debe definir los procesos críticos, mantener al cliente informado y evitar cualquier contratiempo en la ruta crítica, además de buscar la mejora día a día.

### *1.2.7.3 Innovación y crecimiento: mejorar y crear valor.*

La intensa competencia que se tiene ya de forma global en el mercado fomenta que las empresas realicen mejoras continuas en sus productos y servicios existentes, así como tener la capacidad de introducir productos o servicios nuevos.

Ya se mencionó la ruta crítica que se debe definir en nuestro proceso y que se debe cuidar para evitar cualquier contratiempo, pero debemos hacer énfasis en mejorar el rendimiento de esa ruta crítica. La capacidad de aprendizaje para cambiar lo que se hace mal o se puede hacer mejor es muy importante ya que implica reducción de costos o mejoras de efectividad que se traduce en mejores tiempos de entrega.

Conforme el tiempo avanza, el cliente muy probablemente buscará que el producto tenga características diferentes para satisfacer necesidades que antes no existían, y aquí es donde debemos medir nuestra capacidad de ofrecer soluciones a través de nuevos productos o modificaciones a los ya existentes para así continuar agregando valor a la relación con el cliente y al producto que obtiene de nosotros.

El valor que una empresa proyecta hacia el mercado, clientes, proveedores, personal y socios es directamente proporcional a la capacidad de innovación, mejorar, aprender y resolver problemas.

### *1.2.7.4 Finanzas. ¿Cómo ha sido el rendimiento de tu compañía de acuerdo con los accionistas?*

El último punto es la revisión del desempeño financiero, de esta forma se sabe si la estrategia, implementación y ejecución están contribuyendo a la obtención de resultados.

Los clásicos objetivos financieros son aquellos que ayudan a la medición de la rentabilidad, crecimiento y valor de las acciones. Sin embargo, el análisis del valor para los

accionistas es sumamente importante la revisión de flujo de efectivo, esto ayuda a que el análisis financiero sea más prospectivo (Kaplan & Norton, 2005).

Por otra parte, los análisis financieros tradicionales ya no son, la mejor forma de realizar un análisis financiero. Las nuevas formas financieras sugieren realizar mejoras fundamentales en las operaciones, con lo cual las cifras financieras se resolverán de forma automática.

Un sistema financiero bien diseñado logrará mejorar y beneficiar un sistema de calidad total en la organización y no generar una inhibición de la mejora de los procesos, generando así pérdidas de calidad y por ende pérdidas financieras (Kaplan & Norton, 2005).

### **1.3 Recursos estratégicos y capacidades dinámicas: caso de *AB InBev***

*AB InBev* es un corporativo dedicado a la fabricación, distribución y venta en el mercado cervecero, con ventas reportadas por \$45,517 millones de dólares en el año 2016, cuenta con presencia internacional con diferentes marcas de cervezas populares que ha adquirido con el paso de los años siguiendo la estrategia descrita a continuación.

#### *1.3.1 La estrategia de AB InBev*

Desde la compra de *Brahma* en Brasil en el año 1989, *AB InBev* ha tenido una estrategia genérica de liderazgo en costo. Esta va acompañada de una serie de acuerdos o políticas como son la compra de plantas y marcas ya desarrolladas en países seleccionados, accediendo así a instalaciones que se mejoran de acuerdo con la experiencia que el grupo tiene (Orleans & Siegel, 2017).

La negociación hacia los proveedores adquiere relevancia, ya que, al contar con proveedores a nivel mundial *AB InBev* tiene la posibilidad de negociar con volúmenes cada vez mayores, de esta forma tiende a que la amenaza por competidores se reduzca, ya que, los

competidores pequeños o menos eficientes tendrán menos posibilidades de igualar precios y por lo tanto, tendrán menos ganancias (Porter M. , 1980).

Otra ventaja que *AB InBev* tiene al trabajar en una estrategia de liderazgo en costo, es el flujo de efectivo el cual es utilizado para inversión en maquinaria, o la compra de alguna otra empresa para seguir creciendo en volúmenes de venta, así como crecimiento en el consumo de insumos.

Otro punto a resaltar es el programa de adquisición de talento, o programa de recursos humanos, en donde, la empresa decide la contratación de recién egresados, teniendo así una nómina baja pero que se va desarrollando de acuerdo a las aptitudes y necesidades que tenga el grupo, de esa forma las personas que crecen en la empresa, entienden el procedimiento y la forma que el grupo se maneja, creando así menos curvas de aprendizaje en cuestión de entendimiento de la compañía (Orleans & Siegel, 2017).

Por otro lado, *AB InBev* tiene una política de costos llamada base cero, el cual es un modelo donde cada inicio de año todas las áreas comienzan con \$0 de presupuesto y cada que se necesite un recurso se debe justificar dicha inversión, de esta forma, los gastos o inversiones hechas en los años pasados no son tomadas en cuenta teniendo así un modelo de ahorro, que utilizar solo el recurso necesario para cada actividad en el año en curso (Orleans & Siegel, 2017).

### *1.3.2 Recursos valiosos*

Los recursos valiosos son parte fundamental de la estrategia corporativa para la creación de valor en las empresas. Estos recursos y su valor dependen de la forma en que la industria interactúa con el mercado, así como el periodo de tiempo en el que se evalúa (Collins & Montgomery, 2008).

Para evaluar los recursos y saber que tan valiosos son tienen que cumplir con las siguientes características según Collins y Montgomery (2008):

1. Prueba de imitación, ¿Es el recurso difícil de imitar? Son recursos que están en el centro de la creación de valor, limitan a la competencia, pero pueden ser imitables con el paso del tiempo, para que un recurso sea inimitable debe cumplir una o más de las siguientes características:
  - Singularidad física: una ubicación invaluable o un derecho de patente.
  - Dependencia del camino: son los recursos que no son comprados, deben ser creados y perfeccionados con el paso del tiempo.
  - Ambigüedad casual: son recursos de capacidad organizacional, muy difíciles de distinguir, para los competidores son muy difíciles de descifrar para recrearlo.
  - Disuasión económica: realizar grandes inversiones en activos, bloqueando así a los competidores al no tener el capital suficiente.
2. Prueba de durabilidad ¿Qué tan rápido se desprecia un recurso? Esta prueba no se refiere a la depreciación financiera, si no a sostener la ventaja competitiva en el tiempo, la mayoría de los recursos cuentan con un ciclo de vida limitado, por lo cual mientras más dure el recurso más valioso será.
3. Prueba de apropiabilidad ¿Quién captura el valor que crea el recurso? No siempre la utilidad o valor de la empresa es el tema económico, también existe la parte del valor o conocimiento que se encuentra en los empleados y que se pierde cuando las personas claves se marchan.
4. Prueba de sustituibilidad ¿Puede un recurso único ser superado por un recurso diferente? Este punto está unido al poder de los productos sustitutos expuestos por

Porter, se refiere principalmente a la capacidad de la empresa de entregar un bien o servicio con buena calidad.

5. Prueba de competitividad ¿El recurso es realmente mejor? En este punto el recurso es evaluado respecto al recurso de la competencia.

Así pues, gerentes deben buscar construir estrategias sobre recursos que cumplan en la mejor medida con estas cinco pruebas descritas anteriormente, si bien no se requiere superar todas es importante no malinterpretarlas y no aplicarlas erróneamente, ya que esto podría provocar que las estrategias fallen; los mejores recursos suelen ser intangibles, como la cultura, la tecnología que esta desarrolla y requiere para su operación, así como la gestión del liderazgo transformacional del negocio.

#### *1.3.2.1 Recursos valiosos caso AB InBev*

La filosofía que tiene *AB InBev* respecto a la contratación de talento es una de sus principales fortalezas y por consiguiente un recurso valioso, que es sometido a las pruebas arriba descritas.

- Es un recurso difícil de imitar, ya que no solo es la contratación de talento, es una cultura organizacional donde las personas que ya se encuentran dentro del grupo tengan la vocación de enseñar y escuchar ideas frescas de las personas de recién ingreso, adicionalmente la competencia necesitaría destinar recursos importantes para conocer y entender dicha cultura.
- En conjunto con el punto anterior, el hecho de que la competencia conozca la filosofía no significa que pueda ser inmediatamente imitable, las empresas que quieran copiar esto, deberán adaptar no solo el recurso, si no, una cultura y filosofía, lo cual tardara tiempo, esfuerzo y mucho desgaste organizacional.

- Este recurso por otra parte es algo que, si bien es de la institución, las personas que trabajan en ella y conforme pasa el tiempo adquieren este conocimiento, con lo cual una agresiva campaña por parte de la competencia para contratar talento con experiencia de grupo *AB InBev* pudiera generar una pérdida de este valor.
- Este recurso, en cambio, sí puede ser sustituido con otro tipo de filosofías que les den resultado a otras marcas, otro punto a resaltar es el avance tecnológico, donde las empresas cada vez invierten más en tecnología para que sus procesos sean más eficientes.
- El último punto para evaluar es saber si en realidad este recurso es realmente mejor contra la competencia, se puede decir que estas prácticas van acorde a tener su estrategia de bajo costo las curvas de aprendizaje que tiene el personal son largas y lentas respecto a la contratación de personal con experiencia y talento desarrollado.

El recurso de la contratación de talento no cumple con todos los puntos citados anteriormente, sin embargo, y debido a que va acorde con la estrategia de ser líder en costos, es primordial mantener e invertir recursos en seguir desarrollándola, pudiéndose convertir con el paso del tiempo en un recurso valioso que difícilmente pueda ser sustituido inclusive por otro tipo de avance tecnológico.

Otro recurso para analizar es la apropiación de marca que grupo *AB InBev* genera hacia los clientes en las diferentes empresas adquiridas

- La competencia tiene el mismo arraigo o apropiación de marca que la que tiene el grupo, aunque las marcas de *AB InBev* se encuentran dentro de las más vendidas y reconocidas a nivel mundial, en la parte territorial donde pertenecen dichas marcas

cuentan con empresas que las respaldan, en donde constantemente se buscan ganar mercado.

- La marca por otro lado seguirá bien posicionada con el paso del tiempo, el mercado de consumo no es de rápido movimiento y en caso de tener alguna problemática *AB InBev* cuenta con la capacidad tecnológica, operativa y de talento para solucionarlo.
- El beneficio del valor de la marca es propio, ya que captura al cliente y al ofrecer todo tipo de variedad de productos, provoca la fidelidad y consumo de los productos propios.
- Al ser *Ab InBev* un líder en costos y tener una variedad de productos para todos los gustos y presupuestos hace que su marca sea difícil de sustituir, pero no imposible, incluso algunos productos propios pueden llegar a competir por el mismo mercado.
- Lo que distingue a *AB InBev* de los competidores es ser el líder en costos del mercado y tener el mejor posicionamiento de la marca, derivado del crecimiento que ha tenido y que puede ofrecer sus productos en muchos países del mundo, esto la hace superior en su segmento.

Por estos motivos este recurso es considerado un recurso valioso, siendo este el más importante que tiene grupo *AB InBev*, motivo por el cual es distinguido y debe ser el recurso que más tiempo, atención y capital se le debe invertir, de esta forma permanecerá a largo plazo.

### *1.3.3 Liderazgo, capacidades dinámicas e innovación en AB InBev*

En 1990 el termino (VICA) era utilizado por las fuerzas armadas de Estados Unidos de América, usado como acrónimo para representar la volatilidad, incertidumbre, complejidad y ambigüedad sobre las misiones que se realizarían, dicho termino ha sido utilizado en el ámbito empresarial como una herramienta para describir el entorno en el cual las empresas actualmente se encuentran (Schoemaker, Heaton, & Teece, 2018).

Ante un entorno de este tipo, Carlos Brito (vicepresidente comercial de *AB InBev*) tomó la decisión de crear un equipo comandado por Pedro Earp (vicepresidente de mercadotecnia para Latinoamérica), la unidad de negocios *ZX*, la cual trabaja fuera del negocio principal de *AB InBev*, esto con el propósito de encontrar nuevos mercados con necesidades que el grupo pueda satisfacer (Orleans & Siegel, 2017).

Con el respaldo del vicepresidente comercial, director regional y objetivos claros, comienza con una modificación sobre la forma de trabajar y satisfacer los nuevos mercados creando los siguientes productos o servicios (Orleans & Siegel, 2017):

- Comercio electrónico: utilizando el internet se crea la tienda online, donde se busca satisfacer las necesidades de los mercados específicos que les gusta comparar productos similares, buscado siempre el mejor precio.
- Análisis de información: el contar con el punto anterior, se comienza con un escudriño de la información de las personas que entrar a la página de internet y compran productos, de esa forma, se redireccionan esfuerzos para buscar satisfacer esas necesidades.
- Cervezas bajas en calorías: cervezas que buscan satisfacer la necesidad de un nicho específico que busca la frescura y sabor de las cervezas, pero buscando mantener una dieta baja en calorías.
- Contratación de personal con experiencia y de otras industrias: diferente a las políticas del grupo, se contrata personal de otras empresas y con experiencia en el negocio para dar ideas nuevas e innovadoras (Orleans & Siegel, 2017).

*Ab InBev* es un grupo cervecero enfocado a ser líder mundial en costos, compitiendo con diferentes marcas a nivel mundial y en varios nichos de mercado, siempre en busca de que sus productos sean de buena calidad y con una buena rentabilidad para los socios.

Uno de los aciertos que grupo *AB InBev* ha tenido es la creación de cervezas bajas en calorías y en grados de alcohol, donde las personas que gustan de tomar cerveza buscan una alternativa menos dañina para el cuerpo en cuestiones calóricas y de injerencia de alcohol, la pandemia de *COVID-19* no ha ayudado a mantener el nivel de crecimiento que se tenía antes, sin embargo, el hecho de que el grupo este creando canales como su *e-commerce* ha hecho que sus marcas sigan lo más cercanas y presentes a las personas que los quieran con la comodidad de seguir en casa.

## **1.4 Estrategias de crecimiento: caso *Starbucks***

En 1971 se funda la compañía *Starbucks*, dedicada a la fabricación, distribución y venta en el mercado del café con ventas reportadas por \$8,771.90 millones de dólares y con 47,000 empleados en el año 2008, cuenta con presencia internacional ofreciendo una variedad de cafés y tamaño de estos.

### *1.4.1 Estrategia genérica competitiva en Starbucks*

*Starbucks* desde sus inicios ha buscado generar una diferenciación en el acto de tomar café, de esta manera, se crea la experiencia *Starbucks*, la cual, es, romantizar la rutina de cómo sería en los cafés italianos, buscando lugares que estuvieran en crecimiento y con afluencia de personas a pie, *Starbucks* obtiene un servicio diferenciado respecto a las demás cafeterías de USA, creando una expansión de tiendas a lo largo de dicho país y comenzando con la apertura de tiendas en Vancouver Canadá (Eriksson & Hess, 2010).

Por otra parte, el personal encargado del servicio en la preparación de café es un factor importante para que la estrategia sea efectiva; el conocimiento en las materias prima, así como la preparación de las bebidas generan esa diferenciación que el cliente aprecia y disfruta, esto junto con el aroma de café al entrar a las tiendas, la atención del personal, la personalización de tu servicio hace que *Starbucks* tenga un crecimiento acelerado (Eriksson & Hess, 2010).

#### *1.4.2 La importancia del crecimiento*

Uno de los objetivos de las empresas es generar ganancias y para ello es necesario crear estrategias para obtener dividendos y de esa forma mantener la compañía en presencia de sus clientes, proveedores y competidores. Los directores generales se encuentran en una continua búsqueda del crecimiento, pero esto requiere tener el efectivo suficiente que soporte las operaciones, el tiempo que tarda el inventario en ser vendido y ser cobrado (Churchill & Mullins, 2001).

Para que se dé el crecimiento se deben tener muy claro los objetivos, el ingreso necesario y liderazgo para soportar el tiempo que pasa entre la inversión y el ingreso (Eriksson & Hess, 2010). Como ejemplo, el crecimiento de *Starbucks* en la década de los noventa pasó de 100 a 4,000 sucursales con un revolucionario método de selección de espacios, basado en datos demográficos y estilo de vida (Eriksson & Hess, 2010).

El crecimiento afecta de diferente manera a cada organización y puede alterar los procesos, la estructura, métodos de trabajo, toma de decisiones, la manera en que la competencia lo percibe y los recursos disponibles (Churchill & Mullins, 2001).

#### *1.4.3 Estrategias de crecimiento*

El punto principal de las decisiones estratégicas está relacionado al crecimiento, toda estrategia que se realiza por una empresa es, en búsqueda del crecimiento que obtendrá por ella.

Kourdi (2015), expone diferentes rutas de crecimiento las cuales pueden ser trabajadas en conjunto o de forma individual:

- Crecimiento orgánico: es el crecimiento que se da inherente al mercado, para este, se cuenta con los recursos existentes.
- Fusiones y adquisiciones: se refiere a la fusión o compra de dos o más compañías, siendo esta la ruta más rápida pero más arriesgada de encontrar el crecimiento.
- Alianzas estratégicas: son las colaboraciones que se realizan con socios comerciales que se encuentren en la misma industria y aporten a la cadena de valor de ambos.
- Diversificación: esta ruta busca nuevos mercados que sean diferentes al enfoque principal.
- Especialización: al contrario de la diversificación, esta ruta busca enfocarse o defender las actividades principales.

#### *1.4.4 Estrategias de crecimiento para Starbucks*

En sus diferentes etapas *Starbucks* ha utilizado estrategias de crecimiento dependiendo del director ejecutivo en turno. *Starbucks* comienza con una decisión de un crecimiento orgánico, en cuanto comienza una tienda a tener una demanda mayor a lo esperado se busca la colocación de una tienda cercana para satisfacer la demanda que se tiene en la zona, esto sin demeritar la calidad del servicio y producto (Kourdi, 2015).

En el año 2005 Jim Donald comienza operaciones como director ejecutivo, una de sus estrategias de crecimiento es la diversificación, en su periodo (2005-2008), *Starbucks* comienza a ofrecer servicios de alimentos y bebidas diferentes al negocio del café, esto con la finalidad de ofrecer más productos que son complemento de tomar café y pasar un tiempo agradable, esto ayuda a que *Starbucks* crezca en la apertura de tiendas tanto en USA como en todo el mundo,

potencializando así la marca y colocándola como una insignia en el ámbito internacional, los números de crecimiento de acuerdo a tipo de producto se muestran en a continuación en la ilustración 5.

Ilustración 5: mezcla de ventas

Año	Bebidas	Comida	Mercancí	Granos
2000	73%	14%	5%	8%
2001	75%	14%	4%	7%
2002	77%	13%	4%	6%
2003	78%	12%	5%	5%
2004	77%	14%	5%	4%
2005	77%	15%	4%	4%
2006	77%	15%	3%	5%
2007	75%	17%	5%	3%

Nota: tomada de Eriksson & Hess (2010)

En los últimos años *Starbucks* sigue en el proceso de la diversificación, creando productos fríos que son vendidos en cadenas de supermercados, estos diferentes tipos de café son: moka, chocolate, capuchino. Así mismo en el año 2012 consolida la compra de *Teavana*, llegando así a un nuevo mercado y por consiguiente nuevos clientes en el ámbito del té (La información, 2012).

Por último, *Starbucks* ha comenzado a producir capsulas de café para las personas que cuentan con máquinas, las cuales solo necesitan electricidad y agua, estas se han vuelto muy populares en oficinas como en casas, con lo cual se aprecia a la marca *Starbucks* diversificando su producto de una forma más ordenada y conforme encuentran mercados más maduros y establecidos (Sánchez Férmin , 2019)

#### 1.4.5 Problemas en la ejecución de Starbucks

Haciendo un análisis de las situaciones que hicieron que el crecimiento de *Starbucks* se fuera complicando hasta tener problemas graves por los cual Howard Shultz, debió detener de forma

agresiva las estrategias del equipo de trabajo directivo que venía de un sector regido por los procesos, la eficiencia y los costos, lo que llevo a cambiar en enfoque principal que era el lograr una experiencia del cliente.

La estrategia del crecimiento en Estados Unidos estaba marcada por 10,000 tiendas, la cual para 2004 se modificó a 15,000 un 50% más en el mercado interno. Esto ocasionó que muchos de los requisitos muy cuidados al principio que habían generados seguridad y buenos resultados, se comenzaron a relajar y brincarse requisitos que no permitían el cumplimiento con los compromisos de aperturas establecidas con los inversionistas, se comenzaron a abrir sucursales que también no cumplían con los requerimientos de afluencia, ni ubicación, lo que después empezó a reflejarse en los resultados (Eriksson & Hess, 2010).

Al igual que en Estados Unidos en el extranjero también se trazó el objetivo de tener en funcionamiento alrededor de 15,000 tiendas, esto género que los requisitos con los que se regía la empresa para la apertura disminuyeran, consiguiendo en tiempo reducido lugares no aptos de acuerdo con los estándares iniciales, demeritando desde el inicio el posicionamiento de la marca.

así pues, la estrategia de crecimiento desmedido generó conflictos con la estrategia genérica de diferenciación, reduciendo la calidad de la experiencia *Starbucks* y comenzando a competir con empresas como *McDonald's*, con iniciativas como reducir costos bajando la calidad del café ya que, el mercado al que estaba dirigido es diferente al de *Starbucks* (Eriksson & Hess, 2010).

Howard Shultz estuvo muy pendiente de los puntos importante de la estrategia y a su regreso como director general reorganiza y retoma el rumbo, tomando decisiones drásticas como cierre de tiendas con bajos resultados y bajos estándares.

Ya cuando el tiempo pasa se pueden comentar muchas cosas y sugerir otras, pero una de las lecturas es que hubiera sido mejor el crecimiento de forma gradual y más lento en el mercado interno de Estados Unidos, y por el contrario incrementar el crecimiento internacional, uno de los mayores errores fue no haber invertido y abierto más tiendas en el mercado internacional, esto también debido a la crisis que comento en el 2008-2009 en Estados Unidos.

Otra de las fortalezas de su estrategia de crecimiento fue su política de selección de lugares para la apertura de sucursales, misma que se relego por la urgencia de abrirlas por compromisos con los accionistas, al mantenerla se hubiera manejado una consistencia. al regresar Howard Shultz, una de sus acciones prioritarias fue convencer a Arthur Rubinfeld como director creativo para reorganizar y volver a enfocar su crecimiento en mercados urbanos y nuevos conceptos.

#### *1.4.6 Conclusiones caso Starbucks*

*Starbucks* es una empresa reconocida en todo el mundo, que busca no solo satisfacer la demanda de tomar café, si no, dar una experiencia a sus clientes que va más allá de comprar solo el café, es por eso que desde el principio ha tenido una estrategia que los diferencié de su competencia, sin embargo y por una búsqueda de crecimiento acelerado dejaron esa misión y visión de lado enfocándose solo en crecimiento monetario y de presencia, si bien esto les dio un resultado inicial favorable con el paso del tiempo es claro que no era la forma de lograr el éxito para para esta organización.

El crecimiento debe darse de una forma ordenada en ámbitos, financieros, de capacidad en factor humano y tecnológico, de lo contrario al ser desmedido enfocado solo en ventas genera problemas de calidad y servicio, mismo que para una empresa de diferenciación no es congruente con su estrategia genérica.

## **1.5 Evaluación del crecimiento: caso *Panera***

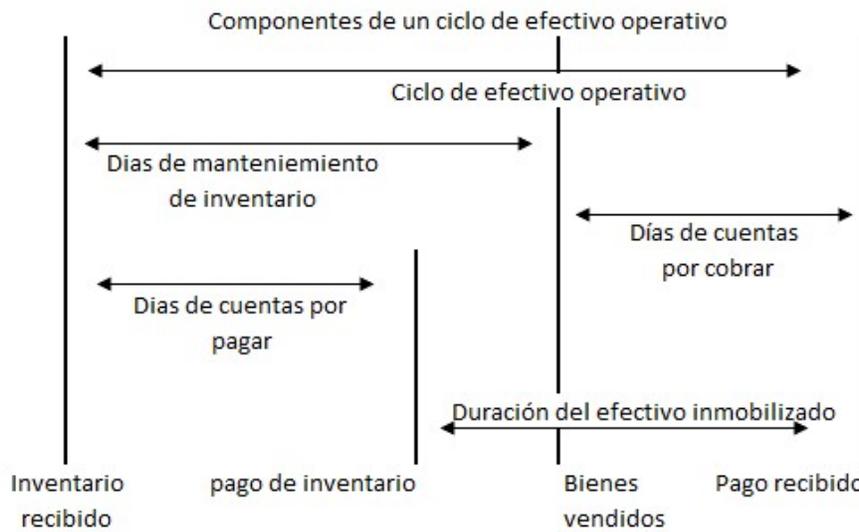
*Panera Bread Company* fue fundada en 1981 bajo el nombre de *Au Bon Pain Co.* y posteriormente compró una panificadora local llamada *Saint Louis Bread Company* en 1993. El objetivo de *Panera* era crear una experiencia gastronómica que se centrara en productos panificados recién horneados, en un entorno en que las personas pudieran relajarse y disfrutar de comida real (Lipson, 2008).

### *1.5.1 Efectos secundarios del crecimiento más allá de las posibilidades de la empresa*

Cuando las empresas crecen requieren efectivo para el capital de trabajo, equipo y gastos operativos, la clave es encontrar el equilibrio entre lo que la compañía gasta y lo que lo genera (Churchill & Mullins, 2001).

Para no verse afectado en el dinero disponible las empresas deben estar muy atentos a su ciclo de efectivo operativo. En la ilustración 6 se muestran los factores más importantes que afectan dicho ciclo y sobre los cuales las empresas en crecimiento deben estar al pendiente para no verse descompensado en su operación diaria como son los días de pago a proveedores, de cobro, los que tarda en cobrar al cliente, así como pago de nóminas y rentas de tiendas entre otros (Churchill & Mullins, 2001).

Ilustración 6: componentes de un ciclo de efectivo operativo



Nota: creación propia tomada de Churchill & Mullins (2001)

El crecimiento afecta de diferente manera a cada organización y puede afectar los procesos, la estructura, métodos de trabajo, toma de decisiones, la manera en que la competencia lo percibe y los recursos disponibles.

### 1.5.2 Estrategia genérica caso Panera

La estrategia de *Panera* desde el principio ha sido la diferenciación, comenzando con dar pan recién horneado y preparando sándwiches al momento, de esta forma los clientes recibirían una experiencia de comida real para ser un restaurante de comida rápida. Ofertar y hacer énfasis en alimentos saludables y un ambiente acogedor, diferente a los restaurantes de competencia, hizo que *Panera* se popularizara (Lipson, 2008).

El estándar de calidad superior, perfeccionando las recetas alrededor de su producto estrella como lo es el pan, hace que la estrategia genérica de diferenciación marcada tome sentido, utilizando los mejores ingredientes y dejando de lado los costos bajos y centrándose en dar una experiencia gastronómica, comenzó a generar un crecimiento acelerado pero constante

generando una fidelidad de su clientes y blindando su mercado ante amenaza de competidores y teniendo un mercado inelástico en el futuro (Lipson, 2008).

### *1.5.3 Identificación de estrategias fallidas*

Las empresas cuando desarrollan estrategias requieren de herramientas o métricos para evaluar su eficiencia y medir el resultado para determinar si es el mejor camino tomado para el crecimiento o rectificar el rumbo, de esa forma se toman decisiones de acuerdo con lo establecido por los accionistas y directores de la empresa. Uno de los errores más comunes que suceden en el día a día de muchas empresas es no llevar métricos de forma constante para estar evaluando el desempeño de las estrategias. A continuación, se mencionan algunos de ellos.

- El rendimiento del capital o patrimonio: este indicador se utiliza para conocer la rentabilidad del negocio dividiendo las utilidades generadas por la empresa, entre el valor del capital invertido por los accionistas, al manejar un % de referencia por ejemplo del 5% y se obtiene un 6.5% se logró más de lo esperado y la estrategia financiera y operativa de la empresa está dando resultado (Ortíz Anaya, 2011).
- Ciclo del efectivo o flujo de efectivo: el cual se mide sumando la rotación de cartera más la rotación de inventario menos la rotación de proveedores. En empresas comercializadoras lo recomendable es que la rotación sea mejor a 100 días (Ortíz Anaya, 2011).

Este indicador es muy importante y se debe de tener muy bien analizado cuando las empresas basan su crecimiento en capital propio ya que, dependiendo del valor de la venta, plazos, montos de las carteras, inventarios y condiciones con proveedores, si se logra hacerlo de forma eficiente y ágil se puede tener liquidez y utilizar la misma para invertir.

*Panera* estableció como una de sus principales estrategias el crecimiento a través de flujos propios los cuales utilizo para crecer de forma orgánica y constante, hay que tener muy bien identificados los ciclos de flujo de efectivo del negocio, el crecimiento de *Panera* en parte importante durante el periodo del 2003 al 2006 fue que gracias al éxito de su propuesta, al crecimiento de las operaciones y la generación de utilidades basándose en los costos estables durante un periodo de tiempo, las cosas cambiaron cuando los costos de la materia prima comenzaron a subir de forma acelerada, reduciendo los márgenes (Lipson, 2008).

#### *1.5.4 Conclusiones caso Panera*

Las personas encargadas de dirigir a la empresa *Panera* sabían desde un principio que la diferenciación es la clave para tener éxito en el negocio de la comida rápida, eso junto con una diferenciación de productos de la misma calidad y apertura en bolsa como palanca de crecimiento, hacen que *Panera* sea una diferente en todo el mercado de comida rápida.

## **1.6 Liderazgo estratégico**

Es muy importante para las empresas tener un líder que se encargué de la ejecución de los objetivos y estrategias. En las compañías es necesario que las personas que se encuentran a la cabeza tomen decisiones en beneficio de las empresas, para ello es necesario cumplir con los objetivos, sin dejar de lado la misión, visión y valores.

El liderazgo estratégico es la capacidad que tienen las personas que toman decisiones para persuadir o motivar a su personal a cumplir con los objetivos previamente planeados de acuerdo con las capacidades, recursos físicos, tecnológicos y monetarios que la empresa coloca en disposición de todos.

Para ello Shoemaker, Krupp y Howland (2009), exponen una serie de habilidades que los líderes estratégicos deben tener:

- Anticipar: constantemente los líderes deben estar vigilando las tendencias, de esta forma se puede perfeccionar la capacidad, comprender y adelantar a los competidores teniendo una visión más amplia de lo que es el mercado.
- Desafiar: una de las habilidades más importantes es cuestionar el estatus quo, fomentando puntos de vista divergentes, generando así a una reflexión profunda, para ello es necesaria la paciencia, mente abierta y coraje. Desafiar los pensamientos e ideas del equipo, así como las de uno mismo generará ideas y soluciones nuevas, teniendo así un mejor enfoque en la toma de decisiones de acciones futuras.
- Interpretar: cada que los líderes desafían y retan las habilidades del personal, así como sus propias ideas, se genera una gran cantidad de información la cual genera conflictos, así como información confusa, por lo tanto, los líderes toman la información, la racionalizan y la transmiten de una forma clara, concisa y correcta.
- Decidir: al tener la información consolidada e interpretada de forma correcta los líderes estratégicos son los responsables de tomar un juicio decisivo de acuerdo con la circunstancias, entorno e información obtenida, esta elección será medida con los indicadores de rendimiento que tenga cada empresa.
- Alinear: uno de los retos más importantes de los líderes estratégicos es encontrar un terreno común, logrando que todos los involucrados acepten las decisiones tomadas a pesar de las diferencias que se tengan. Para esto se requiere una correcta comunicación, construir confianza, escuchar y saber entender los desacuerdos que se tengan, encontrando una solución para todos los involucrados e inconformes.
- Aprender: los líderes estratégicos son los encargados del aprendizaje organizacional, uno de sus deberes es promover la indagación, presentar lecciones exitosas y no

exitosas, estudiar los fracasos propios y de otros equipos en un ambiente abierto y constructivo.

### *1.6.1 Decisiones estratégicas*

Todas las empresas en el día a día toma decisiones las cuales están enfocadas en cumplir los objetivos previamente planeados y aprobados, sin embargo, las circunstancias cambian constantemente, y estas decisiones utilizan recursos, provocando cambios sustanciales, los cuales generarán una serie de reflexiones más profundas llegando incluso a cambios estructurales (Bower & Gilbert, 2007).

En el caso *Starbucks* las decisiones directivas tomadas relajando los criterios en la selección de lugares para la apertura de tiendas, así como colocar productos que no necesariamente son complementarios hizo que *Starbucks* redujera las ventas en la mayoría de sus tiendas, perdiendo clientes y por consiguiente rentabilidad, teniendo que redireccionar los esfuerzos y las estrategias a los puntos que le dieron un diferenciador en la toma de café (Eriksson & Hess, 2010).

Los gerentes o ejecutivos toman decisiones estratégicas desde la planificación, así mismo y mientras las estrategias se están desarrollando, los ajustes o correcciones a realizarse se verán reflejadas en la creación de nuevas estrategias o en su defecto a la destrucción de todo lo planeado y comenzar de nuevo o implemente desistir de ese modelo.

Para ello es necesario generar identidad, así como transformar a las personas y por consecuencia a las organizaciones, de tal manera que es implícito contar con un ambiente positivo, con personas receptivas. La mayoría de las decisiones son tomadas por emociones, promover un ambiente cordial y motivado siempre hará que las decisiones se tomen con una

mayor conciencia para la mejora del grupo, así como las necesidades de la compañía (Healey & Hodgkinson, 2017).

Un ejemplo de ello se observa en el caso de *AB InBev* donde el grupo *ZX* estuvo siempre trabajando de una forma diferente a la que todo el grupo lo hacía, con el apoyo de los directores comenzaron a fomentar un ambiente de trabajo donde las ideas fluyen de manera orgánica, de esta forma el ambiente negativo, así como los pensamientos positivos comienzan a cambiarse por halagos y buenas ideas, comenzado así con un cambio cultural, estructural y motivacional en la compañía (Orleans & Siegel, 2017).

Con mucha frecuencia los nuevos directores viven y experimentan situaciones que les genera una percepción de falta de control en la operación y resultados y que generan retos o pruebas a su capacidad de liderar. A continuación, se describen las siete más comunes (Porter, Lorsch, & Nohria, 2004).

1. No se dirige la empresa: al asumir el liderazgo no puede operar toda la empresa por lo que siente que pierde sensibilidad y contacto con empleados, clientes y procesos en general, por lo que para lograr sobrellevar y salir adelante es muy importante la generación y maduración de gerentes operativos que lo apoyen de forma uniforme para buscar lograr el resultado.
2. Dar órdenes es muy costoso: la persona con más autoridad en la organización se debe manejar con tacto y formas correctas el dar órdenes y saber delegar y dar criterio en la toma de decisiones y evitar que se vuelva un cuello de botella donde toda decisión deba de consultar y/o autorizar por el CEO. Para tener un equipo motivado y alineado se debe encontrar la forma de ser claro, consistente en las instrucciones dándolas con un tono

y estilo correcto para marcar hacia donde quiere que la empresa vaya y el equipo sienta el liderazgo.

3. Dificil saber lo que pasa en realidad: la información que llega a las manos del CEO llega en grandes cantidades y constantemente por lo que conocer todo es complejo, además de que la información puede estar sesgada o parcializada dependiendo la fuente o el gerente que la prepara debido a conveniencias de algún subalterno, así como también partes o detalles importantes omitidos, el CEO si no busca medios alternos o información de primera mano, puede tener una visión parcial y trunca que afecte la toma de decisiones.
4. Siempre estas enviando un mensaje: el CEO siempre es una referencia en la empresa por lo que debe de saber y cuidar los mensajes de todo tipo que envía a su gente, y en su entorno, el lenguaje y comunicación que utilice puede ser referente dentro y fuera de la empresa y validar que son los correctos.
5. No eres el jefe: el CEO reporta a la junta de accionistas, por lo que debe de estar dando resultados, estar informando en tiempo y forma, así como generar la comunicación correcta para validar estrategias y teniendo la adecuada retroalimentación de su desempeño.
6. Complacer a los accionistas no es la meta: debe de cuidar él no esté enfocado en el resultado inmediato o a corto plazo, así como el valor de la acción sino en lograr articular una clara estrategia que permita mantener las ventajas competitivas en su mercado a largo plazo.
7. Sigues siendo humano: el CEO sigue siendo una persona, la cual tiene que buscar y mantener un balance en su vida laboral y personal, siendo humilde para escuchar a su

equipo, pero con la decisión y determinación de guiar a la empresa para lograr la rentabilidad y permanencia.

Superar los obstáculos ayuda a lograr la encomienda de ser CEO, sin embargo, además debe de lograr manejar el contexto de la organización sin perderse en la operación diaria, definir y promover los valores con sus palabras y acciones.

Debe de ser líder constante y mantener la humildad a través del tiempo para lograr tomar las decisiones por el beneficio de la compañía a largo plazo, cumpliendo así los objetivos realizados en la planeación, manteniendo los valores y apegándose a la misión y visión de la empresa.

### **1.7 Modelos de negocios: caso *Uber***

Los modelos de negocio son como las organizaciones, crean y entregan valor mediante la venta o comercialización de sus productos o servicios para ser competitivas dentro de un mercado, obteniendo beneficios económicos, con lo cual obtienen un crecimiento constante a corto, mediano y largo plazo (Ovans, 2015).

Una estrategia establece pautas específicas respecto a cómo será la interacción de las empresas con sus competidores y cómo van a ganar clientes dentro del mercado, mientras que un modelo de negocio es un documento anterior al plan de negocios, en el que se define la estructura básica de las empresas, ambas deben estar alineados para que en su aplicación las organizaciones generen y mantengan valor con el paso del tiempo, haciendo a las compañías económicamente viables.

#### *1.7.1 Uber*

En el año 2009, Travis Kalanick y Garret Camp fundan *Uber*, una empresa dedicada a solicitar un servicio de taxi mediante una plataforma en los teléfonos inteligentes, con la cual se tendría

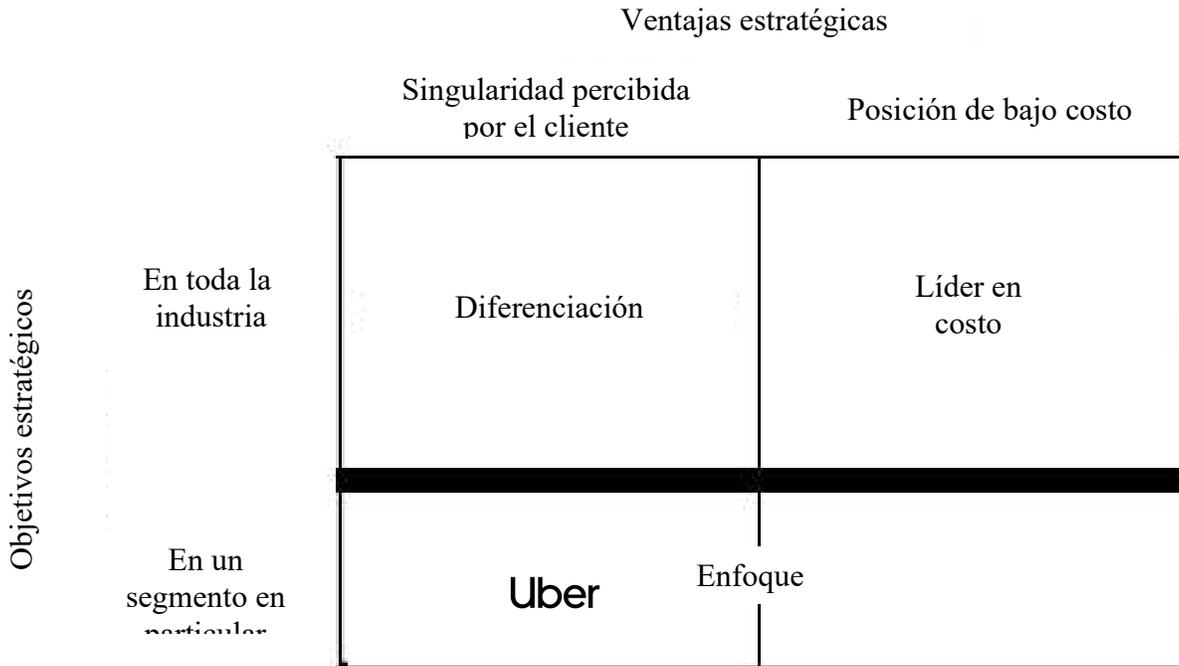
una interacción usuario con chofer sin intermediarios. Para el año 2019 *Uber* ya se encontraba en 700 ciudades en todo el mundo, cuenta con aproximadamente tres millones de conductores usando la plataforma y proporcionan alrededor de quince millones de viajes al día, obteniendo la cantidad de \$10.9 billones de dólares anuales por todas sus operaciones, y un valor aproximado de \$50 billones de dólares (Mackay, Migdal, & Masko, 2022).

### *1.7.2 Estrategia genérica de Uber*

*Uber* desde su concepción ha adoptado de acuerdo con las estrategias definidas por Porter (1980), una de diferenciación enfocada a un segmento, en la cual las personas que cuentan con teléfono inteligente, tarjeta de crédito y se encuentran en una zona donde *Uber* ofrece servicio tiene la posibilidad de utilizar de los servicios de la plataforma. de esta forma, los usuarios mediante una aplicación con sus datos bancarios y personales previamente introducidos en la plataforma solicitan un servicio de taxi de lujo, mismo que al concluir se realiza un cobro directo a la tarjeta, con ello la aplicación obtiene aproximadamente el 20% de la ganancia del viaje (Mackay, Migdal, & Masko, 2022).

En esa misma plataforma los conductores se registran, envían una serie de documentos y requerimientos vehiculares quedan aceptados para ofrecer el servicio de chofer o conductor de un vehículo autorizado por *Uber*, con esto son susceptibles a recibir notificaciones de viajes. En la ilustración 7 se muestra la estrategia genérica que *Uber* utilizó en sus inicios para diferenciarse de los servicios de taxi convencional.

Ilustración 7: estrategia genérica de *Uber*



Nota: creación propia

1.7.3 Estrategia de crecimiento de *Uber*

De acuerdo con las estrategias de crecimiento propuestas por Kourdi (2015) *Uber* ha seguido las siguientes:

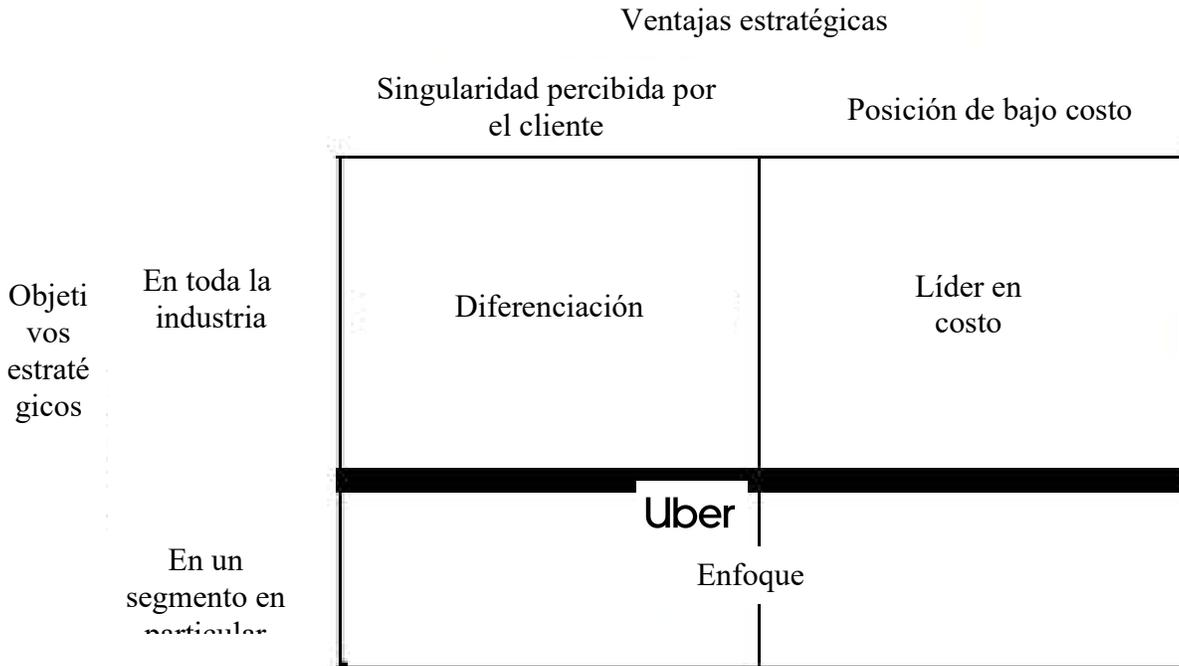
- Crecimiento orgánico: este crecimiento se da debido a que *Uber* entra en un mercado como nuevo participante en los servicios de taxi, tomando así una porción de dicho mercado donde los usuarios cuentan con la aplicación instalada y lista para usarse en cada lugar donde *Uber* comienza operaciones.
- Diversificación: con el paso del tiempo *Uber* comenzó un proceso de diversificación, creando nuevos servicios desde su misma plataforma, de esta forma ha encontrado nuevos segmentos de mercado (Mackay, Migdal, & Masko, 2022).
  - *UberBlack*: servicio de transporte con carros de lujos, primer servicio que *Uber* ofreció en su plataforma.

- *UberX*: servicio de transporte con carros menos lujosos, con esto los precios de los viajes se reducen en un 35% respecto a *UberBlack*
- *UberPOOL*: servicio donde se comparte el viaje entre varias personas que se encuentren en un camino similar.
- *JUMP*: para compartir bicicletas y *scooter* eléctricos (acotado a ciertas zonas).
- *Uber Eats*: servicio de entrega de comida.
- Alianzas estratégicas: *Uber* desde prácticamente el inicio del proyecto realizó una alianza estratégica con los facilitadores de mapas en celulares, con ello *Uber* desde la aplicación determina la ruta óptima a utilizar, además mientras se espera el servicio el usuario visualiza la ruta y tiempo de la unidad para el arribo (Mackay, Migdal, & Masko, 2022).

Sin embargo, no ha sido la única alianza estratégica para *Uber*, con el servicio de *Uber Eats*, la empresa se dio a la tarea de realizar, convenios con empresas principalmente restauranteras tanto de cadenas a nivel mundial, nacionales o incluso locales, con las cuales oferta una variedad de productos, mismos que son llevados al domicilio del cliente mediante la misma plataforma con la cual se solicita un servicio de viaje en automóvil (Mackay, Migdal, & Masko, 2022).

Si bien, *Uber* ha mantenido una estrategia genérica de diferenciación en un segmento en particular, la tecnología, el internet y la inclusión en diferentes países y ciudades a nivel mundial han hecho que *Uber* comience a estar más cercano a atender a de toda la industria debido a la penetración tan fuerte que ha obtenido con sus diferentes productos y las diferentes tácticas que ha utilizado dependiendo del mercado, país, leyes en la que se encuentre brindando algunos de sus servicios. A continuación, en la ilustración 8 se muestra como se ha movido la estrategia genérica de *Uber* respecto al inicio de sus operaciones.

Ilustración 8: estrategia genérica de *Uber* en la actualidad



Nota: creación propia

#### 1.7.4 Modelos de negocios transformadores

Un modelo de negocio es como una empresa describe la forma en que crea y captura valor, este está compuesto de características con las cuales se define la propuesta de valor para un cliente, como se fijan los precios, las alianzas a realizar con otras empresas, así como la estructura en su cadena de suministro, con estas interacciones se determina el éxito de la empresa (Kavadias, Ladas, & Loch, 2016).

Para que un modelo de negocio sea exitoso, de acuerdo con dichos autores se cuenta con seis claves que ayudan a las empresas a estar más cerca de transformar la industria en la que se encuentran.

1. Un producto o servicio más personalizado; en la actualidad los nuevos modelos se adaptan mejor a necesidades individuales e inmediatas de los clientes, a menudo las empresas se apoyan de la tecnología para lograr satisfacerlas con precios competitivos.

2. Proceso de ciclo cerrado; esta clave busca que los procesos no sean procesos lineales, mediante el reciclado o reuso los costos disminuyen significativamente, haciendo más eficiente a las empresas.
3. Compartir activos, este punto se utiliza para compartir los activos más costosos a lo largo de la cadena de suministro, de esta forma las empresas que comparten activos también reducen sus costos fijos haciéndolas más competitivas.
4. Precios basados en el uso; en algunos modelos de negocio solo se cobra a los clientes cuando se utiliza el servicio, de esta forma los clientes se benefician en no caer en costos que afecten la cadena de valor, por su parte las empresas buscan que el número de clientes crezca de forma exponencial.
5. Ecosistema más colaborativo; la tecnología juega un papel importante para las empresas, gracias a ella se mejora la colaboración con los socios en la cadena de suministro, de esta forma se asignan riesgos de manera más apropiada, reduciendo los costos lo más que se pueda.
6. Organización ágil y adaptable; las empresas innovadoras utilizan la tecnología para moverse de los modelos tradicionales jerárquicos, esto facilita la toma de decisiones, que a su vez refleja una mejor adaptación al mercado, como resultado se obtiene un mayor valor para el cliente con un menor costo para la compañía (Kavadias, Ladas, & Loch, 2016).

Si bien lo ideal es tener las seis claves de éxito es muy complicado que un negocio cumpla con las mismas, mientras más se acerque a las seis tendrá más posibilidades de transformar su industria. *Uber* cuenta con cinco de las características expuestas, de esta manera es una empresa líder en el servicio de taxis ofrecidos mediante el uso de aplicación.

### *1.7.5 Claves del éxito de Uber*

*Uber* llegó a transformar la industria de los taxis, en un ecosistema donde los permisos, los monopolios, los gobiernos y los mismos particulares ofrecían un servicio de baja calidad, *Uber* mediante su plataforma ofrece un servicio personalizado hacia cada uno de sus clientes de acuerdo con sus necesidades.

Mediante la misma plataforma *Uber* comparte el automóvil con las personas que están dispuesta a ser conductores, con esto se reducen los riesgos y se cooperan los activos, de esta forma *Uber* ofrece un servicio a precio competitivo.

*Uber* es una de las empresas que mediante la tecnología ha podido dar un servicio más ágil que las empresas que se encontraban en su rubro, desde la comodidad de donde una persona se encuentre puede solicitar un automóvil sin la necesidad de desplazarse o estar en calle, adicionalmente *Uber* cobra solo cuando los usuarios necesitan el servicio, con estos factores la empresa reduce costos, genera un ecosistema colaborativo y utiliza tarifas solo por el uso, generando así una compañía ágil y fácil de adaptar a cada uno de los servicios que proporciona en las localidades donde se encuentra (Mackay, Migdal, & Masko, 2022).

### *1.7.6 Problemas éticos de Uber*

Desde los inicios de *Uber* al llegar a diferentes países y ciudades se ha visto envuelta en constantes conflictos, derivado de ser una empresa tan disruptiva que llegó a transformar el mercado de los servicios de taxis, *Uber* no ha estado libre de polémicas y situaciones conflictivas que dejan en entredicho la ética de la empresa, a continuación, se enlistan algunos casos para describir el problema:

1. En la ciudad de Nueva York en tiempo real la ubicación y movimientos de 30 personas con nombre y apellidos en coches *Uber*, exponiendo el abuso de confianza y

vertiginoso, de la misma forma un alto ejecutivo de *Uber* utilizó el sistema de geolocalización de la aplicación para localizar a un periodista sin su permiso (Marcus, 2017).

2. En el año 2014 una mujer de la India fue violada por un conductor de *Uber*, este conductor no había sido verificado correctamente sus antecedentes (Marcus, 2017).
3. En el año 2012 Travis Kalanick quien fungía como CEO de *Uber* declaró: “la inclusión de más mujeres era para realizar más pláticas para los usuarios”, este comentario no fue bien recibido y mucho menos después de los graves problemas de abusos que *Uber* ha tenido en a lo largo de su historia (Marcus, 2017).
4. Uno de los últimos puntos de *Uber* en México es la inclusión de la empresa en la zona de Cancún, donde se cuenta con servicios de taxis particulares con precios excesivos, esto ha generado un conflicto en uno de los lugares más importantes turísticamente hablando para México, generando así una mala percepción a nivel mundial que afecta ya a los empresarios que ofrecen servicios de hotelería y servicios turísticos (Martínez, 2023).

Como se observa, *Uber* ha tenido diferentes conflictos debido al crecimiento desmedido de sus servicios, eso no significa que este exento de mantener una ética respecto a los conflictos que tiene en diferentes países, si bien ha intentado trabajar con los gobiernos para mejorar los problemas que tiene, es necesario que mejore las políticas y formas en las que se está desarrollando para evitar así tener de una forma constante los conflictos éticos que hasta el día de hoy le siguen aquejando.

Si bien la mayoría de las empresas tienen conflictos de alguna forma *Uber* ha demostrado no tomar mucho en cuenta los problemas éticos que han sido señalados por parte los medios de

comunicación de forma justa. *Uber* al ser una organización reconocida a nivel mundial debe tomar más en cuenta este tipo de señalamientos para seguir manteniendo una propuesta de negocios innovadora.

#### *1.7.7 Conclusiones caso Uber*

Las nuevas empresas deben aprender del éxito de *Uber* para aprovechar las oportunidades cuando se presenta, *Uber* encontró una necesidad en el mercado de los taxis a nivel mundial, de esa forma utilizo sus recursos, amplio su visión para capitalizar el mercado. Sin embargo, el crecimiento desmedido ha hecho que *Uber* pierda de varias formas sus principios éticos por seguir capitalizando los mercados, esto ha hecho que la competencia crezca en un mercado aun bastante amplio para seguir explorando.

En consecuencia, si *Uber* no resuelve o busca disminuir sus problemas éticos en un corto tiempo podría tener una caída bastante importante tanto en usuarios como en conductores.

### **1.8 Modelos de negocios digitales: caso Oracle**

Son aquellos que aprovechan las tecnologías digitales para mejorar varios aspectos de la organización. Desde como una empresa consigue y mantiene clientes hasta que tipo de producto o servicio adquiere, un negocio digital es tal cual cuando la tecnología digital ayuda a mejorar su propuesta de valor (Cuofano, 2022).

Para ello es necesario que se cuenten con indicadores para identificarlos, los cuales son:

- La propuesta de valor debe ser creada de manera digital.
- Distribución digital.
- Formas de pago digital.

A continuación, se describe como hacer que estos modelos generen o impulsen valor a las empresas.

### 1.8.1 Modelos de negocio digitales de manera exitosa

Para que los modelos digitales sean exitosos casi siempre es necesario obtener financiamiento (Cuofano, 2022) de alguna manera con esto el apalancamiento ayuda a que el negocio se haga viable económicamente, a continuación, se muestra una clasificación de los tipos de modelos digitales que Cuofano (2022) ha publicado:

- Gratis; aquellos que tienen dos versiones de negocio una gratis con publicidad dentro de la plataforma, o migrar a una versión premium sin anuncios, pero con pago de suscripción, algunos ejemplos son: *Spotify* y *Dropbox*
- Acceso abierto; son aquellos que permiten a los desarrolladores utilizar un sistema donde se alimenta de los desarrolladores independientes, una vez realizada el desarrollo o aplicación esta se comercializa con un valor determinado que ayuda a mantener el modelo., ejemplos: *Redhat* y *iTunes*.
- Servicios a demanda: son los negocios digitales que solo cobran al usar el servicio o comprar el producto, ejemplo de ellos son: *Uber*.
- Comercio electrónico: es el negocio digital que se concibe para la compra y venta desde una aplicación que necesita internet, no cuenta con lugares físicos, el ejemplo más importante es: *Amazon*.
- Publicidad: aquel negocio que vive de la publicidad anunciada en su sitio mientras los usuarios lo usan, como ejemplo se encuentra *Google Ads*.
- Suscripciones: este tipo de negocio digital es aquel donde se paga una mensualidad o membresía para tener acceso al contenido de este, como ejemplo se tiene a *Netflix*.

- Intermediación: este tipo de negocios es el que mediante una plataforma usuarios y proveedores de servicio interactúan para llegar a un acuerdo, la plataforma con la que se interactúa obtiene un porcentaje de la transacción, ejemplo: *Airbnb*.

Adicional a la lista anterior se cuenta con otra clasificación de modelos de negocios digitales la cual es propuesta por los autores Remane, Hildebrandt, Hanelt, y Kolbe (2016):

- Creador: son las empresas o individuos que realizan un producto o servicio desde su diseño, producción, comercialización, transformando la materia prima.
- Distribuidor: compra y vende productos sin realizar una mejora significativa.
- Intermediario: facilita el intercambio de bienes y servicios, generalmente se incluye una comisión.
- Propietario: se dedican a vender el uso de un producto o derechos de un producto por un tiempo determinado.

Ambas listas coinciden en la clasificación de algunos modelos, por lo que pueden tomarse separadas o juntas para entender de mejor manera cómo funciona la empresa a analizar.

### *1.8.2 Productos a plataformas digitales*

Si bien en los tiempos actuales el internet y la digitalización de la mayoría de los productos o servicios ha acelerado al mundo hacia una evolución donde la interacción entre personas es cada vez menor, aumentando así la comunicación mediante aplicaciones o interfaces, la cadena de valor de los productos y servicios ha tenido que evolucionar de la misma forma.

En esta época para tener una presencia en un mercado ya sea a nivel mundial, regional o especializado se debe contar con ciertos canales de comunicación para los usuarios; desde tener una página de internet, redes sociales, hasta un sitio de venta del producto o servicio a ofrecer, pasando por un complejo sistema automatizado de respuesta para los clientes o prospectos.

Las empresas han migrado a tener algún recurso digital para mantener o ganar posición en el mercado, sin embargo, el hecho de contar con un concepto digital no significa que el producto o servicio evolucione a una venta completamente digital, si bien son herramientas que ayudan a crear valor y posicionar los productos o servicios en este momento no todas las industrias están preparadas para realizar un cambio tan significativo con la forma de realizar negocios, posiblemente con la evolución de los sistemas digitales para permear en la mayor parte de la población a nivel mundial se pueda dar el caso de que todos los productos o servicios se manejan en forma de negocios digitales.

Uno de los puntos importantes es que los modelos de negocio tradicionales producen solo de una manera el flujo de ingreso, mientras que las plataformas digitales conectan dos o más grupos por lo cual la forma de generar ingresos es de diferentes maneras, de esta forma generan valor por otros medios, haciéndolas más versátiles (Zhu & Furr, 2016).

A continuación, se muestran los cuatro pasos que Zhu y Furr (2016) identifican una transformación digital o un fracaso

1. Comenzar con un producto defendible una masa crítica de usuarios: migrar a una plataforma digital es migrar a los productos más conocidos, mismos que los clientes defenderán de los competidores, migrar un producto en apuros es un error.
2. Aplicar un modelo híbrido centrado en crear y compartir: estos modelos son especialmente útiles para la transición de negocios basados en plataforma, permitiendo a las empresas identificar nuevas oportunidades para crear valor sin abandonar sus clientes principales.
3. Impulsar la conversión rápida a la nueva plataforma: convertir a los usuarios para el manejo de la plataforma es de suma importancia, no sirve de nada que se tenga un

producto y un modelo de negocio viables si los clientes no entienden o no son adentrados a la plataforma digital.

4. Identificar y actuar sobre las oportunidades para disuadir la imitación competitiva:  
identificar, mantener y controlar donde se crea valor hará que la competencia invierta más en imitar el nuevo modelo de negocio y por ende gastará más recursos en imitarlo.

Crear un modelo de negocio digital que sea innovador es de suma importancia para las empresas que buscan crear valor de nuevas formas, alcanzando nuevos mercados o diversificando y comercializando sus productos de otra manera.

### 1.8.3 Oracle

La empresa *Oracle Corporation* es una compañía especializada dedicada a la provisión de servicios que abordan todos los aspectos de los entornos tecnológicos de la información corporativa. Es una empresa dedicada a la creación, desarrollo e implementación de *software* donde se implementan aplicaciones por Internet, es reconocida por ser el proveedor mundial de *software* para las empresas en cuestión de administración de la información (Oracle, 2023).

*Oracle* es fundada en el año de 1970 con el nombre de *Relational Software* sobre *SGBD* a partir de un estudio (sistemas gestores de base de datos). En su momento *Computer World* definió este estudio como uno de los más complicados y complejos en cuestión de base de datos. La tecnología *Oracle* ya sea en tema de *software*, *hardware* y nube se encuentra prácticamente en todas las industrias, en todos los países que cuenten con internet y necesiten una base de datos (Oracle, 2023).

### 1.8.4 Estrategia genérica Oracle

Debido a la especialización de servicios que *Oracle* ofrece a sus clientes en temas de nubes, *hardware* y *software* se asume que tiene una estrategia de diferenciación en un segmento en

particular, a pesar de que cuenta con presencia en todo el mundo y busca dar soluciones a diferentes industrias no ofrece servicios para empresas que no necesiten nube o digitalización.

Por otra parte, *Oracle* no es una empresa que este enfocada en ofrecer el menor costo, de hecho, al ser una empresa que desarrolla servicios y productos de acuerdo con la necesidad de cada uno de sus clientes es una compañía, haciéndola no la más económica en el mercado, pero sí de los más eficientes.

### 1.8.5 Estrategia de crecimiento Oracle

*Oracle* ha utilizado diferentes estrategias de crecimiento que Kourdi (2015) ha expuesto, siendo la más relevantes las fusiones y adquisiciones, las cuales se enlistan en la ilustración 9.

Ilustración 9: adquisiciones de *Oracle*

<b>Adquisiciones Oracle</b>	
<b>Año</b>	<b>Empresa</b>
2004	<i>Peoplesoft</i>
2005	<i>Siebel Systems</i>
2007	<i>Hyperion Solutions</i>
2008	<i>BEA Systems</i>
2008	<i>GKS</i>
2008	<i>RuleBurst Holdings Limited</i>
2009	<i>Sun Microsystems</i>
2011	<i>Datanomic</i>
2011	<i>Pillar Data Systems</i>
2011	<i>RightNow Technologies</i>
2012	<i>Taleo</i>
2012	<i>Clear Trial</i>
2012	<i>Vitrue</i>
2012	<i>Collective Intellect</i>
2014	<i>Bluekai</i>
2018	<i>Zenedge</i>

Nota: creación propia con datos (Oracle, 2023)

Por otra parte, *Oracle* desde sus inicios se ha enfocado en los servicios de nube y lo relacionado a servicios digitales, es por ello por lo que es una empresa que se caracteriza por hacer alianzas estratégicas algunos ejemplos las realizados con *Linux*, *HP*, *Redbull* y recientemente *Ford* (Oracle 2023).

### 1.8.6 Modelo de negocio de Oracle

*Oracle* tiene un modelo de negocio digital, donde el valor agregado viene totalmente de las soluciones que provee a las compañías o particulares que son sus clientes.

Si se elimina el internet o la tecnología, *Oracle* no podría existir. Esto no evita la necesidad de socios comerciales, creativos y de fondo, así como actividades y recursos clave.

Para mayor claridad se muestra el modelo de negocio de *Oracle* a manera de *Business Model Canvas* en la ilustración 10.

Ilustración 10: *Business Model Canvas* de Oracle

<b>Socios Clave</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Linux</i></li> <li>• <i>HP</i></li> <li>• <i>Red Bull</i></li> <li>• <i>Ford</i></li> </ul>	<b>Actividades Clave</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Investigación y Desarrollo</li> <li>• Ventas</li> <li>• Servicio a cliente</li> <li>• Renovación de licencias</li> </ul>	<b>Propuesta de Valor</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soluciones en manejo eficiente de bases de datos de todos los tamaños en base a calidad de punta</li> <li>• Soluciones de creación de sistemas de manejos de recursos</li> <li>• Creación e implementación de aplicaciones <i>web</i> estándar o personalizadas</li> </ul>	<b>Relación con el Cliente</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultoría</li> <li>• Soporte</li> <li>• Resolución de problemas</li> <li>• Personalización</li> </ul>	<b>Segmento de Clientes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compañías con necesidad de manejar grandes cantidades de datos</li> <li>• Compañías en busca de soluciones digitales para el manejo de sus recursos</li> <li>• Usuarios finales que necesitan utilizar aplicaciones <i>web</i> como lo son los profesionales independientes o estudiantes.</li> </ul>
	<b>Recursos Clave</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingenieros / Desarrolladores de <i>software</i></li> <li>• Derechos de autor</li> </ul>		<b>Canales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Digital</li> </ul>	
<b>Estructura de coste</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Investigación y Desarrollo</li> <li>• Instalaciones</li> <li>• Publicidad</li> <li>• Tecnología</li> <li>• Pago personal</li> </ul>			<b>Fuentes de Ingreso</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cobro de licencias de <i>software</i></li> <li>• Comisión por desarrollo y modificación/personalización incluyendo implementación de <i>software</i></li> <li>• Cobro por consultoría en base de datos y soluciones de aplicaciones <i>web</i>.</li> </ul>	

Nota: creación propia con información (Oracle, 2023)

### 1.8.7 Desempeño financiero Oracle

A lo largo de su historia, *Oracle* se ha visto reconocida como una de las compañías de *software* más exitosas. Sin embargo, se ha visto inmiscuida en muchas polémicas de carácter financiero y como consecuencia, en escándalos legales.

Sus manejos y proyecciones demasiado optimistas, o bien, con configuraciones que hacen en las mismas y llevan a creer que se tendrán ventas altas que en realidad pueden ser menores, como es el caso de tomar licencias de contratos con algunos clientes como ventas ya seguras sin existir transacción de por medio y que al final el cliente decide cancelar, han hecho que los inversionistas en el pasado decidan que no es una buena compañía para invertir, o por lo menos, muy poco confiable en cuanto a los números (Forbes Media, 2023).

Esos problemas se corrigieron durante la década de los 90, pero se han tenido diferentes estrategias controversiales en los años consecuentes, como lo fue el pobre desempeño de ventas de Oracle en el 2013, teniendo como una de sus consecuencias la renuncia de Lawrence Ellison como CEO (Forbes Staff, 2014).

En la actualidad se puede observar una compañía bastante estable, con un total de 2,665,000,000 acciones comunes hasta mayo del 2022, con un precio cerca de los 95.4 dólares que es el máximo reportado en los últimos cinco años, cerrando la primera semana del 2023 en 88.53 dólares (Yahoo! Finanzas, 2023). A continuación, en la ilustración 11 se muestra el panorama financiero de *Oracle*.

Además, *Oracle* cuenta con una *Beta* casi de uno, lo que significa que la inversión no implica demasiado riesgo comparada con el mercado. También se puede observar que no se ha endeudado este año, se han pagado más deudas en comparación de los años pasados, se han

lanzado menos acciones al mercado que en otros años y se han recomprado acciones por la compañía.

Lo anterior explica en parte por qué aun cuando las ventas siguen creciendo y el último año ha sido un récord, las utilidades no incrementaron, de hecho, bajaron con relación al año 2021, así como el hecho de que el flujo de efectivo final ha sido el más bajo de los últimos cinco años (Yahoo! Finanzas, 2023).

Ilustración 11: resumen financiero *Oracle*



Nota: tomado de (Yahoo! Finanzas, 2023)

Otro punto importante es que las ganancias por acción han venido creciendo constantemente durante los últimos cinco años, aunque el crecimiento ha sido pequeño en cada ciclo. En la ilustración 12 se muestra el balance de los últimos cuatro años de *Oracle*.

Ilustración 12: balance 2019-2022 *Oracle*

<b>Balance</b>		Todos los números en miles			
Desglose	31/5/2022	31/5/2021	31/5/2020	31/5/2019	
∨ Activos					
∨ Activos corrientes					
> Efectivo	21,902,000	46,554,000	43,057,000	37,827,000	
Cuentas pendientes netas	5,953,000	5,409,000	5,551,000	5,134,000	
<b>Activos corrientes totales</b>	<b>31,633,000</b>	<b>55,567,000</b>	<b>52,140,000</b>	<b>46,386,000</b>	
∨ Activos no corrientes					
> Propiedad, planta y equipo	9,716,000	7,049,000	6,244,000	6,252,000	
Valor llave	43,811,000	43,935,000	43,769,000	43,779,000	
Activos intangibles	1,440,000	2,430,000	3,738,000	5,279,000	
Otros activos a largo plazo	9,915,000	8,490,000	6,295,000	4,317,000	
<b>Total de activos no corrientes</b>	<b>77,664,000</b>	<b>75,540,000</b>	<b>63,298,000</b>	<b>62,323,000</b>	
<b>Activos totales</b>	<b>109,297,000</b>	<b>131,107,000</b>	<b>115,438,000</b>	<b>108,709,000</b>	
∨ Patrimonio neto y accionistas					
∨ Obligaciones					
> Pasivos circulantes	19,511,000	24,164,000	17,200,000	18,630,000	
> Obligaciones no corrientes	95,554,000	100,991,000	85,521,000	67,716,000	
<b>Pasivos totales</b>	<b>115,065,000</b>	<b>125,155,000</b>	<b>102,721,000</b>	<b>86,346,000</b>	
∨ Patrimonio neto					
Acción ordinaria	26,808,000	26,533,000	26,486,000	26,909,000	
Ganancias retenidas	-31,336,000	-20,120,000	-12,696,000	-3,496,000	
Otro ingreso integral acumulado	-1,692,000	-1,175,000	-1,716,000	-1,628,000	
<b>Total de patrimonio neto de...</b>	<b>-6,220,000</b>	<b>5,238,000</b>	<b>12,074,000</b>	<b>21,785,000</b>	
<b>Total de obligaciones y capita...</b>	<b>109,297,000</b>	<b>131,107,000</b>	<b>115,438,000</b>	<b>108,709,000</b>	

Nota: tomado de (Yahoo! Finanzas, 2023)

En la ilustración 13 se muestra el flujo de caja que *Oracle* ha tenido en los últimos cuatro años, mostrando la salud financiera de la empresa en el día a día de sus operaciones.

### Ilustración 13: flujo de caja 2019-2022 Oracle

#### Flujo de caja

Todos los números en miles

Desglose	TTM	31/5/2022	31/5/2021	31/5/2020	31/5/2019
∨ Flujos de caja provenientes de ...					
Ingresos netos	8,797,000	6,717,000	13,746,000	10,135,000	11,083,000
Depreciación y amortización	4,570,000	3,122,000	2,916,000	2,988,000	2,919,000
Impuestos sobre la renta diferidos	-1,178,000	-1,146,000	-2,425,000	-851,000	-1,191,000
Compensación con base en acc...	3,046,000	2,613,000	1,837,000	1,590,000	1,653,000
Cambio en el capital circulante	-847,000	-1,987,000	-340,000	-1,187,000	-260,000
Cuentas por cobrar	-1,147,000	-874,000	141,000	-690,000	-272,000
Cuentas a pagar	-600,000	-733,000	-23,000	-496,000	-102,000
Otro capital circulante	8,395,000	5,028,000	13,752,000	11,575,000	12,891,000
Otros artículos no monetarios	685,000	220,000	-39,000	239,000	157,000
<b>Efectivo neto proporcionado ...</b>	<b>15,073,000</b>	<b>9,539,000</b>	<b>15,887,000</b>	<b>13,139,000</b>	<b>14,551,000</b>
∨ Flujos de caja provenientes de ...					
Inversiones en propiedad, plant...	-6,678,000	-4,511,000	-2,135,000	-1,564,000	-1,660,000
Adquisiciones netas	-27,897,000	-148,000	-41,000	-124,000	-363,000
Compras de inversiones	-1,244,000	-10,272,000	-37,982,000	-5,731,000	-1,400,000
Ventas/vencimientos de inversio...	4,996,000	26,151,000	27,060,000	17,262,000	29,980,000
<b>Efectivo neto usado para acti...</b>	<b>-30,823,000</b>	<b>11,220,000</b>	<b>-13,098,000</b>	<b>9,643,000</b>	<b>26,557,000</b>
∨ Flujos de caja provenientes de ...					
Pago de deudas	-19,192,000	-8,250,000	-2,631,000	-4,500,000	-4,500,000
Acción ordinaria emitida	838,000	482,000	1,786,000	1,588,000	2,155,000
Acción ordinaria readquirida	-3,345,000	-17,341,000	-21,600,000	-19,905,000	-36,643,000
Dividendos pagados	-3,432,000	-3,457,000	-3,063,000	-3,070,000	-2,932,000
Otras actividades de financiación	-179,000	-560,000	196,000	-133,000	-136,000
<b>Efectivo neto usado que fue p...</b>	<b>4,850,000</b>	<b>-29,126,000</b>	<b>-10,378,000</b>	<b>-6,132,000</b>	<b>-42,056,000</b>
Cambio neto en efectivo	-11,125,000	-8,715,000	-7,141,000	16,725,000	-1,106,000
Efectivo al inicio del periodo	17,938,000	30,098,000	37,239,000	20,514,000	21,620,000
Efectivo al final del periodo	7,038,000	21,383,000	30,098,000	37,239,000	20,514,000
∨ Flujo de caja libre					
Flujo de caja operativo	15,073,000	9,539,000	15,887,000	13,139,000	14,551,000
Inversiones en bienes de capital	-6,678,000	-4,511,000	-2,135,000	-1,564,000	-1,660,000
<b>Flujo de caja libre</b>	<b>8,395,000</b>	<b>5,028,000</b>	<b>13,752,000</b>	<b>11,575,000</b>	<b>12,891,000</b>

Nota: tomado de (Yahoo! Finanzas, 2023)

Debido a los datos mostrados la recomendación sería si invertir en la compañía, aunque mesuradamente ya que todo indica que no existe un motivo por el cual sospechar que *Oracle*

caerá de manera que no se pueda recuperar con cierta paciencia. Existe también el factor que, al ser una compañía de tecnología, implica que para tener crecimiento y mantener su participación en el mercado, es necesario que se busque mantener una cultura de innovación constante lo cual se traduce en importantes inversiones de capital.

### *1.8.8 Conclusiones modelo de negocios digitales*

Los modelos de negocio digitales han transformado todas las industrias. Claro que muchas compañías caen en la trampa de adoptar un modelo de negocio cuando el valor viene de algo más que el mundo digital.

Es importante entender que no por tener redes sociales o un canal de venta por internet el modelo de negocio ya es digital; es necesario tener la claridad de saber de dónde viene el valor agregado del negocio, que es lo que define si el modelo de negocio es digital o no, de esta manera las empresas deben discernir si en el futuro la propuesta de valor debe modificarse hacia un mundo digital o solo continuar con el modelo actual.

## **1.9 Trabajo desde casa: agotamiento laboral**

El coronavirus, también conocido como *COVID-19* es una enfermedad en las vías respiratorias ocasionada por el virus *SARS-CoV-2*. Es altamente contagiosa y se transmite por la boca o nariz a través de partículas que se emiten desde la persona infectada cuando habla, tose, estornuda o incluso respira (Organización Mundial de la Salud, 2023).

El *COVID-19* se propagó rápidamente hasta convertirse en pandemia, cobrando la vida de 346,629 personas sólo en México (CONACYT - CentroGeo, 2023) y en el año 2020 se declaró estado de emergencia en México, ocasionando la cuarentena inmediata de todas las personas que no tuvieran actividades necesarias para la preservación de la vida.

Debido a esta cuarentena, muchos trabajos, más por necesidad que por apertura, pasaron de ser presenciales, a remotos. Esto presentó un sinnúmero de desafíos, como la tecnología necesaria para continuar con actividades, el cambio en la dinámica de las actividades profesionales cotidianas y, sobre todo, el cambio de la dinámica del hogar.

Se ha vuelto muy común que al tener que trabajar desde casa, la barrera entre lo profesional y lo personal se vuelva cada vez más borrosa ocasionando que el trabajador sienta que cada vez cuenta con menos tiempo libre para vivir sin necesidad de estar atendiendo el teléfono o la computadora.

La crisis que el mundo recibió por la pandemia de *COVID-19*, ha realizado que se modifique el ambiente laboral, en todo el mundo se comenzó con el trabajo en casa, desde un lugar remoto y en línea, teniendo así a muchos empleadores angustiados por mantener la productividad de cada uno de sus empleados, esto sin tomar en cuenta un riesgo a largo plazo; el agotamiento de los empleados, es por eso que es necesario dar algunas recomendaciones para mantener una estabilidad emocional y productiva (Giurge & Bohns, 2020).

1. Mantener límites físicos y sociales: utilizar la ropa que corresponde al trabajo mientras se trabaja en casa, así como reemplazar el tiempo en llegar al trabajo por una caminata al parque o en la propia casa hará que se tenga una rutina como la que se tiene cuando uno se desplaza al trabajo.
2. Mantener límites temporales: tener la capacidad de coordinar el tiempo de trabajo con los deberes que una persona tiene en lo social y familiar es fundamental para evitar un agotamiento laboral, encontrar una sensación de normalidad es fundamental como líder para hacer sentir a sus empleados en la administración del trabajo y los deberes que cada uno tiene.

3. Enfocarse en el trabajo más importante: es de suma importancia entender cuál es la prioridad de las diferentes actividades a realizar, es fundamental crear tiempo libre, espacio mental y por supuesto tiempo para realizar las actividades laborales.

#### *1.9.1 Desafíos del trabajo remoto*

El modelo de trabajar remotamente ofrece varias ventajas como son; reducción de gastos, horarios más flexibles, disminución en los tiempos de desplazamiento, sin embargo, también cuenta con desventajas como son; soledad, agotamiento mental entre otros, estas desventajas son puntos individuales que se han encontrado en las personas. Los equipos descentralizados o que trabajan de forma remota enfrentan otros desafíos como son: comunicación con baja calidad de internet, reuniones excesivas o innecesarias, pérdida de conocimiento pasivo por intercambio (Lowy, 2020).

A continuación, Lowy (2020) muestra cómo superar los tres mayores desafíos que tiene el trabajo remoto:

1. Desarrollo de la comunicación bajo ancho de banda: la comunicación cara a cara se considera comunicación de ancho de banda debido a todas las enseñanzas no verbales y complementarias que se tienen en una conversación, las videoconferencias, videos grabados son más efectivos que el correo o chat, esto debido a que el ser humano siente la interacción de otro ser humano al ver su rostro.
2. Reuniones innecesarias: las reuniones remotas ayudan a reunir a un equipo y compartir conocimiento, tomar decisiones o cuestionar algo, sin embargo, el tiempo de los empleados es uno de los recursos más costosos que la empresa tiene es por eso por lo que si no es necesaria la reunión se busque otra forma de resolver las demandas que el

equipo tenga, incluso de una manera informal como es: una conversación rápida por texto, una llamada telefónica o inclusive un mensaje de voz claro y preciso.

3. Pérdida del intercambio pasivo de conocimiento: el conocimiento informal del cual los trabajadores lo obtienen en la interacción de las organizaciones mediante charlas, conversaciones en horas libre o incluso en alguna reunión, actualmente con el trabajo remoto es difícil mantener, los líderes deben facilitar conversaciones informales para que los empleados se sientan cobijados en un ambiente donde externen sus dudas sin temor a represalias.

Los gerentes o líderes de las empresas son los responsables de replicar las prácticas cotidianas de la oficina, sustituyendo la interacción del día a día en la oficina mediante *chats*, videograbaciones, fomentando las pláticas informales pero productivas dentro de los equipos de trabajo.

Como líder, se tiene que estar preparado para tener fallas clásicas como problemas técnicos, bajas en la producción por contagios y problemas en la comunicación. Además, se debe ser empático a la hora de entender que los correos que se envían a deshoras pueden ocasionar presión extra dentro del equipo por el sentido de responsabilidad de responder en seguida, igual que los mensajes de texto.

Como parte de un equipo, se debe dedicar tiempo para definir una rutina distinta que permita el desarrollo social y ayude a potenciar la productividad. Aprovechar que no existen caminos en el tráfico hacia la oficina con algo de ejercicio puede ayudar a iniciar el día con energía y mente despejada.

### *1.9.2 Conclusiones trabajo desde casa: agotamiento laboral*

Las empresas se han tenido que adaptar a las nuevas condiciones mundiales por la pandemia de *COVID-19*, esto hace que las organizaciones y en especial sus líderes se replanteen la forma de trabajo del personal que tienen a cargo. Para ello es necesario crear nuevos esquemas, donde los integrantes trabajen de forma híbrida, de esta manera hace que los empleados tengan roles y horarios flexibles para desarrollar las labores de casa y trabajo sin la necesidad de terminar con un agotamiento laboral que los absorban disminuyendo su productividad, siendo esto un problema mayor para las compañías que cualquier otra pérdida de valor.

## **1.10 Conclusiones del capítulo uno**

Conocer e implementar la planeación estratégica lleva a las organizaciones a crear valor y volverse compañías exitosas, adicionalmente es necesario que las empresas contemplen una misión, visión y valores que los identifique de la competencia.

Por otra parte, percatarse y entender las fortalezas que existen dentro y fuera de cada empresa, así como el liderazgo tienen roles fundamentales para que las tomas de decisiones sean en virtud del crecimiento y la creación de valor de las organizaciones donde se encuentran.

El mundo actual debido a la pandemia *COVID-19* ha hecho que cada vez sea más complejo planificar y trabajar, es por ello por lo que las empresas deben invertir hoy más que nunca en tecnología, mientras los líderes deben encontrar nuevas formas de trabajo para evitar el agotamiento laboral de sus empleados para evitar el decremento de valor en las organizaciones.

## **CAPÍTULO 2**

**INDUSTRIA DE SENSORES *CAPSTONE* Y EMPRESA *BALDWIN***

## 2.1 Introducción

En este capítulo se dan los primeros pasos dentro de la industria de sensores dentro del simulador *Capstone*, con enfoque en la empresa *Baldwin*. Se desarrolla la planeación estratégica que se utilizará dentro de la mencionada compañía con la finalidad de tomar las decisiones que lleven a *Baldwin* a contar con ventaja competitiva al tener una oferta de valor para los clientes y en consecuencia convertirse en la más atractiva para los inversionistas, teniendo participación importante en el mercado.

## 2.2 Introducción a *Capstone*

*Capstone* pertenece a una empresa llamada *CAPSIM*, la cual fue fundada en 1985 por Dan Smith con el fin de brindar capacitación corporativa eficiente para ejecutivos. Durante la década de 1990 *CAPSIM* tomó ventaja de internet y comenzó a ofrecer cursos de administración y gestión no solo a compañías, también a universidades.

En 1998 *CAPSIM* registró su dominio de internet y lanzó al mercado *Capstone* como un simulador de estrategia de negocio con más de 3000 estudiantes registrados durante su primer año (CAPSIM, 2023).

### 2.2.1 Industria *Capstone*

*Capstone* se enfoca en la industria de los sensores. Dichos productos se utilizan en una gran variedad de bienes, por lo que es multimillonaria. *Capstone* se basa en la premisa de que existía una empresa que abarcaba todo el mercado, por lo que el gobierno la encontró culpable de prácticas monopólicas y decidió dividir esa gran compañía en seis de menor tamaño todas idénticas, que deberán competir entre ellas.

Es importante mencionar que la industria *Capstone* no permitirá la entrada a nuevos competidores, además, no hay productos sustitutos y no existen alianzas entre competidores.

Al formar parte de un monopolio y no tener que pelear con otros competidores para tener participación en el mercado, es normal que se encuentren ineficiencias operativas y administrativas en las nuevas empresas, por lo que será trabajo de la mesa directiva tomar decisiones que lleven a la compañía a la mejor posición posible para ganar participación de mercado a las otras cinco. Las organizaciones que se crearon son: *Andrews, Baldwin, Chester, Digby, Erie y Ferris*, todas con la misma cantidad de productos, misma participación de mercado, mismas características en los productos y en líneas de producción (CAPSIM, 2023).

### 2.2.2 Situación general de las empresas

Como se mencionó en la sección anterior, las seis compañías arrancan en igualdad de condiciones, es decir, tienen las mismas capacidades, mismas ventas, misma cantidad de producto y mismos rendimientos. Esto se puede ver representado en la ilustración 14.

Ilustración 14: situación general de las empresas en *Capstone*

	Precio de la acción	Participación de mercado	Capacidad Total	Ganancias netas
<i>Andrews</i>	\$ 34.25	16.67%	5300.00	\$ 4,189,000.00
<i>Baldwin</i>	\$ 34.25	16.67%	5300.00	\$ 4,189,000.00
<i>Chester</i>	\$ 34.25	16.67%	5300.00	\$ 4,189,000.00
<i>Digby</i>	\$ 34.25	16.67%	5300.00	\$ 4,189,000.00
<i>Erie</i>	\$ 34.25	16.67%	5300.00	\$ 4,189,000.00
<i>Ferris</i>	\$ 34.25	16.67%	5300.00	\$ 4,189,000.00

Nota: creación propia con datos de *CAPSIM* (2023)

### 2.2.3 Segmentos de mercado

Como la mayoría de las industrias, la industria *Capstone* cuenta con diferentes segmentos basados en las características que debe tener el producto para satisfacer las necesidades de los diferentes potenciales clientes. En total son cinco nichos (CAPSIM, 2023):

- *Traditional*: basado en los clientes que quieren un sensor confiable, sin ser de alta gama para que les permita adquirirlo a un costo accesible, por lo que descartan productos nuevos.
- *Low End*: en este segmento los clientes buscan una opción de bajo costo, están dispuestos a pasar por alto si la calidad es baja, normalmente son artículos muy antiguos.
- *High End*: enfocado en productos de alta gama. Con un desempeño por encima de la media, excelente calidad e innovador. Deben ser diseños nuevos o constantemente actualizados. Los clientes están dispuestos a pagar altos precios por este sensor.
- *Performance*: totalmente enfocado en el desempeño y la calidad que deben ser excepcionales. El tamaño y precio no son lo más importante, pero tampoco son precios tan elevados ni tamaños tan grandes.
- *Size*: segmento en el que lo más importante es el tamaño. Entre más pequeño y confiable sea el producto es mejor para el cliente. El precio pasa a segundo término y el desempeño tampoco es lo primordial.

Los mercados con mayor volumen de ventas son *Traditional* y *Low End*, pero los que tienen un mayor crecimiento proyectado, así como ligeramente un mejor margen de ganancia son los segmentos *High End*, *Performance* y *Size*.

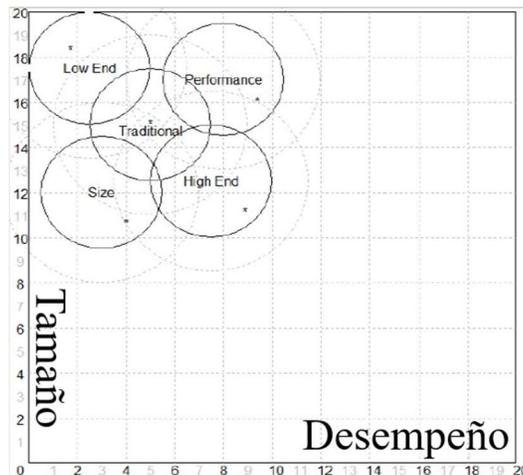
#### 2.2.4 Clientes y sus preferencias

Las necesidades de los clientes son distintas, por eso es por lo que existen diferentes nichos, pero no cualquier producto tendrá ventas. El cliente se va a comprar al mercado que busca, pero del mismo segmento hace también comparaciones para ver que artículo cubre mejor los requerimientos que tiene en ese momento.

En la industria *Capstone* también es así y cada segmento le da más prioridad a algún criterio que a otro. Los que existen son los siguientes (CAPSIM, 2023):

- Tiempo medio antes de falla (*MTBF*): es un rango de confiabilidad medido en horas. Una descripción básica es cuántas horas tardará en fallar un sensor.
- Precio: cada segmento tiene diferentes rangos de precios esperados que está dispuesto a pagar un cliente. En algunos segmentos se buscan bajos costos, mientras que en otros el precio no es tan importante.
- Edad: es la cantidad de tiempo que ha pasado desde que el producto fue lanzado a producción, o bien, modificado.
- Posición: es la combinación de características de tamaño y desempeño que tiene un sensor. Entre mayor sea el valor de desempeño y menor sea el de tamaño, de más alta gama es el producto. En la ilustración 15 se puede observar una representación gráfica llamada mapa perceptual de cuál es la posición ideal de cada segmento en el año 2023 de la industria *Capstone*, esta posición cambia cada año.

Ilustración 15: mapa perceptual año 2023 industria *Capstone*



Nota: creación propia con datos de *CAPSIM* (2023)

Cada segmento le da más valor a algún criterio que otro, es decir, los clientes de *Low End* le dan diferente prioridad al precio que los de *High End* porque las características que buscan satisfacer son diferentes.

A continuación, en la ilustración 16, se puede observar los criterios de compra y la importancia de cada uno de ellos en los diferentes segmentos.

Ilustración 16: criterios de compra por segmento en *Capstone*

Criterios de compra	<i>Traditional</i>		<i>Low End</i>		<i>High End</i>		<i>Performance</i>		<i>Size</i>	
	Prioridad	Criterio	Importancia	Criterio	Importancia	Criterio	Importancia	Criterio	Importancia	Criterio
1	Edad	47%	Precio	53%	Posición	43%	MTBF	43%	Posición	43%
2	Precio	23%	Edad	24%	Edad	29%	Posición	29%	Edad	29%
3	Posición	21%	Posición	16%	MTBF	19%	Precio	19%	MTBF	19%
4	MTBF	9%	MTBF	7%	Precio	9%	Edad	9%	Precio	9%

Nota: creación propia con datos de *CAPSIM* (2023)

### 2.2.5 Cinco fuerzas de Porter en la industria *Capstone*

Tomando en cuenta la ilustración 1 del marco teórico, donde se muestran las cinco fuerzas de Porter (1980), se realiza un análisis relacionado a la industria de sensores en el simulador *Capstone*.

- Poder de negociación de los compradores: se considera que esta es la fuerza más importante y alta en el simulador, esto debido a que los clientes son los encargados de determinar las características, así como la necesidad de cada uno de los productos a desarrollar, al no cumplir con dichas, las ventas del producto no se reflejarán de acuerdo con el pronóstico realizado, generando así que los clientes prefieran comprar el producto con alguien más, disminuyendo las ventas y rentabilidad para la empresa que no cumpla con las especificaciones arriba mencionadas.
- Poder de negociación de los proveedores: esta fuerza se considera baja, los proveedores cuentan con 30 días de pago, es posible realizar un incremento en los días de crédito,

con lo cual se genera liquidez para la empresa, sin embargo, esto tendría un impacto en la producción al no contar con todo el material necesario para la producción en tiempo y forma.

- Rivalidad de competidores actuales: es también una fuerza alta, debido a que es un mercado cerrado y prácticamente las empresas comienzan con las mismas condiciones en cuestión de productos, recursos materiales y financieros, con ello cada empresa se puede desarrollar para ser líder en la industria de los sensores.
- Amenaza de productos sustitutos: este tipo de fuerza para el simulador no existe debido a que el mercado solo se enfoca en los cinco productos (*Traditional, Low End, Size, Performance y High End*).
- Amenaza por nuevos competidores: debido a que es una industria cerrada (solo seis competidores) esta fuerza para el mercado de sensores en el *Capstone*, no existe ya que no habrá más organizaciones.

Como se observa las cinco fuerzas de Porter (1980) no siempre se tienen en todos los mercados, sin embargo, esto hace que cada industria tenga sus peculiaridades con lo cual, se debe estar atento para la correcta toma de decisiones.

#### *2.2.6 Reporte Courier*

Cada que concluye un periodo se genera un reporte titulado *Courier*, este detalla información del desempeño de toda industria durante dicho periodo, por lo que es posible analizar las decisiones que hace un año fueron tomadas por la propia firma y por las otras que compiten. Este reporte reúne información clave como: resultados financieros, posicionamiento y desempeño por segmento del periodo concluido.

Analizar este reporte a detalle es clave para realizar ajustes en la estrategia para el periodo siguiente, decisiones en áreas de investigación y desarrollo; mercadotecnia; producción y finanzas; además de considerar las necesidades y los criterios de compra de los clientes en cada segmento donde se participe.

Optimizar las decisiones estratégicas con base a este reporte permitirá disputar el liderazgo en una industria altamente competida.

### **2.3 Estrategias genéricas de la industria *Capstone***

*CAPSIM* describe seis estrategias básicas, las cuales propone como guía para tomar decisiones en las empresas. Las seis estrategias genéricas en la industria de *Capstone* (2023) son:

- **Amplio líder en costos:** esta estrategia propone mantener presencia en todos los segmentos del mercado. La compañía debe mantener los costos de investigación y desarrollo (I+D), producción y materiales al mínimo posible para ofrecer precios al público bajos, por debajo del promedio de la industria. Mantiene un alto nivel de automatización para que los costos por tiempo extra se controlen y el margen de sus productos sea mayor.
- **Amplio diferenciador:** las compañías con esta estrategia deben tener presencia en todos los segmentos de la industria, deberán mantener una inversión constante en I+D para que los productos siempre sean los mejores en el mercado y sus precios estarán por encima del promedio.
- **Líder de costos de nicho:** con esta estrategia la compañía debe adoptar la misma estrategia que en líder de costos, pero se centra en los segmentos *Traditional* y *Low End*.

- Diferenciador de nicho: las compañías que decidan usar esta estrategia genérica deben seguir la filosofía de la estrategia de diferenciador, pero se deben enfocar en los segmentos de alta tecnología que son *High End*, *Performance* y *Size*.
- Líder en costos en base al ciclo de vida del producto: se deben centrar en los segmentos *High End*, *Traditional* y *Low End*. Debe invertir lo mínimo posible en I+D, producción y materiales para mantener precios bajo el promedio. Deben enfocarse lanzar sensores en *High End* para explotarlo unos años, transferirlo a *Traditional* y terminar su ciclo de vida en *Low End*.
- Diferenciador en base al ciclo de vida del producto: esta estrategia se basa en los segmentos *High End*, *Traditional* y *Low End*, siguiendo al igual que en la anterior el ciclo de vida del producto. Se debe invertir en I+D para mantener productos excelentes y sus precios serán por encima del promedio de la industria.

Como parte de la planeación estratégica es de suma importancia que se defina la estrategia genérica donde se querrá posicionar *Baldwin*, que es la compañía en la que se estará centrando este análisis (CAPSIM, 2023).

## **2.4 Baldwin**

*Baldwin* es una de las seis empresas dedicadas a la creación y manufactura de sensores que se crearon después de que el gobierno dividiera la compañía por encontrar prácticas monopólicas. A partir de este momento, todos los análisis y planes se harán centrados en ella buscando llevarla al éxito.

Por esto es por lo que en la industria *Capstone* esta compañía será manejada por cuatro directores desde el año 2024 hasta el año 2031. Ahora se presentará la planeación estratégica de *Baldwin*, información básica y tácticas que se tomarán en corto y mediano plazo y que serán

parte importante para la toma de decisiones de los directivos en los años consecuentes para definir si las tácticas serán las mismas o se modificarán para lograr los objetivos planteados.

#### *2.4.1 Misión*

Desarrollar el negocio de los sensores mediante la fabricación, modernización y actualización de la industria, transformando el entorno con altos estándares de calidad, comprometida con la innovación, permitiendo el desarrollo de los colaboradores, produciendo utilidades para los accionistas.

#### *2.4.2 Visión*

Ser la empresa líder en el mercado de los sensores, reconocida por los clientes como un aliado estratégico, ofreciendo soluciones y posicionándose con sus altos estándares de calidad, innovación y desarrollo tecnológico.

#### *2.4.3 Valores*

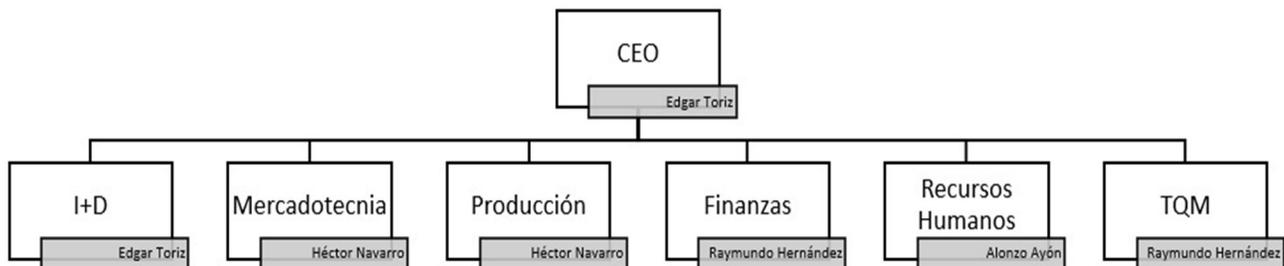
La manera en la que *Baldwin* se muestra hacia su entorno y la forma en la que opera esta apegada a los siguientes valores:

- Desarrollo humano: se busca el desarrollo de cada uno de los colaboradores, teniendo al personal mejor calificado en cada uno de los departamentos.
- Trabajo en equipo: promover y desarrollar la interacción del personal en las diferentes áreas, creando un entorno que motive a cada una de las personas que integren la empresa, promoviendo el alto desempeño.
- Honestidad: promover la transparencia en cada una de las actividades realizadas, manteniendo el respeto hacia la integridad de cada uno de los colaboradores.
- Innovación: fomentar constantemente el desarrollo de ideas, aterrizarlas y buscar aplicarlas en cada uno de los departamentos, llegando así a la mejora continua.

#### 2.4.4 Organigrama

Un organigrama es un esquema que busca explicar los puestos de trabajo y su interacción dentro de la estructura organizacional de cada empresa (Rubio, 2016), en él se visualizan los niveles jerárquicos, los departamentos que integran la empresa, en la ilustración 17 se presenta el de *Baldwin*.

Ilustración 17: organigrama *Baldwin*



Nota: creación propia

#### 2.4.5 Responsabilidades

Cada área se encarga de un tema en específico y cada tema es fundamental para el éxito de la compañía. Las principales responsabilidades de cada área se describen a continuación (CAPSIM, 2023):

- *CEO*: es la figura de mayor jerarquía dentro de la compañía. Es el ejecutivo encargado de supervisar que todas áreas estén tomando acciones que vayan acorde a la estrategia definida y apegadas a la misión, visión y valores. Debe ser el que tome decisiones en caso de estar en una encrucijada y asegurarse que toda acción sea buscando lo mejor para la compañía.
- *I+D*: investigación y desarrollo es donde se mejoran los productos existentes y se crean nuevos productos a lanzar al mercado. Son los encargados de asegurar que la calidad del

producto, el desempeño y tamaño de este sean los más cercanos a lo que busca cada sector de la industria.

- **Mercadotecnia:** esta área es la encargada de definir los precios al público de los productos producidos. También se debe definir que tanto presupuesto se le da al poder de ventas para incrementar el posicionamiento de mercado y la accesibilidad de los clientes a los productos, así como definir un estimado de ventas como base para cálculos de producción y financieros.
- **Producción:** aquí se define principalmente la cantidad de unidades a producir. También se define la capacidad instalada que se tendrá, así como los niveles de automatización.
- **Finanzas:** las responsabilidades de esta área incluyen manejar riesgo financiero, determinar los niveles de deuda, pagos de nóminas, préstamos y dividendos, en general, se encargan de manejar los recursos de la compañía, flujo de efectivo y activos para asegurar tener una operación sana y solvente.
- **Recursos humanos:** esta área se encarga del reclutamiento y entrenamiento del personal. Depende del nivel de entrenamiento y la cantidad de rotación se puede modificar el costo de labor y por lo tanto afectar el margen de los productos.
- **Administración de la calidad total (*Total Quality Management* o *TQM*):** es el área que se encarga de mejorar los diferentes procesos de la compañía para obtener mejoras de rendimiento o costos como lo son las horas hombre, costo de materiales e investigación y desarrollo.

Cada una de las áreas tiene importancia, pero el conjunto y el correcto manejo de ellas hacia el objetivo común es lo que realmente puede hacer una diferencia en el desempeño de la compañía.

Es importante tener en mente que, si una de ellas no mantiene un nivel de comportamiento óptimo, puede arruinar el trabajo de las demás.

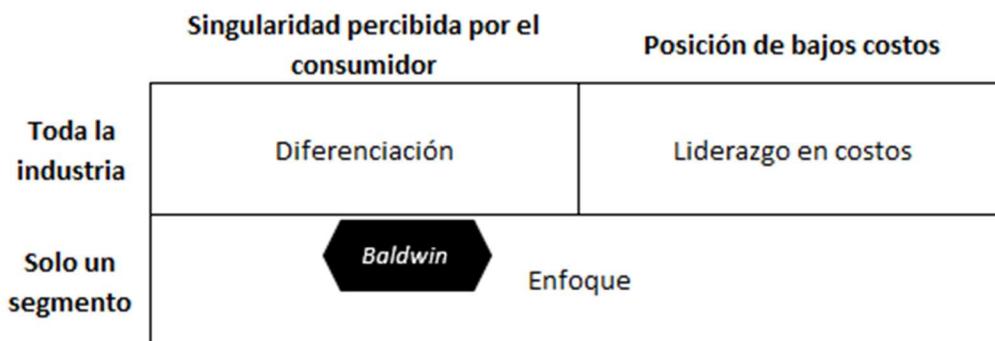
## 2.5 Estrategia competitiva de *Baldwin*

Se ha mencionado que la definición de una estrategia clara es base importante del éxito de las compañías y para *Baldwin* no es la excepción.

Se ha decidido que *Baldwin* tenga una estrategia de diferenciación enfocada en los segmentos de *High End*, *Size* y *Low End* para mejorar el flujo de efectivo. El objetivo al elegir dicha estrategia es evitar entrar a la competencia directa con todas las compañías que deciden ser líderes de costos enfocados en los segmentos de *Low End* y *Traditional*, ya que la experiencia y la observación nos hacen suponer que dicha estrategia es la más utilizada en la vida real y en la industria *Capstone*.

Además, se ha notado que *High End*, *Performance* y *Size* son los que tienen un mayor porcentaje de crecimiento año tras año (CAPSIM, 2023), y al ser segmentos con criterios de compra en el posicionamiento, calidad y edad como los principales, se pueden generar grandes márgenes al tener la posibilidad de tener precios elevados. En la ilustración 18 se puede observar la estrategia elegida por *Baldwin*:

Ilustración 18: estrategia genérica de *Baldwin*



Nota: creación propia con datos de Porter (1980)

Las acciones que se tomen deben ser tomando en cuenta que la estrategia elegida es diferenciación enfocada.

## **2.6 Tácticas por departamento de *Baldwin***

Ahora que se tiene definida la estrategia de la compañía, se debe plantear cuáles serán las primeras acciones que se darán para lograr el éxito de *Baldwin* con enfoque en seguir la estrategia en todo momento. Las tácticas que se implementarán se analizan a continuación.

### *2.6.1 Tácticas de investigación y desarrollo*

En I+D se decidirán las modificaciones que se harán a los productos existentes, tanto en posición como en *MTBF*, así como las características de los nuevos productos que se introducirán al mercado. Se tomarán las siguientes acciones:

- En el primer año se moverá el producto del segmento *Traditional* para que sea parte del segmento *Low End*.
- Cada año se mejorarán los productos de los segmentos *High End* y *Size* para que tengan el posicionamiento más cercano a donde lo pide el cliente y mantener una edad pequeña
- Dichas mejoras buscarán salir al mercado lo más cercano al medio año posible.
- No se modificará el producto del segmento *Performance* porque se eliminará del portafolio
- Durante los primeros tres años se crearán dos productos nuevos en el segmento de *High End* y dos productos nuevos en el segmento *Size*, todos ellos en los puntos ideales incluyendo el *MTBF*.
- Durante el año cuatro se actualizará la posición del producto original del segmento *Low End* para que no quede atrás en las cualidades del mercado, así como actualizar la edad.

### 2.6.2 Tácticas de mercadotecnia

En esta área se decide cuánto dinero se destina en publicidad y fuerza de ventas, así como los precios de mercado que tendrá cada producto y la proyección de ventas esperadas. Las principales acciones serán:

- Se invertirán \$2,500 en promoción en cada producto de los sectores *Low End*, *High End* y *Size* hasta tener un conocimiento del producto del 100% aproximadamente en el tercer año. Después de eso se invertirá el mínimo para mantener ese nivel.
- Se invertirá el máximo de \$4,000 en accesibilidad en cada uno de los segmentos mencionados en el punto anterior hasta tener más del 90% en el cuarto año aproximadamente, una vez en esos niveles, se invertirá el mínimo.
- Los precios de *High End* y *Size* se mantendrán en lo más alto del mercado, mientras que en *Low End* se buscará estar dentro de la media.
- El pronóstico de ventas se hará en base al crecimiento del mercado de cada segmento.

### 2.6.3 Tácticas de producción

En este departamento además de definir cuántas piezas se fabricarán de cada producto, se comprará o venderá capacidad, así como ajustar los niveles de automatización. Se seguirá el siguiente plan:

- El primer año se venderá toda la capacidad del producto del segmento *Performance*.
- A más tardar el año cuatro, los dos productos de *Low End* deberán contar con un nivel de automatización de nueve, y en el año seis deberán llegar a diez para bajar los costos de manufactura y mejorar el margen.
- Cada año se incrementará la capacidad de producción como sea necesario para cumplir con el pronóstico de ventas más la producción extra.

- La producción extra será producir por encima del pronóstico de ventas con el objetivo de ganar participación del mercado y será como se define a continuación:
  - *Low End*: se producirá 20% por encima del pronóstico de ventas.
  - *High End*: se producirá 40% por encima del pronóstico de ventas.
  - *Size*: se producirá 40% por encima del pronóstico de ventas.
- En los segmentos de *High End* y *Size* se buscará tener un nivel mínimo de cinco en automatización para el año cuatro.

#### 2.6.4 Tácticas de finanzas

Esta área se debe encargar de mantener la compañía con suficiente solvencia para seguir funcionando y ser atractiva para para los inversionistas. Las principales estrategias son:

- Se cambiarán las condiciones de pago a proveedores a 60 días para incrementar el flujo de efectivo.
- Las inversiones en planta como capacidad y automatización se pagarán con préstamos a largo plazo.
- Las inversiones en mercadotecnia se pagarán con préstamos a corto plazo
- A más tardar en los primeros cuatro años se venderán las acciones necesarias para llegar a tener 3,400 acciones comunes en el mercado.
- A partir del séptimo año se otorgarán dividendos entre 0.4 y 1.0 dólar por acción dependiendo el flujo de efectivo.
- No se pagará deuda antes de tiempo.

#### 2.6.5 Tácticas de recursos humanos

En esta área se buscará reducir rotación y mejorar la eficiencia de los colaboradores, por lo que se implementarán las siguientes acciones:

- Se invertirán 2,000 el primer año en reclutamiento para mantener la rotación de personal en niveles saludables, incrementando la inversión 500 por año.
- Se hará una inversión total de 50 horas por año en capacitación para buscar reducir el costo de la labor al tener un mejor porcentaje de salida con un personal mejor calificado.

### 2.6.6 Tácticas de TQM

*TQM* es un gran aliado de la compañía al manejar proyectos que ayudan a mejorar diferentes aspectos del proceso. Desde el costo de materiales o efectividad de I+D. La inversión en *TQM* se hará de la siguiente manera:

- Se invertirá un total de \$2,100 el primer año en los proyectos, enfocado en las áreas que mejoran el área de I+D, como *concurrent engineering* y *quality function deployment effort*.
- A partir del segundo año se aumentará 1,400 por año la inversión para comenzar a invertir en los proyectos que ayuden a mejorar inventarios y reducir costos de materiales como en sistemas de mejora continua de procesos y relaciones con los proveedores.
- El máximo para invertir por año en *TQM* será de \$6,300 por año.

## 2.7 Modelo de negocio *Baldwin*

Para describir el modelo de negocio de *Baldwin* este se diseña sobre la base de la herramienta *Business Model Canvas (BMC)*. La empresa participa en segmentos alta mente competitivos donde los elementos clave en el modelo de negocio como el desarrollo de productos con atributos superiores a las ofrecidas en el mercado resulta de alta relevancia la investigación y desarrollo continuo de productos, así como una considerable inversión en la promoción y disponibilidad de los productos para una mayor atención hacia los clientes, esto se puede ver representado en la ilustración 19 que se muestra a continuación.

Ilustración 19: *Business Model Canvas* de Baldwin

Colaboradores	Actividades Clave	Propuesta de valor	Relación con el cliente	Segmentos de mercado
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accionistas</li> <li>- Canales de ventas</li> <li>- Canales de promoción</li> <li>- Entidades bancarias</li> <li>- Proveedores</li> <li>- Distribuidores</li> <li>- Colaboradores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- I+D</li> <li>- Finanzas</li> <li>- Producción</li> <li>- Mercadotecnia</li> <li>- RH</li> <li>- <i>TQM</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Productos con atributos superiores a los presentes en el mercado</li> <li>- Diseños innovadores</li> <li>- Accesibilidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Producto</li> <li>- Precio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>High end</i></li> <li>- <i>Size</i></li> <li>- <i>Low end</i></li> </ul>
	Recursos Clave		Canales de distribución	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Materia Prima</li> <li>- Capacidad de producción</li> <li>- Personal calificado</li> <li>- Programas de capacitación</li> <li>- Prestamos a corto y largo plazo</li> <li>- Infraestructura</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Puntos de venta</li> <li>- <i>B2B</i></li> <li>- <i>E-commerce</i></li> </ul>	
Estructura de costos		Estructura de ingresos		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Investigación y Desarrollo</li> <li>- Promoción de productos</li> <li>- Presupuesto de ventas</li> <li>- Administración</li> <li>- Automatización de procesos</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ventas</li> <li>- Operación del negocio</li> <li>- Inversiones</li> <li>- Créditos a corto y largo plazo</li> <li>- Emisión de acciones</li> </ul>		

Nota: creación propia con datos de *CAPSIM* (2023)

Un adecuado manejo de las finanzas permitirá hacer frente a las exigencias del mercado a través de ajustes en los recursos disponibles en la organización, de las mejoras en las características de los productos, desarrollar capacidades de manufactura y el recurso humano calificado para competir y buscar ser un diferenciador de alto impacto en el mercado.

## 2.8 Objetivos estratégicos por año (*Balanced Scorecard*)

Para una correcta medición de los objetivos estratégicos se definen un listado de métricos que evaluarán el desempeño de la compañía anualmente, la proyección de estos objetivos se muestra en la ilustración 20.

Ilustración 20: proyección de métricos 2023-2030 *Baldwin*

Objetivos anuales en <i>Balanced Scorecard</i> de <i>Baldwin</i> en el periodo 2024-2031									
Indicadores <i>Balance Score Card</i>	Puntaje Máximo	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
<b>Objetivos financieros</b>									
Precio de la acción	8	4.0	2.0	2.1	3.5	4.0	4.2	4.3	4.5
Utilidades	9	2.0	2.5	2.7	4.5	5.0	5.2	5.3	5.5
Apalancamiento	8	7.5	4.0	3.5	4.0	4.5	4.9	6.0	8.0
<b>Objetivos procesos internos</b>									
Márgen de contribución	5	1.0	2.1	2.5	2.7	3.0	3.1	3.0	4.0
Uso de planta	5	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Días de capital de trabajo	5	5.0	3.5	5.0	2.6	5.0	3.2	5.0	5.0
Costo de desabastecimiento	5	5.0	2.0	4.5	4.0	4.5	4.5	4.0	4.0
Costo de inventario	5	3.3	5.0	1.4	3.2	4.5	5.5	5.0	5.0
<b>Objetivos del cliente</b>									
Criterio de compra	5	2.3	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Conocimiento del producto	5	4.1	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Accesibilidad del cliente	5	1.0	2.5	4.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Cantidad del producto	5	2.1	3.6	4.3	3.6	4.0	5.0	5.0	5.0
Gastos de venta y administración	5	3.2	4.6	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
<b>Objetivos de aprendizaje y crecimiento</b>									
Rotación del personal	6	3.4	2.3	2.5	4.6	3.5	3.7	4.4	4.5
Productividad del personal	7	-	-	1.0	1.1	2.8	3.2	4.9	6.0
Reducción de material	3	-	-	-	0.5	1.0	1.2	1.4	2.7
Reducción investigación y desarrollo	3	-	-	-	0.5	1.0	1.3	1.7	2.9
Reducción de costos administrativos	3	-	-	-	0.5	1.0	1.2	1.3	3.0
Incremento en demanda	3	-	-	-	0.5	1.0	1.2	1.3	3.0

Nota: creación propia con datos de *CAPSIM* (2023)

## 2.9 Objetivos a largo plazo (*Balanced Scorecard*)

Para analizar la estrategia elegida por *Baldwin* a largo plazo, la ilustración 21 muestra los objetivos planificados desde el cuarto al octavo año en comparación con la puntuación máxima posible en el *Balanced Scorecard* (*BSC*).

Ilustración 21: proyección de métricos 2023-2030 *Baldwin*

<b>Objetivos largo plazo BSC de Baldwin en el periodo 2024-2031</b>			
<b>Indicadores</b>	<b>Puntaje</b>	<b>2027</b>	<b>2031</b>
	<b>Máximo</b>		
<b>Objetivos financieros</b>			
Precio de la acción	<b>20</b>	13	18
Ventas	<b>20</b>	19	20
Préstamo de emergencia	<b>20</b>	18	20
<b>Objetivos procesos internos</b>			
Utilidad de operación	<b>60</b>	58	60
<b>Objetivos del cliente</b>			
Combinación criterios de compra	<b>20</b>	20	20
Participación de mercado	<b>40</b>	37	40
<b>Objetivos aprendizaje y crecimiento</b>			
Ventas/empleados	<b>20</b>	15	17
Activos/empleados	<b>20</b>	12.5	15
Utilidades/empleados	<b>20</b>	11	14
<b>Puntuación total</b>	<b>240</b>	<b>204</b>	<b>224</b>

Nota: creación propia con datos de *CAPSIM* (2023)

## 2.10 Conclusiones capítulo dos

El planteamiento estratégico para ejecutar con la empresa *Baldwin*, así como la medición de objetivos a corto, mediano y largo plazo, permite tener una visión para el nuevo equipo de directivo que estará desempeñando las funciones más importantes para la toma de decisiones y obtener un correcto funcionamiento para la compañía.

Adicionalmente y gracias al *BSC* se podrá revisar anualmente el funcionamiento de la organización y tomar las decisiones pertinentes para mantener o modificar la estrategia general para la obtención de los objetivos acordados.

## **CAPÍTULO 3**

### **ANÁLISIS DE RESULTADOS DE *BALDWIN***

**AÑOS 2024 Y 2025**

### 3.1 Introducción

En este capítulo se analiza el resultado obtenido durante los primeros dos años de existencia de la compañía *Baldwin* en donde además se compara el rendimiento con el de los principales competidores.

Para dichos análisis se toman en cuenta principalmente el *Balanced Scorecard* y el reporte *Courier Capstone* que contiene datos de todo el mercado.

### 3.2 Análisis de la industria 2024-2025

Al final del año 2025, la compañía con más ventas es *Baldwin*, pero no ha tenido las utilidades necesarias para ser considerada una empresa confiable aún. Debido a esto, cuenta con el menor precio por acción.

La organización con un precio por acción mayor es *Digby*, seguida por *Ferris*. Sin embargo, la compañía que la mesa directiva encuentra interesante seguir de cerca es *Chester* ya que mantiene una estrategia similar a *Baldwin*, por lo que se considera una competencia directa, además de ser la compañía con más puntos en el *Balanced Scorecard*.

En este capítulo las comparaciones serán entre *Baldwin* y *Chester* para de esta manera llegar a conclusiones que permitan el crecimiento integral de la empresa.

#### 3.2.1 *Balanced Scorecard* general 2024-2025

Como se mencionó en el punto anterior, el *Balanced Scorecard* es una herramienta importante para la evaluación del desempeño de la organización. Durante el año 2024 dos empresas empataron por el primer lugar, *Chester* y *Digby*, sin embargo, en el 2025 *Andrews* recortó terreno al ser la mejor empresa en solitario.

Por parte de *Baldwin*, no ha logrado destacar en este primer bienio, pero a largo plazo se tiene el mejor puntaje. Los resultados se pueden apreciar en la ilustración 22.

Ilustración 22: *Balanced Scorecard* general 2024-2025

Empresa	2024	2025	Largo Plazo	Total
<i>Andrews</i>	58	65	104	227
<i>Baldwin</i>	50	56	120	226
<i>Chester</i>	60	64	118	242
<i>Digby</i>	60	57	110	227
<i>Erie</i>	46	62	78	186
<i>Ferris</i>	58	62	101	221

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

En general, tomando como base el *BSC*, el mercado es bastante competido aún y ninguna empresa se ha alejado lo suficiente de los demás para destacar como líder.

Se concluye que *Baldwin* y *Chester* son las compañías que tienen una mejor proyección a futuro por el puntaje de largo plazo, así como que *Andrews* es la que tiene un mejor comportamiento en el año 2025.

### 3.2.2 Estrategia de los competidores

A continuación, se hará un análisis de las estrategias genéricas que se pueden ver en las compañías del mercado.

- *Andrews*: definitivamente están utilizando una estrategia de liderazgo en costos. Tienen los precios más bajos del mercado, movieron sus productos de *High End* a *Traditional* y eliminaron el de *Performance*, invierten lo mínimo necesario en publicidad y ventas para no perder terreno conforme pasan los años, aunque no ganen nuevo y tratan de mantener las inversiones en I+D tan pequeñas como se puedan.
- *Chester*: esta organización está implementando una estrategia de amplio diferenciador; buscan poner sus productos como los mejores de cada segmento en cuanto a posición y *MTBF* y aunque en el 2024 intentaron tener precios altos, en el 2025 decidieron bajarlos

para lograr mayor participación de mercado. Un punto peculiar de *Chester* es que invierte en publicidad y ventas igual que el promedio de la industria.

- *Digby*: con esta compañía es un poco más complicado hacer un análisis certero, pero se concluye que están en una estrategia de amplio diferenciador, aunque no con mucho éxito ya que no han logrado posicionar sus productos como los mejores e, pero sí son los más caros de todos los segmentos.
- *Erie*: no puede existir una compañía con una estrategia más definida que *Erie*. Claramente son un líder de costos enfocado solo en los nichos de *Low End* y *Traditional*. No tienen productos en ningún otro segmento, mantienen inversiones muy bajas en I+D, así como en publicidad y ventas.
- *Ferris*: las decisiones de esta empresa hacen ver que su estrategia es diferenciador enfocado a los segmentos *High End*, *Performance* y *Size*. Sus productos siempre intentan estar en la mejor parte de cada segmento y los precios son por encima de la media.

Las estrategias elegidas son bastante variadas, por lo que la competencia está cerrada y así continuará en los siguientes años si nadie decide cambiarla.

En las siguientes secciones se analiza el resultado de *Baldwin* en cada uno de los segmentos que participa y sus áreas de finanzas y recursos humanos.

### **3.3 Resultados de *Baldwin* 2024-2025**

*Baldwin* está ejecutando la estrategia como se lo propuso, la cual es ser un diferenciador en todos los segmentos, sólo eliminando su participación en *Performance*, buscando invertir en automatización, publicidad y ventas más que el promedio de la industria, con precios competitivos en *Low End* y *Traditional*, pero precios altos en *High End* y *Size*, teniendo

resultados de pérdidas en el primero año, pero con utilidades a partir del segundo año, por lo que se espera que en los siguientes sea líder del mercado al tener inversiones en planta bastante altas, siendo la empresa con más ventas en el primer bienio y la que más invierte en publicidad y ventas.

### 3.3.1 *Balanced Scorecard de Baldwin 2024-2025*

A continuación, se evalúan los resultados obtenidos contra lo proyectado en el *BSC*.

Ilustración 23: *BSC Baldwin*

<b>Objetivos anuales en <i>Balanced Scorecard</i> de Baldwin</b>						
<b>Indicadores</b>	<b>Puntaje Máximo</b>	<b>Objetivo 2024</b>	<b>Real 2024</b>		<b>Objetivo 2025</b>	<b>Real 2025</b>
<b>Objetivos financieros</b>						
Precio de la acción	8.0	4.0	6.0	█	2.0	5.1
Utilidades	9.0	2.0	0.0	█	2.5	0.0
Apalancamiento	8.0	7.5	8.0	█	4.0	4.8
<b>Objetivos procesos internos</b>						
Margen de contribución	5.0	1.0	0.8	█	2.1	3.2
Uso de planta	5.0	5.0	5.0	█	5.0	5.0
Días de capital de trabajo	5.0	5.0	5.0	█	3.5	4.7
Costo de desabastecimiento	5.0	5.0	0.0	█	2.0	0.0
Costo de inventario	5.0	3.3	5.0	█	5.0	5.0
<b>Objetivos del cliente</b>						
Criterio de compra	5.0	2.3	4.1	█	5.0	5.0
Conocimiento del producto	5.0	4.1	4.1	█	5.0	5.0
Accesibilidad del cliente	5.0	1.0	1.4	█	2.5	2.6
Cantidad de productos	5.0	2.1	2.1	█	3.6	2.1
Gastos de venta y administración	5.0	3.2	5.0	█	4.6	5.0
<b>Objetivos de aprendizaje y crecimiento</b>						
Rotación del personal	6.0	3.4	3.4	█	2.3	7
Productividad del personal	7.0	-	-	█	0.0	1.3

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

Como se puede observar, las utilidades son el principal métrico en rojo, ya que no se cumplió la expectativa ninguno de los dos años. Ya se ha mencionado que la mesa directiva está consciente que las inversiones hechas traerán resultados a mediano plazo, sin embargo, se esperaba que el primer año no se tuviera pérdida y que el segundo año se tuviera utilidad significativamente mayor lo cual no sucedió debido a que la producción no fue lo suficientemente alta para satisfacer la demanda de la industria. Para el año 2026 se espera el crecimiento sustancial ya que las inversiones en publicidad serán menores, y se tendrá mayor producción y más productos en el mercado.

Al tener mayor producción se proyecta eliminar el cero en el puntaje de costo de desabastecimiento en el *BSC*, ya que *Baldwin* ha sido bastante conservador en la cantidad a producir pensando que los competidores presentarían una mayor amenaza, sobre todo en *Low End* y *Traditional*. Al darse cuenta de que se está vendiendo todo lo producido, la mesa directiva ha decidido ser más agresiva en el número de unidades a construir.

En cuanto al margen de contribución, se vio como un riesgo en el primer año debido a que se tuvieron pérdidas un poco mayores a las previstas ya que no se contó con el inventario suficiente para vender lo requerido por el mercado, pero en el segundo año se recuperó un poco del terreno perdido, ayudando a mejorar el estimado, debido a que en general, la industria tuvo más demanda que las cantidades ofertadas por las compañías.

La cantidad de productos se ve en amarillo como una consecuencia de ajuste que se hizo en la estrategia prevista, ya que se decidió crear solo un producto nuevo durante el año 2024 en el segmento de *High End* y retrasar la creación del de *Size* para el año 2025. Se estima que los objetivos planteados en este rubro no se cumplirán del todo ya que se mantendrá un ritmo menor al proyectado en cuanto al lanzamiento de nuevos modelos con el fin de mantener niveles de

inversión altos en mejora de productos existentes, automatización y dominio del mercado en publicidad y fuerza de ventas.

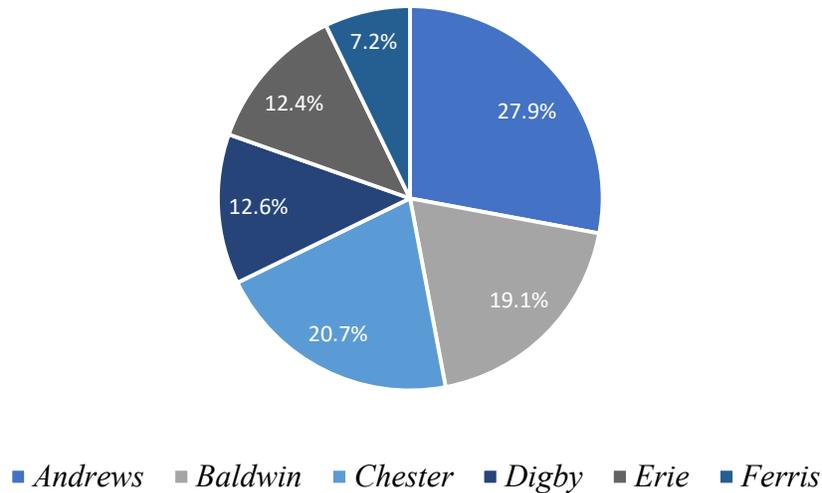
*Baldwin* espera una mejora real en el *BSC* que lleve a la compañía a ser de los primeros lugares de la industria ya que, al analizarla, los productos de *Baldwin* son de los favoritos de los clientes, se mantendrán los niveles de inversión en I+D y mercadotecnia y se aumentará el nivel de unidades a producir, buscando mejorar los márgenes con automatización y *TQM*.

### 3.3.2 Resultados en el segmento *Traditional* en los años 2024 y 2025

El segmento *Traditional* cerró este bienio con una demanda total de 8,776 unidades, que fueron cubiertas por un total de once productos diferentes, siendo la compañía *Chester* la que tiene más modelos con tres diferentes, pero *Andrews* vendió más que nadie en el segmento, dominándolo y obteniendo un total de 27.9%a de participación de mercado, siendo la suma de las ventas de los dos sensores que participan en este mercado.

*Baldwin* por su lado, también tuvo ventas de dos productos diferentes en este segmento, aunque solo uno de esos estaba destinado a vender piezas en *Traditional*. Se tuvo una participación de mercado de 19.1% siendo la tercera compañía con mejor volumen de ventas, pero es importante mencionar que *Baker* fue el más vendido. En la ilustración 24 se puede observar que porcentaje de participación de mercado tiene cada empresa en el segmento *Tradicional*.

Ilustración 24: participación del mercado *Traditional* por empresa



Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

A continuación, se revisarán las decisiones tomadas por *Baldwin* en cada una de las áreas y se comparará contra lo que está haciendo la mesa directiva de *Chester* para evaluar qué cambios se pueden implementar en busca de mejorar todos los aspectos de la compañía, siempre con la estrategia como prioridad.

### 3.3.2.1 Investigación y Desarrollo en *Traditional* 2024-2025

*Baldwin* con *Baker* logra posicionarse en coordenadas que le permiten moverse de manera ágil respecto al desempeño del segmento, lo que al final de este periodo representa realizar ajustes moderados y con mayor apego a criterios de compra.

Por su parte, *Chester* con el producto *Cake*, incrementó en desempeño y disminuyó el tamaño posicionándolo por delante de *Baker*, resultando en una edad muy cercana a dos años, que cabe mencionar es el primer criterio que se considera por parte del cliente al realizar la compra con un 47%. Sin duda, su posición representa una buena lectura de las características

requeridas por el segmento, obteniendo una elevada aceptación por parte de los clientes y captando el 16% del mercado.

Aunado a esto estuvo la creación de un nuevo producto, *Caltec* que sale al mercado al segundo periodo con una posición de 5.2 de desempeño y 14.8 en tamaño, coordenadas alejadas a la posición ideal, lo que hace difícil para este producto desempeñarse adecuadamente durante este último periodo, comparativo del desempeño de *Baldwin* y *Chester* en segmento *Traditional* en la ilustración 25.

Ilustración 25: Comparativo de productos del segmento *Traditional* respecto a la competencia.

Año	Empresa	Producto	Desempeño	Tamaño	MTBF	Edad	% de mercado	Posición
2024	<i>Chester</i>	<i>Cake</i>	5.7	14.3	17000	2.43	19%	1°
	<i>Baldwin</i>	<i>Baker</i>	6.1	13.8	18000	2.27	17%	3°
2025	<i>Chester</i>	<i>Cake</i>	6.4	13.6	17000	1.88	16%	2°
		<i>Caltec</i>	5.2	14.8	14500	0.93	5%	8°
	<i>Baldwin</i>	<i>Baker</i>	6.5	13.5	18500	1.90	19%	1°

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

En ambos periodos *Baker* ha mantenido un mayor *MTBF*, si bien esto conlleva un incremento en costos de materia también provee características que diferencian al producto del segmento y de su principal competencia, además de las mejoras en desempeño y tamaño que en su conjunto generan una edad en producto más apegado al esperado por el cliente el cual es de dos años, lo que finalmente entre otras decisiones ha permitido que sea el producto más popular en este primer bienio respecto a la cuota de mercado.

### 3.3.2.2 Mercadotecnia en Traditional 2024-2025

Al cierre del año 2025, el producto con mejor conocimiento entre los clientes, accesibilidad y con mejor puntuación en la encuesta de satisfacción es *Baker*. Esto se logró gracias a que *Baldwin* fue la empresa con una mayor inversión en publicidad y fuerza de ventas, así como presentar un *MTBF* por encima del promedio. La posición de tamaño y desempeño es la ideal del segmento y el precio ha sido muy competitivo en este bienio, estando en el promedio de los ofertados en el mercado, incluso forzando a que *Chester* bajara sus precios para intentar competir.

Los modelos de *Chester* y *Andrews* siguen de cerca de *Baker*, pero en general, los clientes prefieren comprarle a *Baldwin*, dicha preferencia se puede observar en que incluso se pudo haber vendido más, pero no se contó con el inventario suficiente.

A continuación, en la ilustración 26, se puede observar cómo se comportan *Chester* y *Baldwin* con sus respectivos productos en términos de mercadotecnia.

Ilustración 26: Resultados de mercadotecnia en *Traditional*

Año	Producto	Precio	Conocimiento del producto	Presupuesto de publicidad	Accesibilidad del Producto	Presupuesto de ventas	Encuesta de cliente
2024	<i>Baker</i>	\$ 28.49	86.00%	\$ 2,500.00	70.00%	\$ 2,500.00	47
	<i>Cake</i>	\$ 29.00	70.00%	\$ 1,400.00	59.00%	\$ 1,400.00	35
2025	<i>Baker</i>	\$ 27.99	100.00%	\$ 2,500.00	75.00%	\$ 2,500.00	59
	<i>Cake</i>	\$ 27.49	80.00%	\$ 1,400.00	67.00%	\$ 1,400.00	47
	<i>Caltec</i>	\$ 24.50	50.00%	\$ 1,100.00	67.00%	\$ 1,100.00	15

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

En cuanto a los precios, ya se mencionó que *Baldwin* está en el promedio de la industria, y que para intentar competir *Chester* se vio obligado a bajar sus precios, con lo que pudo recortar un poco de terreno, pero se mantendrá la estrategia de solo bajar medio dólar por año.

### 3.3.2.3 Operaciones en Traditional 2024-2025

En el área de operaciones es donde *Baldwin* parece tener más área de oportunidad ya que se ha quedado sin unidades en los dos primeros años del producto *Baker*. Se decidió vender un poco de capacidad durante el primer año, 300 unidades para ser exactos, con el objetivo de tener liquidez y comprar automatización y así bajar costos de mano de obra.

Gracias a dicha inversión en automatización se logró bajar el costo de mano de obra en *Baker* de \$8.43 a \$6.79 lo que hace que si se toma el promedio de los dos productos de *Chester* en \$6.99, *Baldwin* tiene una ventaja competitiva.

Ilustración 27: estado de operaciones en el segmento *Traditional*

Año	Producto	Costo de mano de obra	Utilización de planta	Costo de Materiales	Margen de contribución	Capacidad siguiente año	Automatización siguiente año
2024	<i>Baker</i>	\$ 8.43	89.00%	\$ 11.46	31.00%	1600.00	6.00
	<i>Cake</i>	\$ 8.31	113.00%	\$ 10.70	33.00%	1200.00	5.00
2025	<i>Baker</i>	\$ 6.79	109.00%	\$ 11.05	36.00%	1600.00	7.00
	<i>Cake</i>	\$ 8.11	145.00%	\$ 10.51	31.00%	1200.00	5.00
	<i>Caltec</i>	\$ 5.88	85.00%	\$ 8.62	39.00%	700.00	7.00

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

En cuanto al costo de materiales, se puede observar que *Baker* tiene un costo alto comparando con los dos productos de *Chester*, esto es ocasionado porque el *MTBF* que busca *Baldwin* en su estrategia de diferenciación es mayor, sin embargo, se buscará controlar ese costo con inversiones en *TQM* en los siguientes años. Al final, *Baldwin* cuenta con un mejor margen de contribución que el promedio de ambos sensores de *Chester* ya que el volumen de ventas es mayor y el bajar los costos de materiales y mano de obra con las inversiones mencionadas ayudarán a que el margen se incremente en los siguientes resultados.

Se comprará capacidad una vez que la producción requiera más del 160% de utilización de planta y a partir del año 2026 se producirán cantidades más agresivas, ya que actualmente se produce el 10% por encima del pronóstico de ventas, ahora se buscará un 20% para evitar el desabasto. En este bienio *Chester* ha mostrado una mejor utilización de planta, ya que en promedio tiene una utilización del 115% en *Traditional* lo que ayuda a tener un mejor margen y ser más eficientes los recursos como el personal. También es importante mencionar que, si no la incrementan, pueden llegar a topar su producción y no vender todo su potencial, lo que se puede traducir en una ventaja competitiva para *Baldwin*.

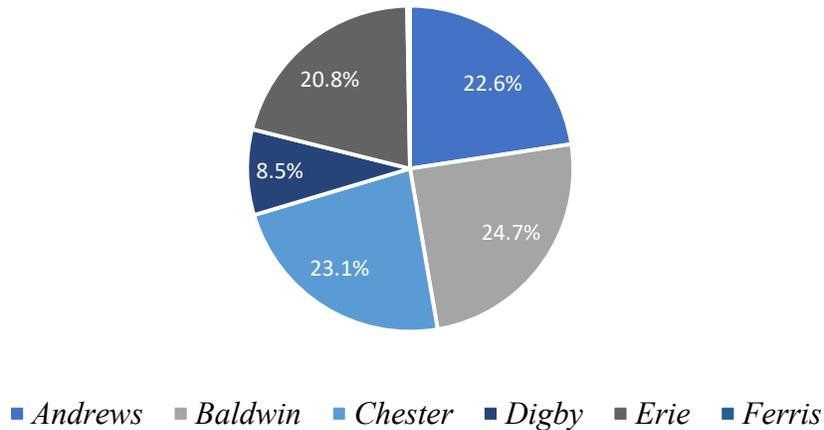
Por último, se continuará con la compra de automatización hasta llegar a un máximo de diez para bajar los costos de mano de obra significativamente y una vez abierta la posibilidad de invertir en *TQM*, se buscará reducir los costos de materiales, así en conjunto se busca un margen de contribución de por lo menos 50%.

### *3.3.3 Resultados en el segmento Low End en los años 2024 y 2025*

El segmento *Low End* cerró este bienio con una demanda total de 11,179 unidades, que fueron cubiertas por un total de nueve productos diferentes, siendo *Chester* la compañía que cuenta con una mayor variedad de microprocesadores con tres diferentes, pero *Baldwin* vendió más que nadie, dominándolo y obteniendo un total de 24.7% de participación de mercado con *Bead*.

En la ilustración 28 se observa el porcentaje de participación de mercado tiene cada empresa en el segmento *Low End*.

Ilustración 28: participación del mercado *Low End* por empresa



Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

A continuación, se procede con el análisis de *Baldwin* tomando como punto de comparación a *Chester*.

### 3.3.3.1 Investigación y Desarrollo en *Low End* 2024-2025

El segmento permite mantener los valores sin actualizaciones en desempeño y tamaño durante este primer bienio, esto debido a que los principales criterios de compra son el precio seguido de la edad del producto. Sin embargo, *Baldwin* mediante *Bead* genera mejoras en *MTBF* como un elemento diferenciador además de no provocar cambios en la edad del producto, acción que su principal competidor *Chester* también realizó, como se aprecia en la ilustración 29.

Ilustración 29: Comparativo de productos del segmento *Low End* respecto a la competencia.

Año	Empresa	Producto	Desempeño	Tamaño	MTBF	Edad	% de mercado	Posición
2024	<i>Chester</i>	<i>Cedar</i>	3.0	17.0	13500	5.60	21%	2°
	<i>Baldwin</i>	<i>Bead</i>	3.0	17.0	14500	5.60	21%	3°
2025	<i>Chester</i>	<i>Cedar</i>	3.0	17.0	14500	6.60	22%	3°
	<i>Baldwin</i>	<i>Bead</i>	3.0	17.0	15000	6.60	25%	1°

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

Al final de primer bienio, *Baldwin* con *Bead* se colocan en primer sitio con un 25% de cuota de mercado, se observa que *Cedar* apenas con 500 horas menos de fiabilidad se mantiene en tercer sitio.

### 3.3.3.2 Mercadotecnia en Low End 2024-2025

Al cierre del año 2025, el sensor con mejor conocimiento entre los clientes, accesibilidad y con mejor puntuación en la encuesta de satisfacción es *Bead*. Esto fue gracias a que la inversión en publicidad y ventas fue 56% mayor que el competidor elegido, además de contar con características que lo diferencian como un *MTBF* más alto. *Baldwin* está ofreciendo los productos que satisfacen en una mayor medida a los clientes y se ve reflejado en la encuesta de satisfacción.

*Chester* redujo significativamente sus precios para competir en este segmento, lo que le dio resultados, pero si *Andrews* y *Baldwin* siguen por el mismo camino, será difícil que estos le quiten mercado ya que las características entre los productos son muy similares y el terreno perdido en la publicidad y ventas solo se puede ganar invirtiendo.

A continuación, en la ilustración 30, se puede observar cómo se comportan *Chester* y *Baldwin* con sus respectivos productos en términos de mercadotecnia.

Ilustración 30: Resultados de mercadotecnia en *Low End*

Año	Producto	Precio	Conocimiento del producto	Presupuesto de publicidad	Accesibilidad del Producto	Presupuesto de ventas	Encuesta de cliente
2024	<i>Bead</i>	\$ 19.99	83.00%	\$ 2,500.00	55.00%	\$ 2,500.00	27
	<i>Cedar</i>	\$ 20.50	68.00%	\$ 1,400.00	40.00%	\$ 1,400.00	19
2025	<i>Bead</i>	\$ 19.49	100.00%	\$ 2,500.00	64.00%	\$ 2,500.00	42
	<i>Cedar</i>	\$ 18.99	79.00%	\$ 1,400.00	54.00%	\$ 1,400.00	35

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

### 3.3.3.3 Operaciones en Low End 2024-2025

Al igual que en el nicho *Traditional*, en este segmento *Baldwin* tiene área de oportunidad al quedarse sin unidades para entregar a cliente como lo muestra la ilustración 31.

Ilustración 31: estado de operaciones en el segmento *Low End*

Año	Producto	Costo de mano de obra	Utilización de planta	Costo de Materiales	Margen de contribución	Capacidad siguiente año	Automatización siguiente año
2024	<i>Bead</i>	\$ 8.57	151.00%	\$ 7.20	20.00%	1500.00	7.00
	<i>Cedar</i>	\$ 7.85	153.00%	\$ 6.90	55.00%	1400.00	6.00
2025	<i>Bead</i>	\$ 6.25	184.00%	\$ 6.68	32.00%	1650.00	8.00
	<i>Cedar</i>	\$ 7.09	175.00%	\$ 6.53	27.00%	1600.00	6.00

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

Gracias a la inversión que *Baldwin* ha hecho en automatización se ha logrado disminuir el costo de mano de obra de \$8.57 a \$6.25 y el costo de materiales al no haber sido mejorado el producto y tratar de llegar a una edad óptima también ha bajado. Estas acciones en conjunto y el alto volumen de ventas ha llevado a que el margen de contribución aumente del 20% al 32%, por encima del 27% que tiene *Chester*.

Se ha decidido por la mesa directiva incrementar el porcentaje de producción; se pasará de producir el 10% por encima del pronóstico de ventas a producir el 20%.

También se continuará con la inversión en capacidad para que no se deba utilizar más del 180% de la planta, así como la inversión en automatización para disminuir el costo de mano de obra. Una vez habilitada el área de *TQM* el costo de materiales se reducirá con inversiones en dicha área.

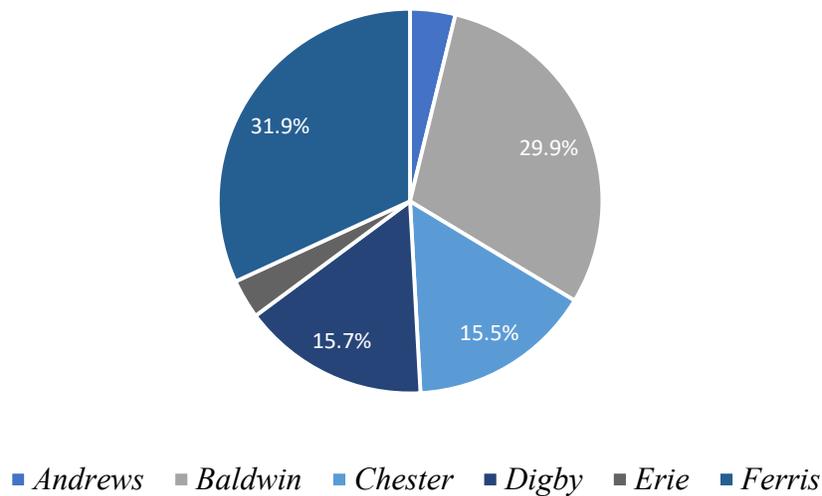
### 3.3.4 Resultados en el segmento *High End* en los años 2024 y 2025

El segmento *High End* cerró este bienio con una demanda total de 3,439 unidades, que fueron cubiertas por un total de doce modelos diferentes, con *Baldwin*, *Chester* y *Digby* vendiendo

unidades de tres productos diferentes cada una, aunque varios de ellos son artículos que pertenecen a otros segmentos. *Ferris* vendió más que nadie, dominándolo y obteniendo un total de 31.9% de participación de mercado con un solo modelo.

En la ilustración 32 se puede observar que porcentaje de participación de mercado tiene cada empresa en el segmento *High End*.

Ilustración 32: participación del mercado *High End* por empresa



Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

*Andrews* y *Erie* no tienen un producto dedicado a este segmento, por lo que sus pocas ventas son de artículos de otros nichos que venden algunas piezas debido al desabasto de las propuestas de otras compañías.

Se continua con el análisis enfocado en *Baldwin* comparando la empresa con *Chester*.

#### 3.3.4.1 Investigación y Desarrollo en *High End* 2024-2025

Las decisiones en este segmento relacionados con la investigación y desarrollo son relevantes a tal grado que son los principales criterios de compra; el desempeño y tamaño, seguido por la edad, después su fiabilidad y por último el precio.

Como se observa en la tabla, *Bid*, producto de *Baldwin* en cada periodo muestra mejoras que le han permitido ganar cuota de mercado y posición en segmento, sin embargo, *Cid*, de *Chester*, no realizó mejoras significativas que aun así le valieron para colocarse en un tercer lugar respecto a la cuota de mercado. Lo anterior se ve representando a continuación en la ilustración 33.

Ilustración 33: Comparativo de productos del segmento *High End* respecto a la competencia.

Año	Empresa	Producto	Desempeño	Tamaño	MTBF	Edad	% de mercado	Posición
2024	<i>Chester</i>	<i>Cid</i>	9.1	10.9	23000	1.36	15%	4°
	<i>Baldwin</i>	<i>Bid</i>	9.0	10.9	23500	1.41	21%	2°
2025	<i>Chester</i>	<i>Cid</i>	9.1	10.9	23750	2.36	14%	3°
	<i>Baldwin</i>	<i>Bid</i>	10.0	10.0	24000	1.28	24%	2°
		<i>Bayon</i>	10.7	9.3	25000	0.17	5%	5°

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

Es posible observar que la edad de *Cid* está perdiendo relevancia para el segmento, se espera un cambio de segmento o una retirada del mercado al mismo tiempo que se coloca uno nuevo, posiblemente *Cahua*. Por su parte, *Baldwin* crea un nuevo producto, *Bayon*, que sale al mercado a inicios del cuarto trimestre del 2025, donde se busca mantener de mejor manera los criterios de compra del segmento.

### 3.3.4.2 Mercadotecnia en *High End* 2024-2025

Los dos productos que ofrece *Baldwin* en este segmento son los mejores productos disponibles en el mercado según los clientes. Ningún otro se acerca en la encuesta de satisfacción, tampoco en accesibilidad ni en conocimiento del producto. Esto se logró gracias a que *Baldwin* ha mantenido en este segmento también inversiones altas en mercadotecnia, así como presentar un modelo con calidad por encima del promedio de la industria. La posición de tamaño y

desempeño es muy cercana a la ideal del segmento y el precio ha sido muy competitivo en este bienio, estando en el promedio de los ofertados en el mercado.

La edad del sensor juega un papel importante ya que en este nicho se prefieren productos nuevos, y las constantes mejoras, así como la creación de un nuevo modelo es el otro punto importante para que *Baldwin* sea el líder en este segmento.

Lo anterior se ve reflejado en la ilustración 34 a continuación.

Ilustración 34: Resultados de mercadotecnia en *High End*

Año	Producto	Precio	Conocimiento del producto	Presupuesto de publicidad	Accesibilidad del Producto	Presupuesto de ventas	Encuesta de cliente
2024	<i>Bid</i>	\$ 39.49	81.00%	\$ 2,500.00	63.00%	\$ 2,500.00	36
	<i>Cid</i>	\$ 40.00	57.00%	\$ 1,100.00	50.00%	\$ 1,400.00	24
2025	<i>Bid</i>	\$ 38.99	100.00%	\$ 2,500.00	77.00%	\$ 2,000.00	47
	<i>Bayon</i>	\$ 38.99	74.00%	\$ 2,500.00	77.00%	\$ 2,000.00	66
	<i>Cid</i>	\$ 39.49	63.00%	\$ 1,100.00	45.00%	\$ 1,400.00	10

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

*Baldwin* intentó estar lo más cercano posible al límite superior de los precios, ya que ofrece un producto muy bueno y es el criterio de compra menos importante, sin embargo, *Chester* tuvo precios más altos, lo que ocasionó que bajara aún más el resultado de su encuesta de satisfacción a clientes que de por si no era bueno.

A partir del año 2026, las inversiones en cuanto a publicidad pueden disminuir, pero debe mantenerse el mínimo para tener el 100%, de esta manera *Baldwin* asegura continuar como el producto predilecto de los compradores en conjunto con los esfuerzos en I+D.

### 3.3.4.3 Operaciones en *High End* 2024-2025

De nuevo se observa a *Baldwin* quedándose sin unidades para satisfacer las necesidades de los clientes. También se ve un área de oportunidad en cuanto a los márgenes ya que los costos de

materiales y de mano de obra son muy altos respecto a los segmentos de baja gama debido a la menor calidad requerida en esos mercados. Además, los costos de materiales de *Chester* en este nicho también son más bajos, principalmente porque parece que se retirarán del mercado al dejar de mejorar a *Cid*.

Es cierto que se ha invertido constantemente en la automatización, pero es probable que deba ser más agresiva dicha inversión para los años siguientes con el objetivo de disminuir costos de mano de obra.

Para mejorar el margen también será necesario invertir en *TQM* buscando reducir costos de materiales ya que en este segmento no es negociable bajar la calidad del producto y se debe mantener un alto nivel de innovación ya que los criterios de compra así lo requieren.

En cuanto al margen de contribución *Chester* está muy por debajo comparado con *Baldwin* ya que, aunque *Cid* tiene un mejor margen que *Bayon*, este último es nuevo producto y está proyectado a formar parte de los líderes el siguiente año si tomamos como base los niveles de satisfacción en la encuesta a cliente, además de que parte del buen margen de *Cid* fue por la falta de inversión en todos los sentidos.

En cuanto a capacidad, se deberá invertir un poco en el producto *Bayon* para el siguiente año, ya que dejando la capacidad en 800 se podrá controlar la demanda y evitar el desabasto.

Por último, aunque se está produciendo un 25% por encima del pronóstico de venta, se aumentará dicho porcentaje de exceso al 35% para evitar cargar un inventario grande y no volver a quedarse sin unidades. En la ilustración 35 se puede observar el resumen.

Ilustración 35: estado de operaciones en el segmento *High End*

Año	Producto	Costo de mano de obra	Utilización de planta	Costo de Materiales	Margen de contribución	Capacidad siguiente año	Automatización siguiente año
2024	<i>Bid</i>	\$ 9.64	73.00%	\$ 16.06	37.00%	800.00	3.50
	<i>Cid</i>	\$ 8.97	50.00%	\$ 15.96	39.00%	840.00	3.00
2025	<i>Bid</i>	\$ 9.98	104.00%	\$ 16.03	35.00%	800.00	4.00
	<i>Bayon</i>	\$ 10.94	32.00%	\$ 16.99	28.00%	700.00	4.00
	<i>Cid</i>	\$ 9.41	59.00%	\$ 15.10	37.00%	840.00	3.00

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

### 3.3.5 Resultados en el segmento *Performance* en los años 2024 y 2025

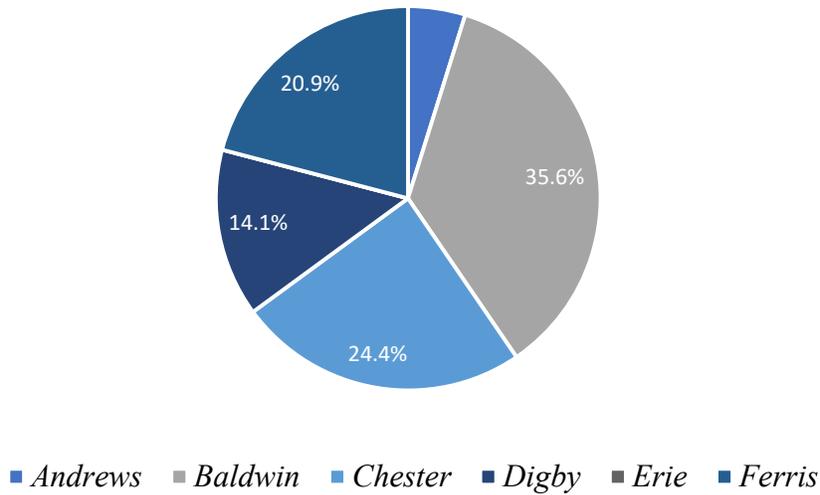
*Baldwin* no tiene participación en este segmento como parte de la estrategia elegida, vendiendo toda la capacidad instalada, incluyendo la automatización en el año 2024, así como evitando las inversiones de publicidad y fuerza de ventas para este nicho y rematando el poco inventario con el que se contaba, por lo que no se tienen datos para analizar en este bienio. La mesa directiva no planea volver a este mercado en el largo plazo.

### 3.3.6 Resultados en el segmento *Size* en los años 2024 y 2025

El segmento *Size* cerró este bienio con una demanda total de 2,769 unidades, que fueron cubiertas por un total de diez productos diferentes.

*Baldwin* tuvo ventas de dos productos diferentes en este segmento, aunque solo uno de estos estaba destinado a vender piezas en *Size*. Además, se tuvo una participación de mercado de 35.6% siendo la compañía con mejor volumen de ventas, con más de 10% de ventaja frente a su seguidor más cercano que es *Chester*. En la ilustración 36 es posible observar que porcentaje de participación de mercado tiene cada empresa en el segmento *Size*.

Ilustración 36: participación del mercado *Size* por empresa



Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

Se considera que *Baldwin* tiene mucho más potencial por explotar, por lo que se dejaron ir ventas importantes en este segmento. Se analizarán las decisiones tomadas y áreas de oportunidad a continuación.

### 3.3.6.1 Investigación y Desarrollo en *Size* 2024-2025

En este primer bienio *Buddy*, producto de *Baldwin* se mantiene como líder del segmento respecto a la cuota de mercado con un 35%, a lo largo de dos periodos ha tomado decisiones acertadas y logrando incrementar su cuota de mercado lo colocan en una posición adecuada. Por su lado *Chester* en el segundo periodo ha mejorado de buena manera a su producto *Cure*, tal es su mejora que lo ha posicionado apenas por debajo de *Buddy*, esto se ve reflejado en la ilustración 37.

Ilustración 37: Comparativo de productos del segmento *Size* respecto a la competencia.

Año	Empresa	Producto	Desempeño	Tamaño	MTBF	Edad	% de mercado	Posición
2024	<i>Chester</i>	<i>Cure</i>	4.9	9.8	19500	1.82	15%	4°
	<i>Baldwin</i>	<i>Buddy</i>	4.2	9.8	19500	1.95	28%	1°
2025	<i>Chester</i>	<i>Cure</i>	5.6	8.4	19750	1.41	24%	2°
	<i>Baldwin</i>	<i>Buddy</i>	4.9	8.8	19600	1.61	35%	1°

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

La participación de mercado que conserva *Buddy* es buen resultado, donde se requiere mantener el desarrollo del producto en desempeño y tamaño, además de mantener la fiabilidad del producto por encima de la competencia, con el fin de mejor manera a los criterios de compra para permanecer bien posicionado y no ceder mercado a un competidor que se aprecia toma decisiones acertadas.

### 3.3.6.2 Mercadotecnia en *Size* 2024-2025

En este segmento la competencia no está demasiado cerrada, ya que *Baldwin* domina ampliamente las encuestas de los clientes gracias a que logró un mejor conocimiento de sus productos entre los clientes, soportado con una mayor inversión en publicidad, así como presentar un tiempo medio antes de falla alto comparado al promedio de la industria, llevando a tener productos de excelente calidad.

La edad del sensor juega un papel importante ya que en este nicho se prefieren productos no muy nuevos, pero tampoco muy viejos y las constantes mejoras, así como la creación de un nuevo modelo es el otro punto importante para que *Baldwin* sea el líder en este segmento ya que se ha logrado mantener muy cercano al año y medio de la edad ideal.

En la ilustración 38 se puede observar el dominio de *Buddy* sobre *Cure* que es el líder del mercado.

Ilustración 38: resultados de mercadotecnia en *Size*

Año	Producto	Precio	Conocimiento del producto	Presupuesto de publicidad	Accesibilidad del Producto	Presupuesto de ventas	Encuesta de cliente
2024	<i>Buddy</i>	\$ 34.49	79.00%	\$ 2,500.00	60.00%	\$ 2,500.00	47
	<i>Cure</i>	\$ 34.50	55.00%	\$ 1,100.00	41.00%	\$ 1,100.00	38
2025	<i>Buddy</i>	\$ 33.99	100.00%	\$ 2,500.00	69.00%	\$ 2,500.00	59
	<i>Cure</i>	\$ 33.99	62.00%	\$ 1,100.00	37.00%	\$ 1,100.00	40

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

*Baldwin* debe mantener la estrategia de tener el máximo nivel de conocimiento y accesibilidad de sus productos, así como alta calidad y posición en sus modelos para continuar como líder de segmento.

### 3.3.6.3 Operaciones en *Size* 2024-2025

En operaciones como se muestra en la ilustración 39 se aumentará el volumen a producir ya que en este nicho también se está quedando sin inventario para surtir los pedidos de los clientes, por lo que se producirá 35% más que el pronóstico de ventas compartido en mercadotecnia y así asegurar tener el nivel óptimo de unidades disponibles, buscando no tener mucho inventario al final del año.

Ilustración 39: estado de operaciones en el segmento *Size*

Año	Producto	Costo de mano de obra	Utilización de planta	Costo de Materiales	Margen de contribución	Capacidad siguiente año	Automatización siguiente año
2024	<i>Buddy</i>	\$ 10.18	104.00%	\$ 13.61	32.00%	600.00	3.50
	<i>Cure</i>	\$ 8.97	55.00%	\$ 13.81	36.00%	600.00	3.00
2025	<i>Buddy</i>	\$ 11.27	154.00%	\$ 13.47	28.00%	600.00	4.00
	<i>Cure</i>	\$ 9.95	113.00%	\$ 13.94	32.00%	600.00	3.00

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

Al igual que en *High End*, la inversión en automatización debe acelerarse un poco para mejorar el margen de contribución. En este segmento se observa un fenómeno extraño ya que, aunque se hizo una pequeña inversión en automatización, el costo de mano de obra subió en lugar de bajar como se esperaba, lo cual se puede justificar con el hecho de que el tiempo extra necesario de un año a otro es mucho más, por lo que la compra de capacidad puede ayudar a mejorar el margen.

El costo de materiales bajó un poco aun cuando se mejoró el producto, sin embargo, la mejora real en ese rubro vendrá con las inversiones en *TQM*.

El margen de contribución se mejorará en conjunto con la compra de capacidad, inversión en automatización y *TQM*.

### 3.3.7 Resultados en recursos humanos

A continuación, en la ilustración 40, se observan las inversiones en recursos humanos y los resultados en rotación y productividad de estos.

Ilustración 40: resultados de recursos humanos

<b>Empresa</b>	<b><i>Baldwin</i></b>		<b><i>Chester</i></b>	
<b>Año</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>
<b>Rotación</b>	NA	8.1%	NA	8.1%
<b>Gasto reclutamiento</b>	NA	2,000	NA	2,000
<b>Entrenamiento (hrs.)</b>	NA	50	NA	50
<b>Índice de productividad</b>	NA	100.4%	NA	100.7%

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

Se observó en el año dos que *Baldwin* tiene una de las mejores tasas de rotación de empleados, lo que significa que la satisfacción de sus empleados es alta y pueden reclutar a los mejores talentos, además con un índice de productividad del 100.4%, indica que se requieren menos trabajadores para hacer el trabajo y que los días de reclutamiento y capacitación son una alta prioridad.

Mientras que *Chester* logró tener un índice de productividad más alto del 100.7% mientras seguía teniendo el mismo número de horas dedicadas al entrenamiento que *Baldwin* y gastando la misma cantidad en reclutamiento. Esto puede ser el resultado de que *Chester* reclutó 188 empleados más que *Baldwin*. Otro factor es que esta última vendió toda su capacidad en el segmento de *Performance* en el primer año, lo que resultó en despidos que pueden afectar dicho índice. Tener menos trabajadores da como resultado que los empleados restantes trabajen más horas y días adicionales a su horario.

### 3.3.8 Resultados en TQM

La gestión total de la calidad acortará el tiempo requerido para completar cuatro actualizaciones de investigación y desarrollo, así como también reducirá los costos de administración, mano de obra y reducirá el material (*CAPSIM*, 2014). Para los años 2024 y 2025 el área de *TQM* no tiene presupuesto asignado por lo cual no se cuenta con datos que presentar para este año, en los años posteriores se realizarán los análisis correspondientes.

### 3.3.9 Resultados en finanzas

En esta sección se comienza con el análisis financiero de *Baldwin*, así mismo se realiza la comparativa con *Chester* sobre las decisiones financieras tomadas por cada compañía en el periodo 2024 y 2025, en la cual *Baldwin* tiene un precio de acción de \$24.67 y \$20.87 respectivamente, mientras *Chester* presenta los precios de \$41.80 y \$46.39.

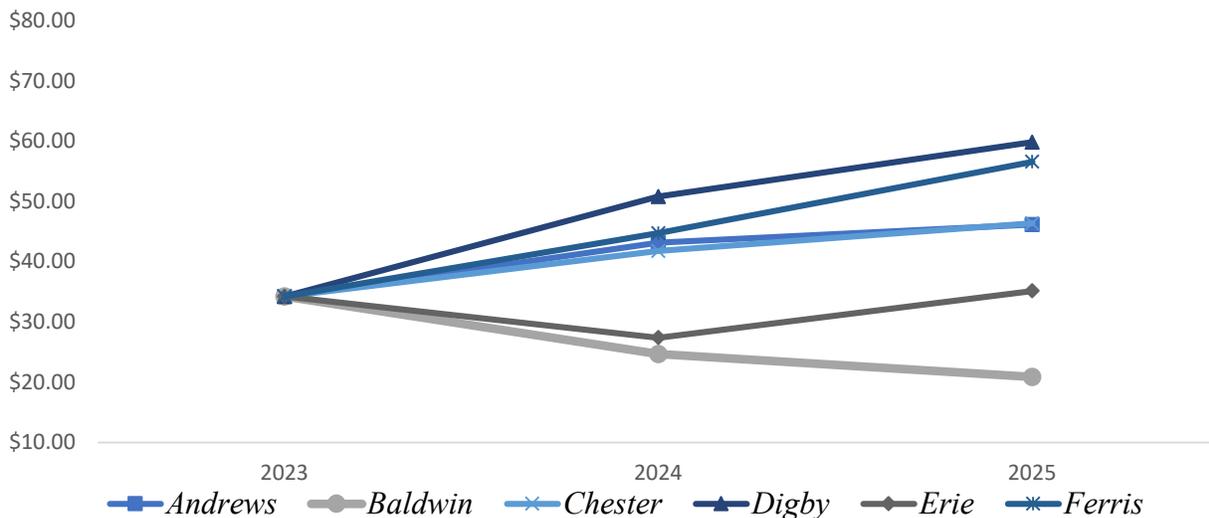
La venta de la línea completa de producción de *Performance*, así como de 400 unidades de *Traditional* y 100 unidades en *High* para la compra de mayor capacidad en *Low End, Size*, así como la creación de *Bayon* para el año 2025 en *High End* y *Balons* en *Size* para el año 2026 con capacidad de 700 y 450 unidades respectivamente.

Por otra parte, la inversión en automatización de las líneas de producción en un rango de: 8.0 para *Low End*, 7.0 para *Traditional* y 4.0 para los productos en los segmentos *High End* y *Size*, provocaron una solicitud de préstamo importante a corto y largo plazo, así como la venta de \$13,700 en acciones, esto para sostener las inversiones realizadas en los dos primeros años, generando una caída en el precio de la acción para *Baldwin*.

Derivado de las compras realizadas en los dos primeros años, se tenía prevista la caída de la acción, con esto *Baldwin* busca consolidar sus productos al ser los mejores en la evaluación final de los clientes, por ende, para los años tres y cuatro se tiene prevista una mayor producción para incrementar las ventas, con ello y tener los productos mejor posicionados, permitirá la recuperación en el precio de la acción.

Para ello se muestra el comportamiento de la acción de los años 2024 y 2025 por parte de la industria de microprocesadores.

Ilustración 41: precio por acción



Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

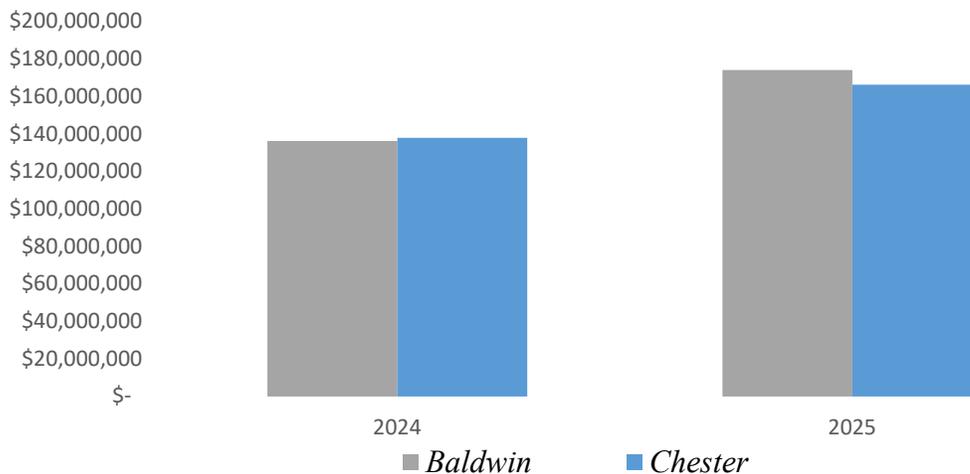
Si bien la ilustración anterior muestra que la mayoría del mercado apreciaron sus acciones respecto a *Baldwin*. Para el año 2025 esta última cuenta con un total de activos por \$189,118

mientras que *Chester* tiene solamente \$141,009. Esto indica que la caída en acción ha sido por la inversión realizada en los años anteriores, para el año 2026 se busca consolidarlas y generar una apreciación en la acción con un incremento de ventas y un menor costo debido a la automatización invertida.

### 3.3.9.1 Ventas y utilidades

Para esta sección se presenta la ilustración 42 donde se comparan las ventas de *Baldwin* y *Chester* para los años 2024 y 2025, siendo la primera la compañía con más transacciones para el año 2025 con un total de \$173,995,583, mientras que *Chester* pasó a solo generar un total de \$166,265,965. Esto se explica a la inversión realizada en los segmentos de promoción y venta, siendo *Baldwin* la que más invierte en ello, adicionalmente sus sensores son superiores en calidad (*MTBF*), generando así un diferenciador para los mercados donde participa.

Ilustración 42: ventas por compañía



Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

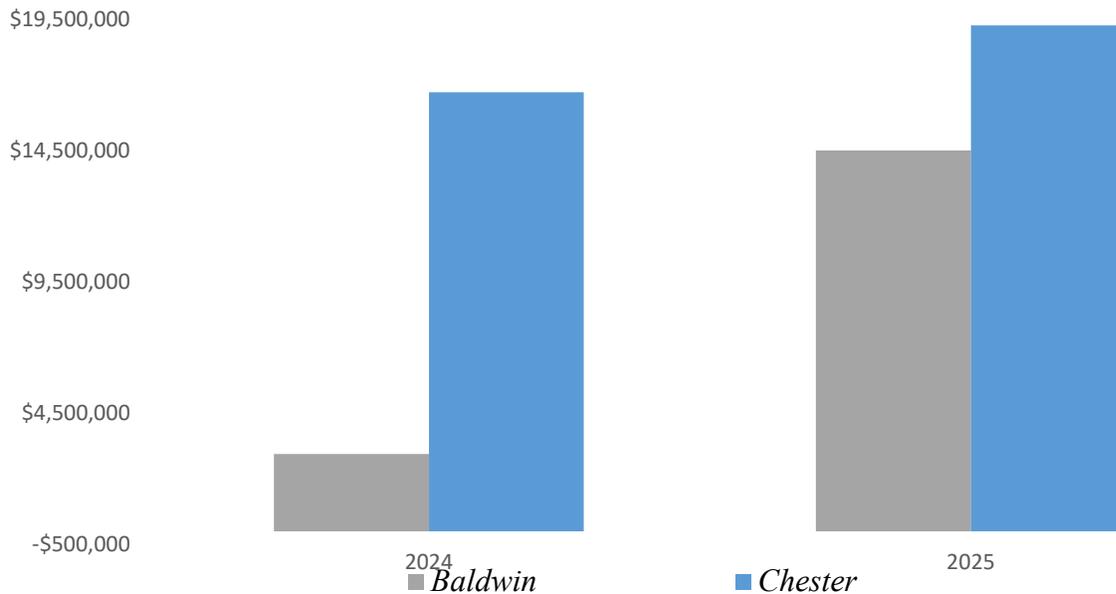
Por otra parte, en la ilustración 43 se muestra la utilidad operativa de cada empresa, destacando en los años 2024 y 2025 *Baldwin* obtuvo una utilidad de \$2,936,151 y \$14,490,242, siendo la empresa con menor cantidad en estos años. Esto derivado de las inversiones explicadas

anteriormente, así mismo, colocar un producto nuevo por año genera que estos, tarden dos años en la consolidación dentro del mercado, disminuyendo así el margen de contribución en los primeros periodos de *Bayon* y *Balons*, afectando la utilidad operativa, este efecto se tenía considerado mientras se posicionan en el mercado, elevando sus ventas y aumentando el margen de contribución con un adecuado uso de planta.

*Chester* por su parte en los periodos 2024 y 2025 generó \$16,707,030 y \$19,245,893 respectivamente, teniendo una mejor utilidad operativa, esto es derivado a que mantuvieron un producto en el mercado *Size*, además de que las inversiones en mercadotecnia, así como en investigación son de menor cantidad de dinero.

En la sección de planta, la inversión en automatización en las primeras dos rondas es menor que la de *Baldwin*, teniendo así una salida de capital menor y por ende manteniendo una utilidad operativa mayor.

Ilustración 43: utilidades operativas

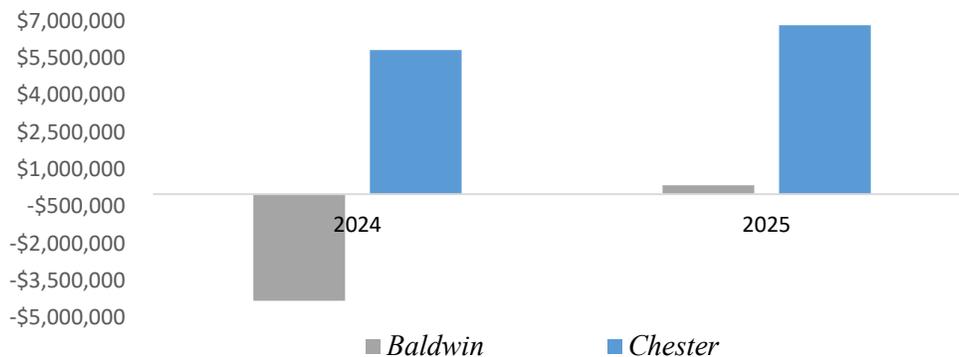


Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

A continuación, en la ilustración 44 se presentan las ganancias obtenidas en el año 2024 y 2025 teniendo *Baldwin* una utilidad de operación negativa \$-4,319,269 y \$350,061 derivado de los gastos que conlleva colocar los productos como los mejores de cada segmento (los gastos en los primeros dos años en investigación, mercadotecnia y gastos de administración), hacen que los gastos asociados sean mayores a *Chester*, por ende las ganancias por producto mientras que en el año 2025 se obtuvo una inversión de \$350,681.

Por otra parte, *Chester* generó en el año 2024 ganancias por \$5,821,994 y en el año 2025 ganancias por \$6,828,909. Esto se explica a que la compañía tiene un plan de posicionamiento más conservador, teniendo un menor gasto administrativo, de investigación y mercadotecnia, sin embargo sus costos variables son mayores a los de *Baldwin*, lo que conlleva a que en un futuro cuando disminuya los gastos de mercadotecnia por el posicionamiento de sus productos y gracias a la inversión en recursos humanos y *TQM*, los productos en desarrollo tengan costos menores y estén en tiempos más cortos, lo cual provocará un mayor consumo.

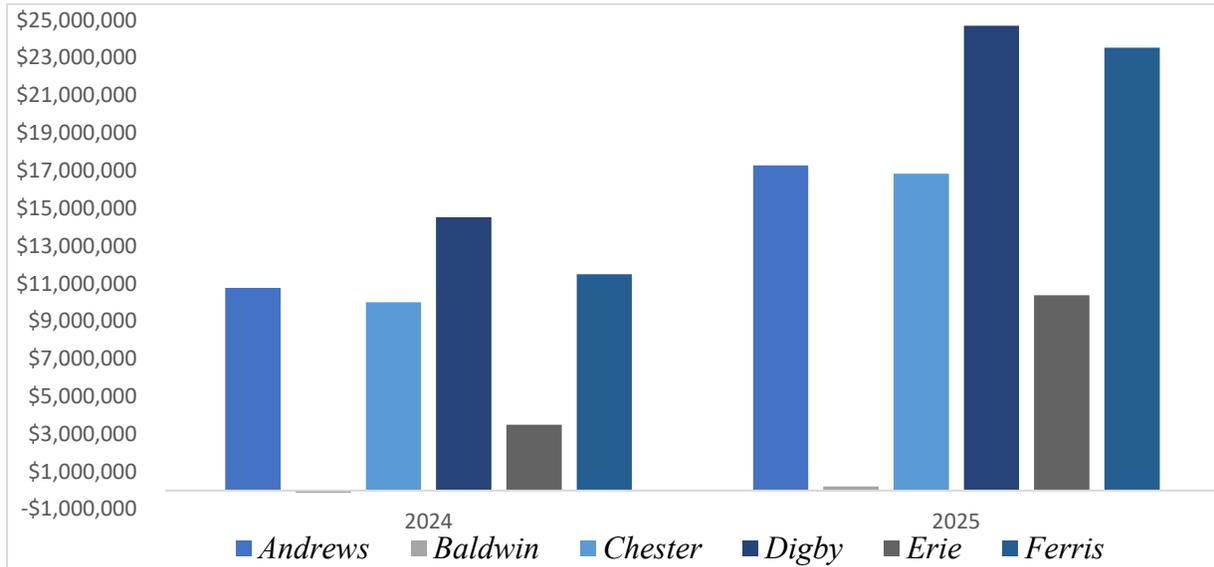
Ilustración 44: ganancias por compañía



Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

A continuación, en la ilustración 45 se presentan las ganancias acumuladas que tanto *Baldwin* como *Chester* tienen en los años 2024 y 2025 presentando *Baldwin* para el año 2025 el valor de \$219,920, *Chester*, por su parte, reporta para el año 2025 un total de \$16,839,410.

Ilustración 45: ganancias acumuladas por compañía



Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

### 3.3.9.2 Rentabilidad

A continuación, en la ilustración 46 se muestra una comparativa de las empresas *Baldwin* y *Chester* en el periodo comprendido en los años 2024 con los principales indicadores (*ROS*, *ROA* y *ROE*).

Ilustración 46: Indicadores de rentabilidad de *Baldwin*

Rentabilidad periodo 2024-2025					
<i>Baldwin</i>			<i>Chester</i>		
Métrico	2024	2025	Métrico	2024	2025
<i>ROS</i>	-3.2%	0.2%	<i>ROS</i>	4.2%	4.1%
<i>ROA</i>	-2.8%	0.2%	<i>ROA</i>	4.8%	4.8%
<i>ROE</i>	-7.5%	0.6%	<i>ROE</i>	10.8%	10.9%

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

Como se aprecia *Baldwin* comenzó con indicadores negativos en el año 2024, para el año 2025, se presentaron positivos, lo cual indica que la venta de producción, la inversión en infraestructura y en desarrollo, el posicionamiento de cada producto en el mercado, la venta de acciones, los préstamos a corto y largo plazo respecto a las ventas realizadas los primeros años no son

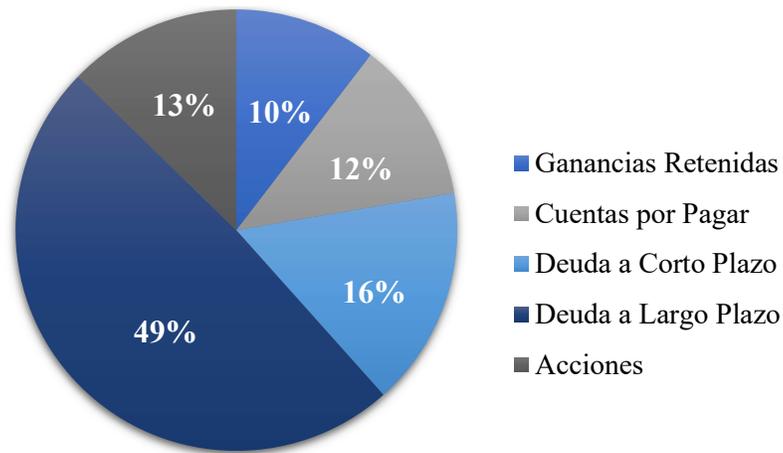
suficientes para obtener indicadores con mejores beneficios, *Chester* por su parte, lleva una estrategia más conservadora, sin embargo, y como se observa en la gráfica anterior mantiene sus métricas mientras que *Baldwin* ha comenzado a incrementarlas.

### 3.3.9.3 Apalancamiento y liquidez

En este apartado la ilustración 47 muestra como *Baldwin* está estructurando su deuda y liquidez en el periodo 2025 para mantener su diferenciación en los mercados participantes, continuando con el crecimiento que el mercado solicita.

Este apalancamiento *Baldwin* lo necesita en los primeros años para sostener la inclusión de nuevos productos, así como ser un diferenciador en cada uno de los mercados en los que participa.

Ilustración 47: estructura de la deuda de *Baldwin*



Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

Las acciones que *Baldwin* decidió tomar para sostener su crecimiento e incursión de nuevos productos para fijar su posicionamiento son:

- Deuda corto plazo: esta parte de deuda esta consensuada en solicitar la misma cantidad que se invierta en el departamento de mercadotecnia.

- Deuda a largo plazo: esta deuda se verá reflejada en toda la inversión que se necesite cada año en planta (compra de capacidad, automatización, nuevas líneas de productos).
- Venta de acciones: esta deuda se ha utilizado solamente en el año uno, y ha sido específicamente para fondar las fuertes inversiones realizadas para la creación de dos nuevos productos.
- Cuentas por pagar: esta parte de deuda va de la mano con el material que se necesita para producir la demanda realizada por el pronóstico de ventas.
- Las ganancias retenidas: en este rubro se mantendrá de esta forma hasta que *Baldwin* decida pagar dividendos a los accionistas.

#### 3.3.9.4 Conclusiones finanzas

Una vez obtenido los resultados de los primeros dos años de *Baldwin* se concluye que financieramente la inversión en el año uno ha sido la mayor reportada en el mercado, esto derivado de la visión que *Baldwin* tiene en su posicionamiento a largo plazo.

La venta de acciones, tomar el máximo préstamo a largo plazo, así como financiar los gastos de mercadotecnia en el corto plazo, han hecho que *Baldwin* los primeros dos años, no sea la empresa con mejor solidez en el mercado, sin embargo, en el año tres donde se busca posicionar cada uno de los productos en los segmentos harán que los indicadores mejoren sustancialmente.

Ser la empresa con mayor automatización y capacidad del mercado harán que *Baldwin* incremente su producción, aumentando el margen de contribución en cada línea de negocio, así como, más oferta de productos en cada segmento que el mercado demande.

Por último, en la ilustración 48 deja un resumen de los años 2024 y 2025 de *Baldwin* y su comparativa con *Chester* con los principales datos para el entendimiento del comportamiento de cada compañía.

Ilustración 48: resumen financiero

<b>Resumen estadísticas financieras año 2024-2025 <i>Baldwin</i> y <i>Chester</i></b>				
<b>Relación Financiera</b>	<b><i>Baldwin</i> 2024</b>	<b><i>Chester</i> 2024</b>	<b><i>Baldwin</i> 2025</b>	<b><i>Chester</i> 2025</b>
Rendimiento de las ventas	-3.2%	4.2%	0.2%	4.1%
Rotación de activos	0.89	1.14	0.92	1.18
Rentabilidad Económica	-2.8%	4.8%	0.2%	4.8%
Apalancamiento	2.7	2.3	3.3	2.3
Rentabilidad del Capital	-7.5%	10.8%	0.6%	10.9%
Préstamo de Emergencia	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Ventas	\$136,142,555	\$137,946,581	\$173,995,583	\$166,265,965
Utilidad Operativa	\$2,936,151	\$16,707,030	\$14,490,242	\$19,245,893
Ganancias	-\$4,319,269	\$5,821,994	\$350,681	\$6,828,909
Ganancias Acumuladas	-\$130,762	\$10,010,501	\$219,920	\$16,839,410
Gastos/Ventas	17.9%	13.4%	17.5%	12.7%
Margen de contribución	28.4%	31.7%	32.8%	30.1%
Precio de la acción	\$24.67	\$41.80	\$20.87	\$46.39

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

### 3.4 Conclusiones capítulo tres

A pesar de que *Baldwin* no tiene el liderazgo de las utilidades y, en consecuencia, el *BSC* no es el óptimo en estos primeros años, se observa cómo en estos dos años se ha creado una estructura y una base para el futuro de la compañía, siendo *Baldwin* la que tiene una mayor inversión en planta, mercadotecnia, I+D y recursos humanos.

En los siguientes años se disminuirá la inversión de mercadotecnia para solo dedicarse a mantener los niveles de conocimiento y accesibilidad y asegurar el primer lugar en las encuestas de satisfacción.

Se deberá manejar niveles de producción más agresivos para evitar perder mercado que se tiene ganado y no se ha concretado por falta de unidades, por lo que el manejo de la capacidad será fundamental y la inversión en automatización se ha convertido en una prioridad.

Recursos humanos será parte fundamental ya que la inversión continua tiene resultados de mejoras exponenciales, lo que ayudará a recortar gastos en los años venideros.

En cuanto a finanzas, la estructura que se ha manejado durante estos años se mantendrá, con la particularidad que se otorgarán utilidades a los inversionistas a partir del tercer año seguido de tener utilidades y si la posición de efectivo así lo permite, no se tomarán más préstamos a corto plazo ni saldrán más acciones al mercado.

*TQM* se volverá un pilar importante en la compañía, ya que las mejoras ayudarán a reducir costos y sobre todo a reducir tiempos, tanto de manufactura como de I+D, permitiendo que las mejoras y nuevos productos salgan más rápido al mercado, logrando un mayor volumen de ventas en el año.

Las decisiones más complicadas vendrán en el departamento de I+D, ya que se creará un modelo nuevo destinado al segmento *Size* que saldrá al mercado en el 2026, después se lanzará un producto en el nicho *High End* que saldrá al mercado en el 2027, pero de acuerdo con las ventas que presente *Bid* durante 2026 se decidirá si dejarlo en *High End* o si moverlo al mercado *Traditional*. Situación parecida de *Baker* ya que, si no se desempeña bien en el 2026 en *Traditional*, será movido a *Low End*.

La mesa directiva se siente confiada en que los siguientes años la compañía repuntará y tendrá puntuaciones elevadas en el *BSC* como consecuencia de un funcionamiento óptimo y un incremento sustancial en las ganancias.

## **CAPÍTULO 4**

### **ANÁLISIS DE RESULTADOS DE *BALDWIN***

**AÑOS 2026 Y 2027**

## 4.1 Introducción

El siguiente es un análisis terminando los primeros cuatro años de la empresa *Baldwin*. El rendimiento se compara con su principal competidor, *Chester*.

Los resultados son cuantificados utilizando el cuadro de mando integral y el informe final *Courier* que tiene los datos de todo el mercado. Cada departamento dentro del negocio esta diseccionado y reflejado cualitativamente.

## 4.2 Análisis de la industria 2026-2027

Después de concluir 2027, la compañía que tuvo la mayor cantidad de ventas fue *Chester* con \$279,413,183, no muy lejos *Baldwin* quien vendió solo \$4,838 menos. Aunque esta última, ha tenido los mejores ajustes profesionales en comparación con todas las demás compañías. La que tuvo el mayor margen de contribución fue *Erie* con 38.9%.

*Baldwin* se ha recuperado considerablemente en el precio de sus acciones y ahora ocupa la posición número uno con el precio de \$ 60.38 por acción. Esto es el resultado de que sus sensores tienen una alta demanda al ofrecer la mejor calidad y servicio al cliente en cada segmento. *Chester* sigue siendo la competencia más cercana *de Baldwin* con similitudes en cuentas por cobrar y deuda a largo plazo. Después del cuarto año en el negocio, *Baldwin* tiene la mayor ganancia neta de todas las compañías con \$14,458.

### 4.2.1 Balanced Scorecard general 2026-2027

En este segundo bienio se observa el despliegue generalizado de la industria donde se encuentran bien definidos los segmentos en que cada empresa busca desempeñar un papel, por un lado, *Baldwin*, *Chester*, *Digby* y *Ferris* compiten en nichos de gama alta además de mantener algunos en mercados diferenciados por precio y por otro lado *Andrews* y *Erie* en la gama baja como

*Traditional* y *Low End*, los cuales son altamente competidos ya que el 83% de las compañías tienen presencia en estos dos segmentos.

En la ilustración 49 es posible observar el puntaje obtenido hasta el momento de las empresas que participan en el mercado.

Ilustración 49: *Balanced Scorecard* general 2026-2027

Empresa	2024	2025	2026	2027	Largo Plazo	Total
<i>Andrews</i>	58	65	65	74	108	370
<i>Baldwin</i>	50	56	75	83	153	417
<i>Chester</i>	60	64	69	70	143	406
<i>Digby</i>	60	57	45	43	102	307
<i>Erie</i>	46	62	50	53	88	299
<i>Ferris</i>	58	62	39	34	76	269

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

Cabe resaltar que, en el tercer periodo, en el año 2027, fue posible invertir en el área de *TQM*, lo cual, ayuda a tener procesos más eficientes, tanto en el desarrollo de productos, acortando fechas de I+D, mejorando su producción, disminuyendo desperdicio, entre otras mejoras, se espera que con esto la industria en general se centre en afinar sus estrategias que les permita relevancia.

Al concluir el ejercicio 2027, *Baldwin* se coloca como líder de la industria con un total de 417 puntos, seguido por *Chester* quien es su principal competidor con 406 puntos, en tercera posición se encuentra *Andrews* con un total de 370 puntos y hasta un último lugar, se encuentra *Ferris* con 269 puntos.

*Baldwin* muestra solidez y una estructurada proyección hacia periodos cercanos ya que se mantiene en continuo desarrollo de productos en investigación y desarrollo, automatización de procesos, incrementando capacidad instalada, realizando inversiones robustas en la promoción de sus productos y en presupuesto de ventas, lo que permite mantener un nivel de ventas alto además de una aceptación por parte de la cliente elevada.

Para un siguiente periodo 2028 se espera una contracción en el mercado, por lo que *Baldwin* busca ser cauteloso en sus decisiones y mantener un equilibrio respecto a las unidades producidas en cada segmento, además de mantener en continuo desarrollo en I+D que le permita reunir características en sus productos afines a los criterios de compra por parte del consumidor.

#### 4.2.2 Estrategia de los competidores 2026-2027

En esta sección se realiza el análisis de las diferentes las estrategias genéricas de cada una las firmas que participan en la industria, intentando identificar si aún siguen siendo las mismas o han sufrido alguna modificación con el paso de estos cuatro años.

- *Andrews*: cuenta con cuatro productos que son los mismos que hace cuatro años, *Able* y *Acre* se encuentran en *Low End*, mientras que *Adam* y *Agape* en *Traditional*, los precios a ofertar están por debajo del promedio de la industria, adicionalmente su *MTBF* en los segmentos que participa son los menores de todo el mercado.

*Andrews* continua sin una inversión fuerte en la capacidad de planta, sin embargo, en *Low* sus dos productos cuentan con una automatización de 9.5 mientras que para *Traditional*, *Adam* cuenta con 6.5 mientras *Agape* con 5.5. En la parte de recursos humanos tanto en los años 2026 y 2027 invirtieron solamente \$2,000 y 40 horas.

Por otro lado, en el año 2027 realizaron la inversión más fuerte del mercado en *TQM* con un total de \$14,000 buscando principalmente la reducción de costos administrativos por un total aproximado del 47.54%, con esto *Andrews* afirma la consolidación de su estrategia como líder en costos enfocado en los segmentos *Traditional* y *Low End*.

- *Chester*: es la compañía con más productos en toda la industria de microprocesadores con siete, de los cuales dos se encuentran en *Low End* (*Cedar* y *Caltec*), por otra parte,

*Cahua* y *Cidha* se posicionan en *High End*, *Cake* en *Traditional*, mientras que *Coat* y *Cure* en *Performance* y *Size* respectivamente.

*Chester* ha colocado sus productos en competencia con *Baldwin* para ser los mejores del mercado, con un *MTBF* superior al mercado, con las mejores coordenadas, pero con una menor inversión en mercadotecnia. El hecho de contar con tantos microprocesadores que deben mejorarse cada año para seguir peleando por ser el mejor en cada segmento hace que *Chester* tenga una inversión significativa en investigación y desarrollo, reduciendo así sus márgenes de contribución en el último bienio.

Por último, *Chester* realizó la inversión de \$4,000 en el apartado de *TQM*, enfocándose principalmente en la reducción de costos administrativos con un impacto del 20.50%. Por lo anterior se deduce que *Chester* continua con su estrategia de diferenciación amplia.

- *Digby*; cuenta con cinco productos, cada uno de ellos se encuentra en cada uno de los segmentos de los microprocesadores, sus microprocesadores no son los más baratos del mercado, sin embargo, no son los mejores en ningún segmento ni en coordenadas ni en *MTBF*, sus márgenes de contribución están en un rango de 23% al 43%.

En la parte operativa, sus líneas de producción cuentan con una capacidad suficiente para no utilizar el segundo turno, con una automatización en prácticamente todas sus líneas de 4.0 con excepción de *Dell* que se encuentra en *Low End* con un nivel de 6.0.

*Digby* no ha realizado inversión ni en recursos humanos ni en *TQM*, con lo cual se concluye que sigue utilizando una estrategia de líder en costos.

- *Erie*: en este bienio, la compañía ha decidió tener solamente dos productos: *Eat* en *Traditional* y *Ebb* en *Low End*, teniendo los precios más económicos del mercado en sus segmentos, con un *MTBF* promedio, así como coordenadas bastante discretas.

En el departamento de operaciones cuenta con una capacidad instalada para sus líneas de operación bastante robusta, la automatización es de 7.3 en cada una.

En este bienio *Erie* no realizó ninguna inversión en los departamentos de recursos humanos y *TQM*. Sin embargo, es la compañía que cuenta con mejor margen de contribución total con un 38.9% Por todo lo anterior, se entiende que busca ser un líder en costo enfocado en *Traditional* y *Low End*.

- *Ferris*: es la compañía que menos participación de mercado cuenta, con solo un 6.58%, permanece en *Low End*, *High End*, *Performance* y *Size*. Sus productos cuentan con coordenadas bastante competitivas, pero con un *MTBF* por debajo de su competencia.

Cuenta con la menor capacidad operativa de todo el mercado de microprocesadores y automatización de 4.0 con excepción de su línea *Low End* que llega a 5.0. Al igual que *Erie*, no ha invertido en recursos humanos ni *TQM* en este bienio, teniendo un margen de contribución total de 27.8% solamente.

Por lo anterior se entiende que *Erie* está trabajando con una estrategia en costos enfocado.

En las siguientes secciones se analiza el resultado de *Baldwin* en cada uno de los segmentos que participa y sus áreas de finanzas, recursos humanos y *TQM*.

### **4.3 Resultados de *Baldwin* 2026-2027**

Este segundo bienio ha sido bastante exitoso para *Baldwin*. En el 2026 por segundo año consecutivo la compañía tuvo utilidades y fueron las más altas de la industria. Ese

comportamiento se repitió en el 2027 donde se posicionó firmemente como la organización con más utilidades de todo el mercado con un total \$14,457,975.

Si bien las utilidades acumuladas en estos cuatro años no han llegado a ser las mayores del mercado, se ha registrado una mejora considerable ya que la empresa alcanzó los \$24,475,364.

Además, el valor de la acción de *Baldwin* es el más alto del mercado y el margen de contribución ha estado en constante aumento. Se siguen observando oportunidades en el área de operaciones, ya que en algunos productos se produjo de más y ocasionó que se quedaran unidades en el inventario, mientras que en otros no se contaron con los suficientes números para satisfacer la demanda de los clientes.

En general, la estrategia de *Baldwin* ha sido ejecutada correctamente y está siendo exitosa, llevando a la compañía a ser líder del mercado, cumpliendo en la mayoría de las proyecciones y siendo la que tiene mejor puntaje en el *BSC* como ya se mencionó, y sobre todo, siendo líder en *Traditional, High End y Size* como se propuso desde el inicio de operaciones.

En los siguientes años, el reto es mayor ya que en este bienio se observó que las empresas competidoras tratan de imitar ciertos comportamientos que son consecuencia de las buenas decisiones de la mesa directiva de *Baldwin*, lo que hará que los ejecutivos deban ser creativos y obtener ventajas competitivas aun cuando las demás empresas intenten copiar las decisiones.

#### *4.3.1 Balanced Scorecard de Baldwin 2026-2027*

Se puede observar que durante este bienio se ha hecho un buen trabajo en cuanto a seguir la estrategia de diferenciación elegida y por lo tanto las proyecciones han sido alcanzadas o superadas; en la ilustración 50, se muestran los resultados obtenidos contra lo proyectado en el *BSC*.

Ilustración 50: *BSC Baldwin*

<b>Objetivos anuales en <i>Balanced Scorecard</i> de Baldwin</b>						
<b>Indicadores</b>	<b>Puntaje Máximo</b>	<b>Objetivo 2026</b>	<b>Real 2026</b>		<b>Objetivo 2027</b>	<b>Real 2027</b>
<b>Objetivos financieros</b>						
Precio de la acción	8	2.1	8.0		3.5	8.0
Utilidades	9	2.7	7.2		4.5	9.0
Apalancamiento	8	3.5	5.4		4.0	5.6
<b>Objetivos procesos internos</b>						
Margen de contribución	5	2.5	2.6		2.7	4.5
Uso de planta	5	5.0	5.0		5.0	5.0
Días de capital de trabajo	5	5.0	5.0		2.6	5.0
Costo de desabastecimiento	5	4.5	2.2		4.0	3.7
Costo de inventario	5	1.4	4.7		3.2	5.0
<b>Objetivos del cliente</b>						
Criterio de compra	5	5.0	5.0		5.0	5.0
Conocimiento del producto	5	5.0	5.0		5.0	5.0
Accesibilidad del cliente	5	4.0	3.3		5.0	3.8
Cantidad de productos	5	4.3	3.6		3.6	3.6
Gastos de venta y administración	5	5.0	5.0		5.0	5.0
<b>Objetivos de aprendizaje y crecimiento</b>						
Rotación del personal	6	2.5	5.7		4.6	5.5
Productividad del personal	7	1.0	7.0		1.1	7
Reducción de material	3	-	-		0.5	0.8
Reducción investigación y desarrollo	3	-	-		0.5	0.6
Reducción de costos administrativos	3	-	-		0.5	0.7
Incremento en demanda	3	-	-		0.5	0.7

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

El año 2026 sólo se tuvo un indicador del *BSC* fuera de objetivo; el costo de desabastecimiento.

Esto se debe a que aun cuando se incrementaron las cantidades producidas, los productos

ofertados por *Baldwin* fueron los preferidos de los clientes y no hubo suficientes para satisfacer

la demanda. Como resultado, la mesa directiva decidió invertir en capacidad que estará disponible para 2028 y así llegar a mayores niveles de producción.

Además, se tuvieron dos métricos en amarillo en ese mismo periodo; accesibilidad del cliente y cantidad de productos. Ambos vienen con el resultado inesperado del mismo motivo ya que los directivos decidieron tomar con más calma la creación de nuevos productos para evitar estorbar las ventas de los existentes y tener más presupuesto para la inversión en recursos humanos y *TQM*, por lo que se tienen dos sensores menos que los proyectados, lo que ocasiona que, aunque no se han bajado las inversiones en fuerza de ventas, la inversión se suma entre los modelos del mismo segmento. exponencialmente la accesibilidad del cliente.

Lo anterior aplica para el 2027 también, pero los ejecutivos han decidido no bajar la inversión para alcanzar el objetivo en el mediano plazo.

En cuanto al objetivo en costo de desabastecimiento sigue sin ser alcanzado en el 2027, pero se continúan con las inversiones en capacidad, con lo que se estima que en el siguiente bienio se alcanzará el objetivo sin problemas. Ahora bien, en caso de que el mercado no requiera una mayor inversión en capacidad, se buscará maximizar la actual e incrementar en más del doble la inversión en *TQM*.

En el año 2027 se alcanzó la mitad del término que tendrá a *Baldwin* a cargo del actual grupo de ejecutivos, por lo que se revisaron los objetivos a mediano plazo que se plantearon al iniciar operaciones. A continuación, en la ilustración 51 se puede observar la comparación entre lo planeado y el resultado real.

Como se puede ver, en relación con los objetivos financieros han sido superados gracias al buen desempeño de las ventas y manejo financiero de *Baldwin*, siendo líder de ventas y

manejando las ventajas como apalancamiento y préstamos para tener un flujo de efectivo positivo.

Ilustración 51: BSC a mediano plazo

<b>Objetivos largo plazo BSC de Baldwin en el periodo 2024-2027</b>			
<b>Indicadores</b>	<b>Puntaje</b>	<b>Objetivos 2027</b>	<b>Real 2027</b>
	<b>Máximo</b>		
<b>Objetivos financieros</b>			
Precio de la acción	20.0	13.0	20.0
Ventas	20.0	19.0	20.0
Préstamo de emergencia	20.0	18.0	20.0
<b>Objetivos procesos internos</b>			
Utilidad de operación	60.0	58.0	7.6
<b>Objetivos del cliente</b>			
Combinación criterios de compra	20.0	20.0	20.0
Participación de mercado	40.0	37.0	40.0
<b>Objetivos aprendizaje y crecimiento</b>			
Ventas/empleados	20.0	15.0	10.3
Activos/empleados	20.0	12.5	13.4
Utilidades/empleados	20.0	11.0	1.3
<b>Puntuación total</b>	<b>240.0</b>	<b>204.0</b>	<b>152.6</b>

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

En los objetivos de procesos internos se tiene la mayor área de oportunidad, ya que la utilidad de operación durante el primer bienio presentó pérdidas debido a que las inversiones en infraestructura, I+D y mercadotecnia, las cuales han sido altas en comparación a las ventas, sin embargo, presenta tendencia positiva al crecer las ventas y mejorar, gracias a *TQM*, los costos de materiales, costos de mano de obra y hacer más eficiente I+D.

El otro punto bajo de rendimiento en *Baldwin* viene de las utilidades/empleados. La empresa ha tenido un crecimiento sostenido, que refleja un número alto de empleados, sin embargo, durante el primer año de existencia, *Baldwin* presentó pérdidas, el segundo año ha tenido utilidades cercanas a cero y ha sido hasta este último bienio que las utilidades han crecido

considerablemente, por lo que existen motivos para creer que este objetivo también se alcanzará durante los siguientes años al tener clara la estrategia de la mesa directiva.

En general, la mesa directiva ha demostrado un conocimiento e implementación correctos de la estrategia, además de buena valoración del mercado, por lo que se buscará ajustar la capacidad a lo necesario para cumplir con la demanda de sus productos en el mercado, por lo que las ventas/empleados y el puntaje general parecen ser recuperables.

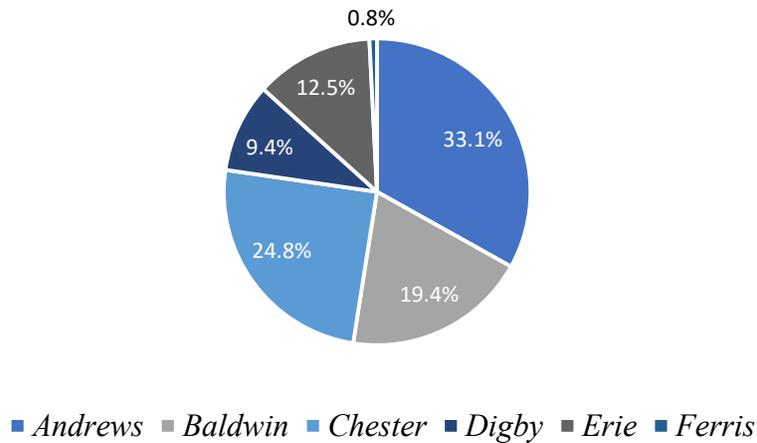
#### *4.3.2 Resultados en el segmento Traditional en los años 2026 y 2027*

El segmento *Traditional* cerró el cuarto año con nueve productos, y ventas totales de 10,504 unidades, cubriendo toda la demanda potencial. *Andrews* tuvo la mayor cantidad de unidades vendidas con dos modelos y la mayor participación de mercado del 33.1%. Aunque el sensor de *Andrews*, *Abel* vendió unidades en el segmento *Traditional* siendo un producto destinado a *Low End*.

*Chester* y *Andrews* capturaron la mayor cuota de mercado, pero como producto individual, *Baker* ganó 19.4% y *Cake* con 19.0%. Esto fue el resultado de que estos dos tenían un 100% de conocimiento del cliente y su puntaje en la encuesta de los consumidores eran de los más altos, *Baker* con 43 y *Cake* con 51.

*Baker* vendió la mayor cantidad de unidades con 2,044 principalmente porque el criterio de compra del cliente era exactamente lo que esperaban al incluir el precio, la edad y la confiabilidad. La ilustración 50 muestra el porcentaje de cuota de mercado que cada empresa tiene en el segmento *Traditional*.

Ilustración 52: participación del mercado *Traditional* por empresa



Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

#### 4.3.2.1 Investigación y Desarrollo en *Traditional* 2026-2027

*Baker* ha recibido para el tercer periodo mejoras en desempeño: 7.1, tamaño: 12.9 y *MTBF*: 18700, dando como resultado una edad de 1.56 años, sin embargo, para el cuarto año se decidió mantener en estas coordenadas con el objetivo que permanecer cercano a la edad ideal que es dos años descrita como el primer criterio de compra por parte de los consumidores, por lo cual se obtuvo un nivel alto de popularidad dentro del segmento, así en el quinto ejercicio se tendrá que buscar mejoras al producto que le permitan mantenerse dentro estos criterios.

Por el otro lado se observa que *Chester* para el periodo 2027 mantiene en el mercado a un solo producto, *Cake*, a diferencia del 2026 en donde participaban dos sensores (*Cake* y *Caltec*). El primero recibió desarrollo y mejoras en desempeño, tamaño y *MTBF*, lo que permitió compartir los primeros lugares en popularidad en segmento con *Baker* cómo es posible analizar en ilustración 53, sin embargo, su segundo producto el cual fue creado en el 2025 no está desarrollado cerca de las coordenadas que le permitirían desempeñarse de manera adecuada manteniendo estos valores iguales a las de sus salida, 5.2 en desempeño, 14.8 en tamaño y 14500

de fiabilidad, así se cumplen tres años con los mismo valores y características lo que finalmente hace que se desplace a *Low End*.

Ilustración 53: Comparativo de productos del segmento *Traditional* respecto a la competencia.

Año	Empresa	Producto	Desempeño	Tamaño	MTBF	Edad	% de mercado	Posición
2026	Chester	Cake	7.1	12.9	18100	1.59	17%	1°
		Caltec	5.2	14.8	14500	1.93	10%	6°
	Baldwin	Baker	7.1	12.9	18700	1.56	17%	2°
2027	Chester	Cake	7.8	12.2	18700	1.47	19%	2°
	Baldwin	Baker	7.1	12.9	18700	2.56	19%	1°

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

#### 4.3.2.2 Mercadotecnia en *Traditional* 2026-2027

En este bienio *Chester* ha hecho un buen trabajo en *Traditional*, en específico con el modelo *Cake*, ya que logró desbancar a *Baker* en la encuesta de satisfacción del cliente. Esto ha sucedido principalmente porque mientras *Chester* ha aumentado la inversión realizada en publicidad y ventas, *Baldwin* la ha reducido en comparación al bienio anterior con el objetivo de reforzar el capital asignado en *TQM*.

Además, en el año 2027 no se movió la posición de *Baker* mientras que en *Cake* se mejoró significativamente. En cuanto al tiempo medio antes de falla, la ventaja que *Baldwin* tenía se ha eliminado ya que *Chester* igualó el nivel. Estos detalles se pueden observar en la ilustración 54.

Ilustración 54: Resultados de mercadotecnia en *Traditional*

Año	Producto	Precio	Conocimiento del producto	Presupuesto de publicidad	Accesibilidad del Producto	Presupuesto de ventas	Encuesta de cliente
2026	<i>Baker</i>	\$ 27.49	100.00%	\$ 1,400.00	70.00%	\$ 1,800.00	50
	<i>Cake</i>	\$ 26.99	95.00%	\$ 1,750.00	77.00%	\$ 2,000.00	52
	<i>Caltec</i>	\$ 20.00	58.00%	\$ 1,100.00	77.00%	\$ 1,100.00	32
2027	<i>Baker</i>	\$ 26.49	100.00%	\$ 1,400.00	69.00%	\$ 2,000.00	43
	<i>Cake</i>	\$ 26.89	100.00%	\$ 1,750.00	80.00%	\$ 2,000.00	51

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

Algo extraño que se puede analizar es el sensor *Caltec* ya que, a solo dos años de su creación, en el 2027, *Chester* decidió moverlo hacia *Low End* sin importar que la edad es mucho menor que la deseada en ese nicho.

Por último, los precios al público que manejó *Chester* en el 2026 fueron radicalmente más bajos que el bienio anterior, lo que obligó a los ejecutivos de *Baldwin* a hacer lo mismo más de lo proyectado para no perder más terreno en las encuestas de satisfacción del cliente, y por lo tanto, ventas. Pero en el año 2027 la reducción de precios de *Chester* fue mínima, dejando a *Baker* ser un producto con excelentes ventas y márgenes.

Para los años siguientes *Baker* debe ser mejorado para estar cerca de la posición ideal y la edad buscada por el mercado, para de esta manera recuperar un poco del terreno perdido.

#### 4.3.2.3 Operaciones en Traditional 2026-2027

Durante el 2026 y 2027 todas las compañías con presencia en este segmento incrementaron la cantidad de unidades producidas, aunque debido a la reducción de precio agresiva de *Chester*, dicho aumento no resultó bien para *Baldwin* al quedarse con mucho inventario de *Baker*.

Sin embargo, para el 2027 la mesa directiva decidió ajustar la cantidad producida y acompañado con la estrategia de mercadotecnia ya revisada, logró vender casi todo el inventario acumulado y la producción nueva. En la siguiente ilustración 55 se muestran algunos detalles de las operaciones en este mercado de *Baldwin* y *Chester*.

Si bien la inversión en capacidad para *Baker* no ha sido considerada necesaria por los ejecutivos de *Baldwin*, si se ha continuado con la inversión en automatización, logrando bajar los costos de mano de obra significativamente durante este bienio.

También se ha logrado ver una reducción en el costo de materiales como consecuencia de la no actualización para este producto en el año 2027 y la inversión realizada en *TQM*. La

combinación de ambos factores ha llevado a tener un margen en aumento y llegando a niveles excelentes ya que está logrando tener casi la mitad del valor del sensor de utilidad con un margen del 42%, punto que *Chester* no logró, ya que su margen bajó un punto porcentual del año 2026 al año 2027, además de quedarse sin *Caltec* en el 2027 que había contribuido a sus ventas durante el 2026.

Ilustración 55: estado de operaciones en el segmento *Traditional*

Año	Producto	Costo de mano de obra	Utilización de planta	Costo de Materiales	Margen de contribución	Capacidad siguiente año	Automatización siguiente año
2026	<i>Baker</i>	\$ 6.32	158.00%	\$ 10.83	34.00%	1600.00	8.00
	<i>Cake</i>	\$ 8.14	129.00%	\$ 10.65	30.00%	1200.00	5.00
	<i>Caltec</i>	\$ 6.05	198.00%	\$ 7.89	29.00%	900.00	7.00
2027	<i>Baker</i>	\$ 3.94	75.00%	\$ 9.99	42.00%	1600.00	9.00
	<i>Cake</i>	\$ 8.72	157.00%	\$ 10.62	28.00%	1200.00	5.00

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

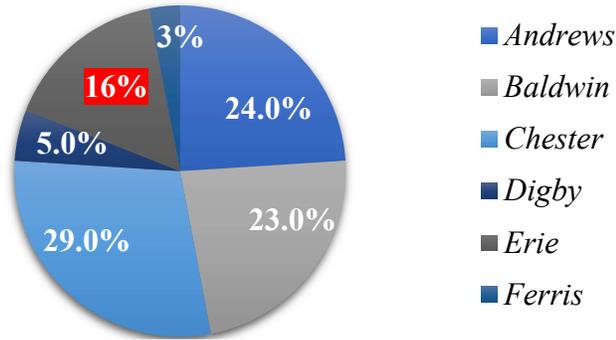
*Baldwin* debe mejorar en este segmento en la utilización de planta, ya que el objetivo planteado es tenerla 120% y 170%, aunque solo se puede con un modelo competitivo. La mesa directiva está considerando disminuir entre el 5% y 10% de la capacidad instalada para el año 2028 como respuesta a la contracción de mercado proyectada.

#### 4.3.3 Resultados en el segmento *Low End* en los años 2026 y 2027

En el segmento de *Low End* el bienio terminó con una demanda de piezas por la cantidad de 13,948, lo que equivale un 37.8% del total de la industria del mercado.

*Chester* cuenta con el 29% de presencia en el mercado con dos productos (*Cedar* y *Caltec*), en cambio, *Baldwin* con un solo microprocesador (*Bead*) quien tiene el 23% del mercado con una venta de 3,273 piezas, la participación de cada empresa se ve en la ilustración 56.

Ilustración 56: participación del mercado *Low End* por empresa



Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

#### 4.3.3.1 Investigación y Desarrollo en *Low End* 2026-2027

*Bead* se mantiene al final del segundo bienio sin desarrollo en tamaño, desempeño y fiabilidad al igual que los primeros cinco productos posicionados al frente de este segmento ya que como se ha mencionado anteriormente el criterio con segundo mayor peso es la edad de siete años, siendo el primero el precio. Es por esta razón que no se hacen mejoras tanto en tamaño o desempeño ya que se hacerlo se afectaría la edad del producto.

*Bead* se mantiene en un segundo lugar de popularidad con un 23% de participación de mercado, por detrás de *Cedar* con 24%. Lo anterior se ve reflejado en la ilustración 57.

Ilustración 57: Comparativo de productos del segmento *Low End* respecto a la competencia.

Año	Empresa	Producto	Desempeño	Tamaño	MTBF	Edad	% de mercado	Posición
2026	<i>Chester</i>	<i>Cedar</i>	3.0	17.0	14500	7.60	24%	2°
	<i>Baldwin</i>	<i>Bead</i>	3.0	17.0	15000	7.60	24%	1°
2027	<i>Chester</i>	<i>Cedar</i>	3.0	17.0	14500	8.60	24%	1°
		<i>Caltec</i>	5.2	14.8	14500	2.93	5%	6°
	<i>Baldwin</i>	<i>Bead</i>	3.0	17.0	15000	8.60	23%	2°

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

Para 2027 *Chester* agrega un segundo producto; *Caltec*, proveniente del segmento *Traditional* y que para este periodo participa en *Low End*, este se mantiene sin desarrollo buscando reunir

características que cumplan con criterios de compra, logrando un sexto lugar en porcentaje de mercado. En este cuarto periodo se observa que estos productos cuentan con 1.6 años superior a la edad esperada por el consumidor, elemento a considerar para determinar mejoras en I+D buscando reducir la edad del producto.

#### 4.3.3.2 Mercadotecnia en Low End 2026-2027

Al cierre de este bienio *Chester* tuvo en *Cedar* el producto con el mayor número de ventas. Esto se debió a que el precio de su producto fue el más bajo del segmento, lo que inclinó la balanza a su favor en la encuesta de satisfacción del cliente.

Una decisión que parece no ha sido buena por parte de *Chester* es la de haber movido *Caltec* de *Traditional* a *Low End* con una edad tan corta, ya que hasta el año 2030 o 2031 estará cerca de la edad ideal. Además, el precio es muy alto en comparación al promedio del mercado. Se asume que esta decisión fue tomada pensando que todos los competidores del sector deben mejorar su producto al menos una vez en el periodo de ocho años para actualizar la posición y este movimiento reduciría las edades lo que podría poner en situación de pelea a este modelo, sin embargo, es una apuesta arriesgada que ya costó ventas en este bienio y que claramente no es un producto que los clientes busquen al tener una calificación demasiado baja en la encuesta de satisfacción a clientes.

En conocimiento de producto *Baldwin* sigue recogiendo los frutos de la temprana inversión al contar con el 100%, pero *Chester* tuvo un excelente avance en accesibilidad del producto gracias a que cuenta con dos sensores en el segmento. En cuanto a *MTBF*, el sensor que *Baldwin* ofrece es todavía superior al de *Chester*, la ilustración 58 muestra la información anterior.

Ilustración 58: Resultados de mercadotecnia en *Low End*

Año	Producto	Precio	Conocimiento del producto	Presupuesto de publicidad	Accesibilidad del Producto	Presupuesto de ventas	Encuesta de cliente
2026	<i>Bead</i>	\$ 18.99	100.00%	\$ 1,400.00	66.00%	\$ 2,000.00	42
	<i>Cedar</i>	\$ 18.39	86.00%	\$ 1,400.00	65.00%	\$ 1,400.00	40
2027	<i>Bead</i>	\$ 18.49	100.00%	\$ 1,400.00	66.00%	\$ 2,000.00	33
	<i>Cedar</i>	\$ 17.69	91.00%	\$ 1,400.00	71.00%	\$ 1,400.00	34
	<i>Caltec</i>	\$ 20.00	63.00%	\$ 1,100.00	63.00%	\$ 1,100.00	8

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

*Bead* sigue como uno de los productos más importantes de este nicho, siendo el segundo en volumen de ventas, pero para no perder más terreno frente a *Chester*, se debe mantener la calidad, buscar el periodo correcto para mejorar la posición y ofrecer precios competitivos sin caer en una guerra de precios bajos, todo esto sin bajar el presupuesto de publicidad y ventas.

#### 4.3.3.3 Operaciones en *Low End* 2026-2027

Este nicho es el que más volumen de unidades representa, por lo que todas las empresas que buscan tener participación de este mercado han invertido en capacidad, y en consecuencia aumentado los niveles de producción.

*Baldwin* ha estado produciendo a un nivel de 184% de utilización de planta, lo que ha permitido tener todo el tiempo volumen alto de ventas y ha sido la compañía que más capacidad ha comprado. A continuación, en la ilustración 59, se presentan los detalles de operaciones en *Low End*.

Se puede observar cómo *Baldwin* encuentra una ventaja competitiva al invertir en automatización, ya que tiene mucho más avanzada esa parte que *Chester* lo que le permite bajar sus costos de mano de obra. Además, al no estar desarrollando el producto para mejorar su posición y destinando dinero a *TQM* se han mantenido constantemente bajando los costos de materiales en *Bead*, llevando a que el margen de contribución crezca cada año.

Caso contrario a *Chester* ya que sus costos prácticamente no se mueven y su margen por tercer año consecutivo se hace más pequeño.

Ilustración 59: estado de operaciones en el segmento *Low End*

Año	Producto	Costo de mano de obra	Utilización de planta	Costo de Materiales	Margen de contribución	Capacidad siguiente año	Automatización siguiente año
2026	<i>Bead</i>	\$ 4.89	184.00%	\$ 6.09	41.00%	1850.00	8.50
	<i>Cedar</i>	\$ 7.47	186.00%	\$ 5.94	26.00%	1800.00	6.00
2027	<i>Bead</i>	\$ 4.06	184.00%	\$ 5.53	47.00%	2150.00	9.50
	<i>Cedar</i>	\$ 7.65	198.00%	\$ 5.41	25.00%	1950.00	7.00
	<i>Caltec</i>	\$ 6.12	198.00%	\$ 7.22	29.00%	1100.00	8.00

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

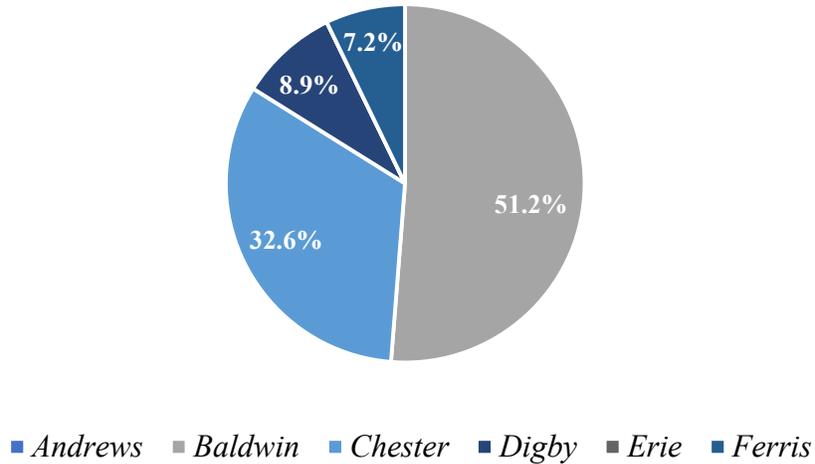
*Baldwin* debe tener cuidado en manejar sus niveles de producción sobre todo cuando decida mejorar el producto de este segmento ya que puede experimentar bajas en los niveles de venta, pero quitando esa excepción, debe mantener el camino que ha seguido hasta este año, produciendo por encima del pronóstico de ventas e invirtiendo en automatización hasta llegar a un nivel de diez.

#### 4.3.4 Resultados en el segmento *High End* en los años 2026 y 2027

Este segmento cerró el año 2027 con una demanda total de 4655 unidades, la cual fue totalmente cubierta por un total de seis productos diferentes, aunque solo cuatro empresas vendieron sensores en este nicho.

El modelo que más unidades vendió fue *Bayon* de *Baldwin*, seguido por *Bid* de la misma compañía. En la ilustración 60 se presenta la participación del mercado *High End* de cada compañía.

Ilustración 60: participación del mercado *High End* por empresa



Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

Claramente la empresa líder en este nicho es *Baldwin* con más de la mitad de las ventas y dos productos diferentes. *Chester* es la competencia más cercana con un total de 32% del mercado, también con dos productos. *Digby* y *Ferris* tienen un sensor cada una.

La única empresa que dejó ir ventas por quedarse sin inventario en este mercado fue *Chester*, al no tener más unidades para vender de su producto más nuevo, *Cidha*. A continuación, se analiza el detalle de la competencia entre *Baldwin* y *Chester* en *High End*.

#### 4.3.4.1 Investigación y Desarrollo en *High End* 2026-2027

*Baldwin* mediante el desarrollo de sus dos productos, *Bid* con 11.8 de desempeño, 8.2 de tamaño, 24000 de *MTBF* y *Bayon* con 12.4 de desempeño, 7.6 de tamaño, 25000 de *MTBF*, mantienen primer y segundo lugar en popularidad a pesar del alto desarrollo que presentó *Cahua* con valores de 12.7, 7.3 y 25000 respectivamente y un nuevo modelo de actual salida a mercado llamado *Cidha* con 12.5, 7.5 y 25000 de *MTBF*, con lo que estos sensores cuentan con una baja edad de 0.94 y 0.66 años respectivamente, por su parte *Bid* y *Bayon* tienen una edad de 1.25 y 1.01 años, diferencia que influye en la decisión de compra por parte del consumidor ya que la

edad es el segundo criterio de compra, en ilustración 61 es posible observar las decisiones tomadas en este bienio.

Ilustración 61: Comparativo de productos del segmento *High End* respecto a la competencia.

Año	Empresa	Producto	Desempeño	Tamaño	MTBF	Edad	% de mercado	Posición
2026	<i>Chester</i>	<i>Cahua</i>	11.6	8.4	25000	0.79	21%	3°
	<i>Baldwin</i>	<i>Bid</i>	10.9	9.0	24000	1.22	24%	2°
		<i>Bayon</i>	11.6	8.4	25000	0.69	32%	1°
2027	<i>Chester</i>	<i>Cahua</i>	12.7	7.3	25000	0.94	21%	3°
		<i>Cidha</i>	12.5	7.5	25000	0.66	12%	4°
	<i>Baldwin</i>	<i>Bid</i>	11.8	8.2	24000	1.25	21%	2°
		<i>Bayon</i>	12.4	7.6	25000	1.01	30%	1°

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

*Baldwin* debe buscar mayor relevancia en sus decisiones al desarrollar de manera robusta y apegada a coordenadas adecuadas el tamaño, desempeño, fiabilidad y en consecuencia una edad menor y cercana a cero años para mantener su posición en el segmento.

#### 4.3.4.2 Mercadotecnia en *High End* 2026-2027

Este segmento ha sido dominado por *Baldwin* durante este bienio gracias a dos productos bien posicionados en desempeño y tamaño que es el primer criterio de compra, además con una edad lo suficientemente cercana a la ideal, siendo *Bid* el más viejo cerrando el año 2027 con 1.25 años.

El tiempo medio antes de falla de *Bayon* es el máximo para este nicho, mientras que *Bid* está con un número competitivo. Todo lo anterior lleva a los productos de *Baldwin* ser los mejor calificados en la encuesta de satisfacción de cliente.

Es importante mencionar que en el 2027 *Cahua* empató en calificación con *Bid* debido a su mejor posición, calidad y edad, pero *Baldwin* sigue con ventas de alto nivel gracias a la gran

inversión realizada en publicidad y ventas en los primeros años de su existencia ya que ahora con una inversión mucho menor mantiene un conocimiento de sus productos en 97% promedio y una accesibilidad del 90% siendo los más altos del segmento. La ilustración 62 muestra lo descrito anteriormente.

Ilustración 62: Resultados de mercadotecnia en *High End*

Año	Producto	Precio	Conocimiento del producto	Presupuesto de publicidad	Accesibilidad del Producto	Presupuesto de ventas	Encuesta de cliente
2026	<i>Bid</i>	\$ 38.49	100.00%	\$ 1,400.00	85.00%	\$ 1,800.00	51
	<i>Bayon</i>	\$ 38.49	83.00%	\$ 1,400.00	85.00%	\$ 1,800.00	67
	<i>Cahua</i>	\$ 38.49	58.00%	\$ 1,400.00	42.00%	\$ 1,400.00	43
2027	<i>Bid</i>	\$ 37.99	100.00%	\$ 1,400.00	90.00%	\$ 1,700.00	52
	<i>Bayon</i>	\$ 37.99	94.00%	\$ 1,600.00	90.00%	\$ 1,700.00	68
	<i>Cahua</i>	\$ 37.89	75.00%	\$ 1,500.00	59.00%	\$ 1,800.00	52
	<i>Cidha</i>	\$ 38.00	50.00%	\$ 1,100.00	59.00%	\$ 1,200.00	46

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

Es importante que *Baldwin* no reduzca las inversiones en publicidad y ventas, así como trabajar en conjunto en I+D para mantener sus productos competitivos, ya que esos son los criterios de compra más importantes de este segmento, dejando los precios en el último escalón de prioridades para los compradores.

En cuanto a los precios, *Baldwin* está dentro del promedio del mercado, por lo que no cambiará la metodología de cotización.

#### 4.3.4.3 Operaciones en *High End* 2026-2027

En este segmento *Baldwin* está obligado a tomar decisiones complicadas, ya que debe concluir si *Bid* seguirá compitiendo en este segmento o si se intentará mover a un nicho de gama baja como *Traditional*. Esto es importante ya que si se decide dejarlo en *High End* se debe entender que el nivel de ventas estará oscilando todo el tiempo entre 900 y 1100 piezas ya que, al tener varios

años en el mercado, las mejoras sólo bajarán cierto nivel su edad y ha llegado a su límite de crecimiento.

Dicho esto, la decisión del segmento al que pertenecerá viene acompañada de vender o comprar capacidad. Si el producto se mantiene en este segmento, se deben vender por lo menos 100 de capacidad ya que de otra manera la utilización de planta siempre estará fuera de la meta establecida por los directivos. La ilustración 63 indica un resumen de la información.

Ilustración 63: estado de operaciones en el segmento *High End*

Año	Producto	Costo de mano de obra	Utilización de planta	Costo de Materiales	Margen de contribución	Capacidad siguiente año	Automatización siguiente año
2026	<i>Bid</i>	\$ 11.11	161.00%	\$ 15.83	28.00%	800.00	4.50
	<i>Bayon</i>	\$ 11.42	184.00%	\$ 16.70	28.00%	800.00	4.50
	<i>Cahua</i>	\$ 12.11	156.00%	\$ 16.70	24.00%	800.00	3.00
2027	<i>Bid</i>	\$ 10.09	150.00%	\$ 15.41	28.00%	800.00	5.00
	<i>Bayon</i>	\$ 10.55	184.00%	\$ 16.20	29.00%	950.00	5.50
	<i>Cahua</i>	\$ 10.63	117.00%	\$ 16.55	28.00%	800.00	3.50
	<i>Cidha</i>	\$ 9.89	61.00%	\$ 16.38	30.00%	900.00	3.50

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

Es importante aclarar que la limitación de capacidad también llegará en años futuros para *Bayon* por los mismos motivos descritos, pero la inversión en automatización en ambos modelos debe mantenerse ya que de esa manera se asegura una disminución en los costos de mano de obra llevando a que estos, aunque no sean líderes en volumen de ventas, tengan un margen alto y sea conveniente mantenerlos.

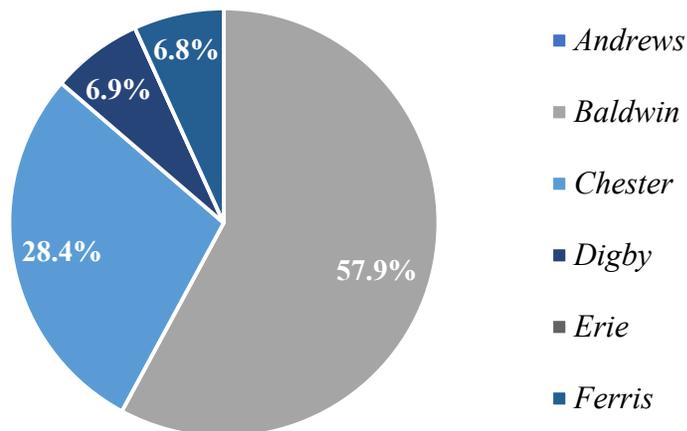
Dicho margen solo es alcanzable si se disminuyen los costos de materiales también, pero no se puede sacrificar la calidad en este segmento, así que esta reducción se buscará obtener a través de inversiones en *TQM*.

#### 4.3.5 Resultados en el segmento Size en los años 2026 y 2027

Al cierre de este segundo bienio se tiene presencia de un total de cinco productos, *Buddy*, *Balons*, *Cure*, *Dune* y *Fume* pertenecientes a cuatro empresas: *Baldwin*, *Chester*, *Digby* y *Ferris*, donde el segmento vendió 3885 unidades.

*Baldwin* con sus productos *Buddy* y *Balons* se posiciona como líder del segmento con un 57.9% de participación del segmento y el más vendido es *Buddy* con 1198 unidades. El segundo sensor que más unidades vendió es *Cure* con 1103 unidades que representan el 28% de participación, en la ilustración 64 se presenta la participación del mercado de *Size* de cada compañía.

Ilustración 64: participación del mercado *Size* por empresa



Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

*Digby* y *Ferris* presentan un producto cada uno para este segmento, *Dune* y *Fume* ambos con una participación de 7%, donde sus características no cumplen cercanamente los criterios de compra.

*Baldwin* presentó un desabasto de unidades disponibles para su venta, lo que ha permitido a *Chester* aprovechar esta condición y generar ventas.

#### 4.3.5.1 Investigación y Desarrollo en Size 2026-2027

*Buddy* se mantiene al finalizar este cuarto periodo en primer lugar respecto al porcentaje de mercado con un 31%, el segundo lugar lo consigue *Cure* con un 28% y por debajo de estos se posiciona *Balons* con un 27%, las decisiones de este bienio se concentran en la ilustración 65.

Ilustración 65: Comparativo de productos del segmento *Size* respecto a la competencia.

Año	Empresa	Producto	Desempeño	Tamaño	MTBF	Edad	% de mercado	Posición
2026	<i>Chester</i>	<i>Cure</i>	6.3	7.4	20100	1.34	22%	2°
	<i>Baldwin</i>	<i>Buddy</i>	5.7	7.8	19600	1.41	36%	1°
		<i>Balons</i>	6.1	7.6	21000	0.45	12%	5°
2027	<i>Chester</i>	<i>Cure</i>	7.1	6.3	21000	1.27	28%	2°
	<i>Baldwin</i>	<i>Buddy</i>	6.2	6.8	19600	1.37	31%	1°
		<i>Balons</i>	6.7	6.6	21000	0.88	27%	3°

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

*Baldwin* y *Chester* concentran el 86% del mercado en el segmento con tres modelos *Buddy* y *Balons* de *Baldwin*, por su lado *Chester* desarrolla *Cure*, estos tres productos se colocan muy cerca de las coordenadas ideales para el consumidor en el mapa perceptual las cuales son, 6.8 en desempeño y 6.6 en tamaño, lo que les ha permitido mantener esta participación y relevancia en el segmento.

#### 4.3.5.2 Mercadotecnia en Size 2026-2027

*Baldwin* tiene dominado el mercado *Size* con sus dos productos. Ambos son los favoritos por los clientes como se puede observar en los resultados de la encuesta de satisfacción de cliente de la ilustración 66. En este segmento *Baldwin* se está beneficiando ampliamente de sus inversiones previas en publicidad y fuerza de ventas, ya que con productos con características más pobres que *Cure* tiene mejores ventas al contar con un promedio de sus dos productos de 97% en cuanto

a conocimiento de sus sensores en el mercado, así como una accesibilidad de 89%, que está lejos del 36% de *Cure*.

En este segmento el precio no es uno de los principales criterios de compra, así que *Baldwin* los mantiene cercanos al límite más alto del mercado, aunque sus competidores también lo hacen así, por lo que no se pierde mucho terreno en las encuestas por ese rubro.

En cuanto al *MTBF*, *Balons* tiene el máximo para este nicho, mientras que *Buddy* está apenas por encima del promedio así que tampoco se pierden puntos en este aspecto con estas características.

Ilustración 66: resultados de mercadotecnia en *Size*

Año	Producto	Precio	Conocimiento del producto	Presupuesto de publicidad	Accesibilidad del Producto	Presupuesto de ventas	Encuesta de cliente
2026	<i>Buddy</i>	\$ 33.49	100.00%	\$ 1,400.00	81.00%	\$ 2,000.00	64
	<i>Balons</i>	\$ 33.49	74.00%	\$ 2,500.00	81.00%	\$ 2,000.00	55
	<i>Cure</i>	\$ 33.39	66.00%	\$ 1,100.00	34.00%	\$ 1,100.00	41
2027	<i>Buddy</i>	\$ 32.99	100.00%	\$ 1,400.00	89.00%	\$ 2,000.00	62
	<i>Balons</i>	\$ 32.99	94.00%	\$ 2,000.00	89.00%	\$ 2,000.00	73
	<i>Cure</i>	\$ 32.89	78.00%	\$ 1,400.00	36.00%	\$ 1,400.00	47

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

La edad de *Balons* es más baja de la ideal, pero en el siguiente año será el modelo con la edad más cercana a la buscada por los clientes.

En general, *Baldwin* debe mantener lo que ha hecho en los años anteriores y no perderá ventas en este segmento. La inversión en publicidad se mantendrá al mínimo para no perder el 100% y la inversión en fuerza de ventas bajará hasta que se tenga más del 90%.

#### 4.3.5.3 Operaciones en *Size* 2026-2027

En *Size* ha sido el único mercado donde *Baldwin* sigue quedándose sin inventario para satisfacer las posibles ventas de sus dos productos y esto se debió a que no se contó con más capacidad para producir el volumen necesario.

Lo anterior parece ser comprendido por *Chester* que ha ganado ese mercado que dejó escapar *Baldwin* y planea explotarlo más, basado en la fuerte inversión en capacidad que ha comprado en el 2027 para *Cure*.

La utilización de planta de *Cure* de 195% hace entender aún más esa decisión ejecutiva de *Chester* ya que vendió casi todas las unidades producidas.

En donde *Baldwin* mantiene ventaja es en la inversión de automatización, que sigue ayudando a bajar el costo de mano de obra y la mesa directiva no quiere dejar escapar más ventas por lo que también ha invertido en capacidad que estará disponible en el año 2028. Se considera una decisión acertada, ya que la utilización de la capacidad todos los años ha estado por encima del objetivo, por lo que se estima que con dicha compra y la contracción estimada del mercado se estará dentro del rango deseado, que es entre el 120% y 180%. Lo anterior se muestra a continuación en la ilustración 67.

Ilustración 67: estado de operaciones en el segmento *Size*

Año	Producto	Costo de mano de obra	Utilización de planta	Costo de Materiales	Margen de contribución	Capacidad siguiente año	Automatización siguiente año
2026	<i>Buddy</i>	\$ 11.42	184.00%	\$ 13.32	27.00%	650.00	4.50
	<i>Balons</i>	\$ 11.42	84.00%	\$ 13.95	24.00%	570.00	4.50
	<i>Cure</i>	\$ 10.34	113.00%	\$ 13.84	28.00%	600.00	3.00
2027	<i>Buddy</i>	\$ 10.55	184.00%	\$ 12.98	29.00%	750.00	5.00
	<i>Balons</i>	\$ 10.55	184.00%	\$ 13.61	27.00%	720.00	5.00
	<i>Cure</i>	\$ 12.20	195.00%	\$ 13.95	21.00%	900.00	3.50

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

Debido a la constante mejora de los productos necesaria en este segmento, el costo de materiales no se puede reducir disminuyendo calidad de estos, por lo que la administración total de la calidad juega un papel importante al recibir inversiones para buscar la reducción de costos.

Tanto *Buddy* como *Balons* han mejorado sus márgenes cada año gracias a las inversiones ya mencionadas en automatización y *TQM*. *Cure* por otra parte, ha aumentado ambos costos, haciendo que su margen sea menor, aunque por primera vez, *Chester* ha dedicado capital un poco en automatización, pero parece no ser suficiente para tener mejoras significativas.

El nivel de producción que buscará *Baldwin* será basado en no sobrepasar el 180% de utilización de la nueva capacidad.

#### 4.3.6 Resultados en recursos humanos 2026-2027

A continuación, en la ilustración 68, se observan las inversiones en recursos humanos y los resultados en rotación y productividad de estos.

Ilustración 68: recursos humanos

Empresa	<i>Baldwin</i>		<i>Chester</i>	
	2026	2027	2026	2027
<b>Rotación</b>	7.9%	7.4%	7.9%	7.8%
<b>Gasto reclutamiento</b>	\$ 2,700.00	\$ 2,900.00	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00
<b>Entrenamiento (h)</b>	55	60	50	50
<b>Índice de productividad</b>	104.7%	109.3%	104.2%	106.5%

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

Al concluir el cuarto año se detectó que *Baldwin* tenía la tasa de rotación de empleados más baja del 7.4%, esto se debe a que la satisfacción de sus empleados es alta y podrían reclutar al mejor talento. *Baldwin* también tiene un porcentaje de índice de productividad del 109.3%, que es el más alto de todas las demás empresas. El alto porcentaje indica que se requieren menos trabajadores para hacer el trabajo y la tasa de horas extras y rotación es baja. Esto también reducirá el costo de mano de obra por unidad.

Durante el 2027, *Chester* tenía el segundo índice de productividad más alto con 106.5%, y gastaron 900 menos que *Baldwin* en gastos de reclutamiento, lo que significa que *Baldwin* tenía

trabajadores de mejor calidad y el mayor porcentaje de índice de productividad. *Baldwin* también tuvo diez horas de capacitación adicionales más que *Chester*, lo que resultó en empleados más capaces de hacer un buen trabajo y desarrollarse. Esto también reflejará un mejor índice de productividad y una baja tasa de rotación.

Al cierre del segundo bienio, *Chester* tenía 515 empleados más en su fuerza laboral que *Baldwin*, lo que no afectó su índice de productividad mientras que esta segunda separó a 153 empleados debido a la capacidad de venta en el segmento de *Performance*.

#### 4.3.7 Resultados en TQM 2026-2027

Se observó al final del cuarto año en la gestión de calidad total que *Chester* solo invirtió en relaciones con proveedores, sistemas de control de inventario justo a tiempo, evaluación comparativa de gastos de ingeniería concurrentes y capacitación simultánea de engendramiento y sigma. En los cuatro asignaron \$1,000 anuales y cero en el resto.

Al invertir en relaciones con los proveedores, *Chester* espera reducir sus costos de materiales y administración. Además del tiempo del ciclo de investigación y desarrollo asignando capital en ingeniería concurrente. Lo que resulta en productos que salen más rápido de lo habitual. Poner dinero en la evaluación comparativa reducirá los costos de administración y la capacitación sigma puede reducir los costos de mano de obra y materiales.

*Baldwin* invirtió en todas las áreas de TQM asignando \$800 en cada área. Algunas de las áreas clave en las que *Baldwin* invirtió que *Chester* no hizo fue que los sistemas de mejora continua de procesos pueden impulsar la reducción en el costo del material y la capacitación de iniciativas de calidad que reducen los costos laborales.

El ahorro de dinero en estas áreas se puede utilizar para mejorar el producto en otros departamentos. Los sistemas de soporte de canal también un área en la que *Baldwin* invirtió

buscando mejorar los canales de distribución y aumenta la demanda del producto, lo que lleva a aumentar las ventas y las ganancias.

Por lo tanto, la implementación de estos cuatro elementos producirá un mejor producto más rápido y ahorrará dinero que se puede utilizar en otras áreas.

En la ilustración 69 se anexa una tabla comparativa sobre la inversión en *TQM* del año 2027 entre *Chester* y *Baldwin*, así como el porcentaje de los valores acumulados de acuerdo con la estrategia de cada compañía.

Vale la pena señalar que *Andrews* invirtió un total de 14,000 en *TQM*, pero nada de eso en sistemas de soporte de canal, ingeniería concurrente o esfuerzo de implementación de funciones de calidad, lo que resultó en una reducción de los costos administrativos en un 47.54%.

Ilustración 69: mejoras por inversión en *TQM*

<b>RESUMEN <i>TQM</i> 2027</b>		
Concepto	<i>Baldwin</i>	<i>Chester</i>
<b>Presupuesto Procesos <i>MGT</i> Año Pasado</b>		
Sistema de mejora continua	\$800	\$1,000
Relación con proveedores y sistema de control de inventarios	\$800	-
Capacitación intensiva de calidad	\$800	-
Sistemas de canal de soporte	\$800	\$1,000
Ingeniería	\$800	-
Programas verdes	\$800	-
<b>Presupuesto <i>TQM</i> Año Pasado</b>		
Evaluación comparativa	\$800	\$1,000
Despliegue de esfuerzos en función de la calidad	\$800	-
Entrenamiento sistema 6 <i>SIGMA</i>	\$800	\$1,000
Iniciativas de Sustentabilidad	\$800	-
<b>Gastos totales</b>	<b>\$8,000.00</b>	<b>\$4,000.00</b>
<b>Impactos Acumulados</b>		
Reducción costo de materiales	0.79%	0.18%
Reducción costo mano de obra	0.99%	0.14%
Reducción en investigación y desarrollo	5.30%	5.12%
Reducción costos de administración	8.73%	20.50%
Incremento de la demanda	1.07%	0.00%

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

*Digby, Erie y Ferris* no invirtieron dinero en *TQM*, esto puede afectar el lanzamiento de productos mejorados y costos de administración en el futuro.

#### 4.3.8 Resultados en finanzas 2026-2027

Para el periodo 2026-2027 se realiza el análisis financiero de *Baldwin* y su comparativa con *Chester*, revisando e interpretando cada una de las decisiones tomadas por cada compañía.

La empresa *Baldwin* cerró su precio de acción en \$40.65 para el año 2026 y \$60.38 en el año 2027, por otra parte, *Chester* cerró en \$53.50 y \$53.01 para los años 2026 y 2027 respectivamente.

Para este bienio se tomó la decisión por parte de la mesa directiva de *Baldwin* de no crear ningún producto, esto con el propósito de capitalizar la inversión realizada en el bienio anterior con la creación de *Balons* y *Bayon*, sin embargo, se optó por llegar a la automatización de 9.5 y una capacidad instalada de 2150 para la línea *Low End*, mientras que para *Traditional* se llegó a un nivel de 9.0 de automatización, manteniendo a la capacidad de producción.

Por otra parte, las líneas de *Bid* y *Bayon* que se encuentran en el segmento *High End* llegaron a una automatización de 5.0 y 5.5 respectivamente y con una capacidad instalada de 800 y 950 para satisfacer la demanda de este mercado que es donde *Baldwin* se ha consolidado como la empresa líder del segmento.

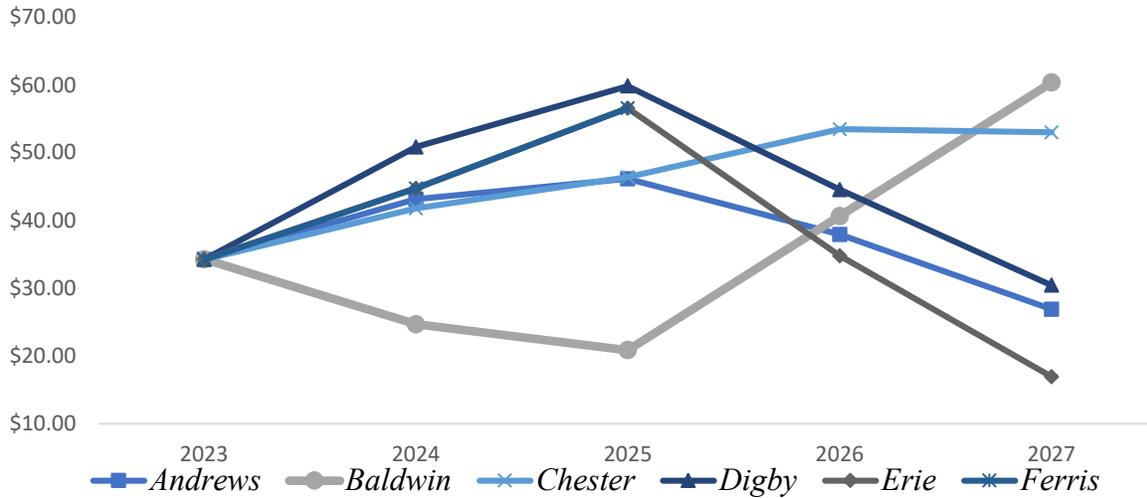
Para *Size* las líneas de producción de *Buddy* y *Balons* obtuvieron un nivel de automatización de 5.0 para ambas líneas, mientras que su capacidad de producción llegó a un nivel de 750 y 720 respectivamente.

Al ser un periodo de consolidación de productos no se necesitó la venta de acciones, por otro lado, las inversiones que fueron directamente en automatización y capacidad de producción

con lo que el mercado valoró lo realizado por *Baldwin*, generando así un incremento importante en la acción en estos dos pasados años.

Para ello la ilustración 70 se muestra el comportamiento de la acción de los años 2026 y 2027 por parte de la industria de microprocesadores.

Ilustración 70: precio por acción hasta 2027



Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

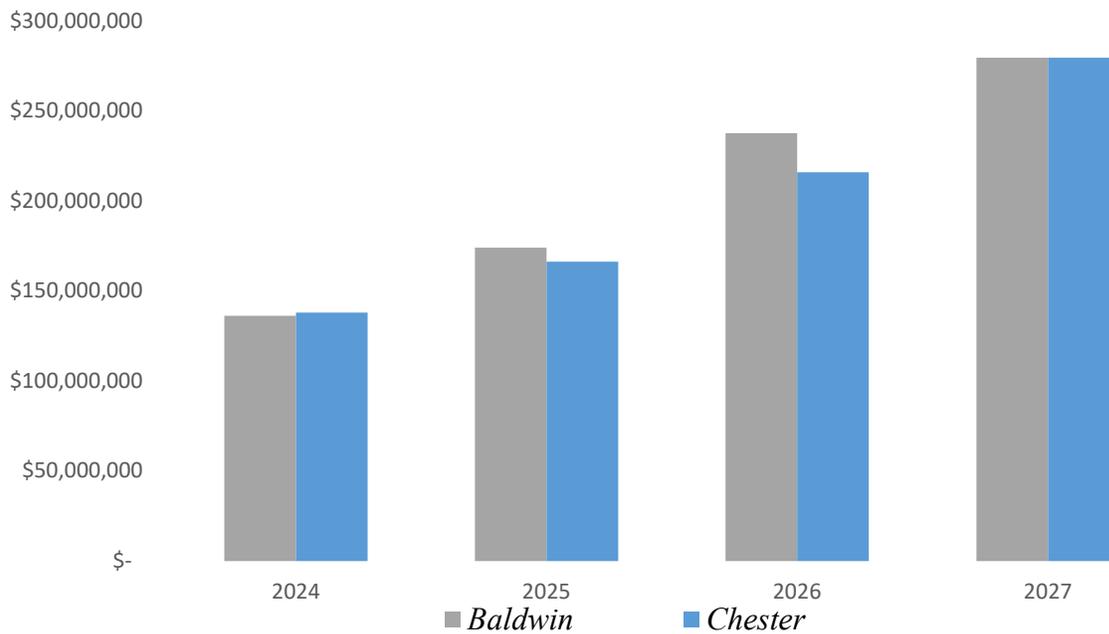
La ilustración anterior muestra el cómo los años 2026 y 2027 fue un periodo de recuperación y apreciación de las acciones, teniendo en este momento la acción más alta en el mercado.

#### 4.3.8.1 Ventas y utilidades 2026-2027

En esta sección se realiza la comparativa de las ventas de *Baldwin* y *Chester*, siendo *Chester* la organización con más ventas con un total de \$279,413,183 mientras que *Baldwin* reportó en el año 2027 ventas por un total de \$279,408,345 siendo las empresas uno y dos en ventas respectivamente, con una mínima diferencia entre una y otra, esto se debe primero que nada a que *Baldwin* actualmente cuenta con seis productos en mercado mientras que *Chester* cuenta con siete, teniendo una participación en *Performance* a diferencia de *Baldwin*.

Actualmente *Baldwin* sigue siendo la empresa que realiza mayor inversión en, investigación y desarrollo, mercadotecnia, adicionalmente en el año 2027 se comenzó con la colocación de recurso en *TQM*, teniendo *Baldwin* un total de \$8,000 mientras *Chester* realizó solamente la mitad de esto, siendo *Baldwin* la compañía punta de lanza en la disminución de costos y mejora continua. Todo esto se demuestra en la ilustración 71 con las ventas por compañía.

Ilustración 71: ventas por compañía hasta 2027

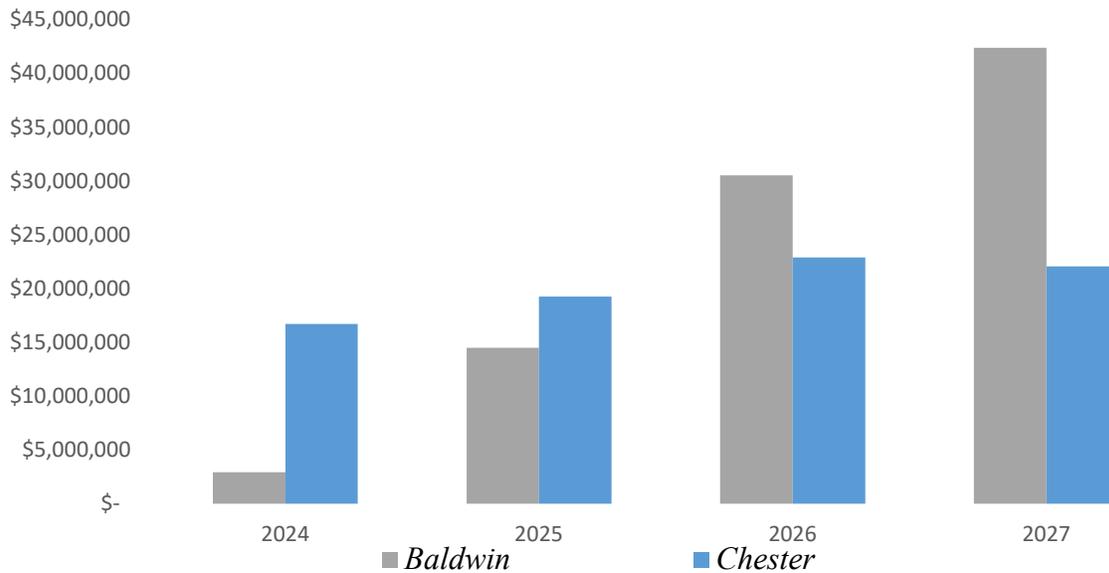


Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

Por otro lado, la ilustración 72 demuestra la utilidad operativa de cada empresa, en el bienio pasado *Baldwin* reporta \$30,516,114 y \$42,406,125, por su parte, *Chester* obtuvo \$22,887,567 y \$22,053,612 para los años 2026 y 2027 respectivamente. Esto reafirma como *Baldwin* la empresa con mayor utilidad operativa de la industria para este periodo, esto derivado de la consolidación de los productos creados en los años 2023 y 2024.

Así mismo, las inversiones en mercadotecnia ahora que se cuenta con los productos posicionados son menores, al no crear nuevos las inversiones son menores y la utilidad operativa para este bienio es la mayor del mercado.

Ilustración 72: utilidades operativas hasta 2027

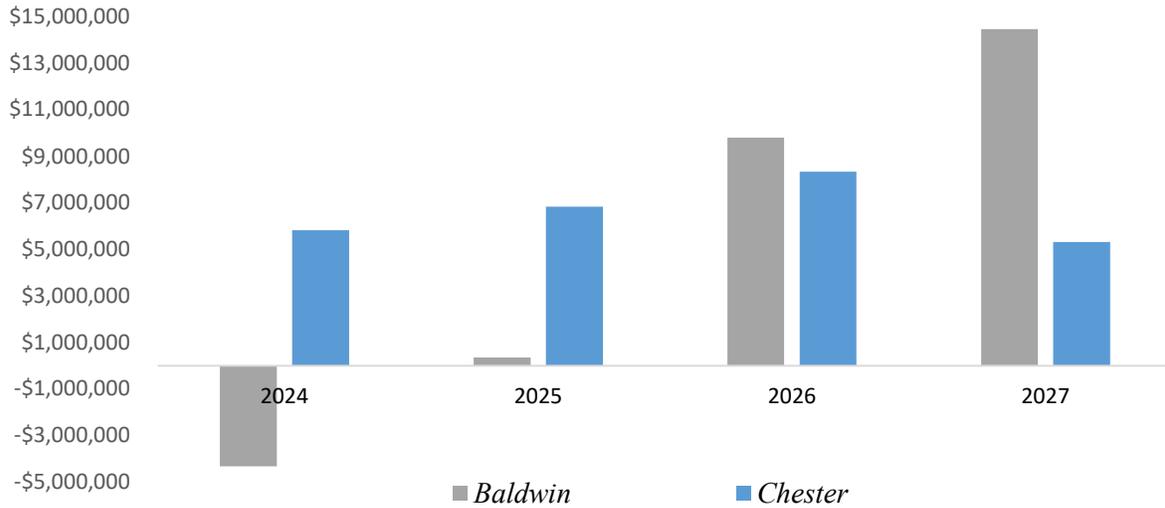


Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

A continuación, en la ilustración 73 se muestran las ganancias obtenidas en el año 2026 y 2027 teniendo *Baldwin* \$9,797,469 y \$14,457,975 respectivamente, mientras *Chester* reporta \$8,331,066 y \$5,311,333.

Una vez más se refleja este bienio como un periodo de posicionamiento para *Baldwin*, teniendo costos variables menores a *Chester*, adicionalmente la inversión en *TQM* realizadas ayudará para mejorar los márgenes de contribución de cada producto, manejando así una eficiencia operativa mayor.

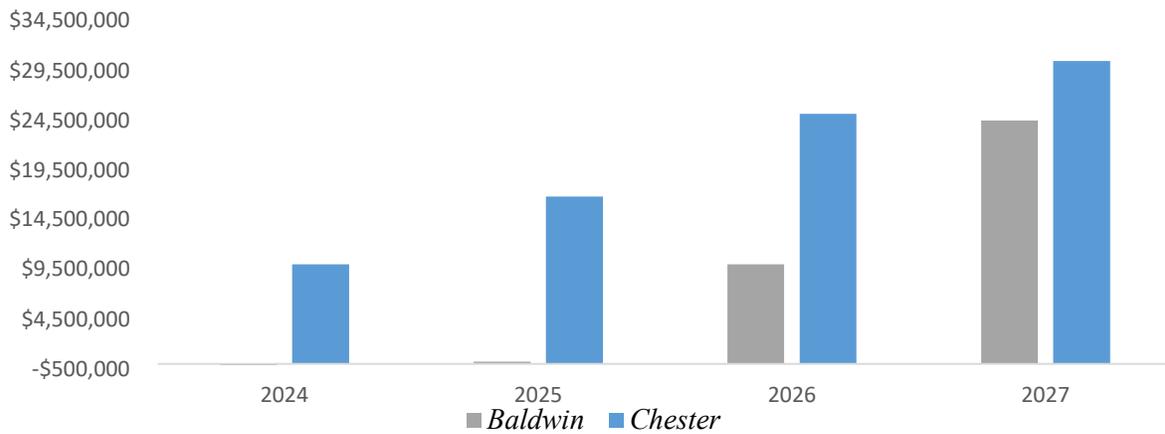
Ilustración 73: ganancias por compañía hasta 2027



Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

En la ilustración 74 representa las ganancias acumuladas de *Baldwin* y *Chester*, por un total de \$24,475,364 y \$30,481,810 respectivamente, esta ilustración se muestra como *Baldwin* ha comenzado a recortar distancias respecto a *Chester* en este rubro.

Ilustración 74: ganancias acumuladas por compañía hasta 2027



Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

#### 4.3.8.2 Rentabilidad 2026-2027

En esta sección la ilustración 75 muestra una comparativa con las empresas *Baldwin* y *Chester* en el bienio 2026-2027.

Ilustración 75: Indicadores de rentabilidad de *Baldwin*

Rentabilidad periodo 2026-2027					
<i>Baldwin</i>			<i>Chester</i>		
Métrico	2026	2027	Métrico	2026	2027
<i>ROS</i>	4.1%	5.2%	<i>ROS</i>	3.9%	1.9%
<i>ROA</i>	4.6%	5.6%	<i>ROA</i>	5.1%	2.6%
<i>ROE</i>	14.5%	17.6%	<i>ROE</i>	11.4%	6.8%

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

Los indicadores en el año 2026 entre *Baldwin* y *Chester* son muy similares teniendo *Baldwin* mejor indicador *ROS* y *ROE* que *Chester*, mientras *Chester* obtiene un mejor indicador *ROA* respecto a *Baldwin*.

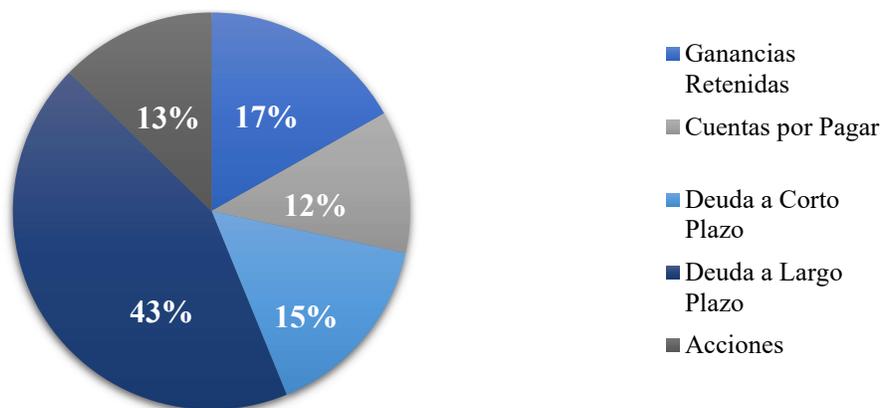
Sin embargo, para el año 2027 *Baldwin* obtiene mejores indicadores en todos los rubros, esto es debido a que a pesar de que la capacidad de operación de *Chester* es mayor respecto a *Baldwin*, la eficiencia de los recursos de *Baldwin* demuestra un mejor manejo en las operaciones de producción, pronóstico de ventas, dando un mejor rendimiento al capital invertido en los primeros años.

#### 4.3.8.3 Apalancamiento y liquidez 2026-2027

En este apartado la ilustración 76 muestra como *Baldwin* ha modificado su deuda y liquidez en el año 2027.

Derivado que solo se realizaron venta de acciones en el año 2024, la parte proporcional sigue siendo las mismas (13%), las ganancias retenidas se han incrementado al 17% derivado de las ventas demostradas en los últimos dos años.

Ilustración 76: estructura de la deuda de *Baldwin*



Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

Al reducir el costo de mercadotecnia, la deuda a corto plazo disminuyó al 15%, esto debido a que la estrategia de financiamiento para el departamento de mercadotecnia es tomada de la deuda a corto plazo.

Al no contar en este bienio con una inversión en la creación de productos nuevos, la disminución en las cuentas por pagar se da derivado de la menor asignación de capital en investigación de en desarrollo, no hay compra de nuevas líneas de producción, el uso del recurso económico dentro de la planta ha sido para posicionar a *Baldwin* como una empresa que invierte en automatización para mejorar sus procesos, esto conlleva que la deuda a largo plazo sea menor respecto al año 2025.

#### 4.3.8.4 Conclusiones finanzas 2026-2027

Ahora que se tienen los resultados de los años 2026 y 2027 se concluye que *Baldwin* capitalizó la importante inversión realizada en el primer bienio de manera correcta, con esto se disminuye el porcentaje de deuda a corto y largo plazo, con lo cual, *Baldwin* demuestra ante el mercado ser la

compañía con mejor estabilidad financiera en este periodo, adicionalmente el uso eficiente de los recursos actuales hace que la organización tenga el mejor valor por acción.

La inversión de recursos humanos en este periodo, así como la colocación de recursos en el año 2027 en *TQM* hace todo el sentido respecto a la estrategia de *Baldwin* para la creación de nuevos productos, con un tiempo de investigación y costeo menor para cada uno de ellos, así como mejores márgenes de contribución en cada uno de los productos, de esta forma los sensores a ofrecer por parte de la compañía serán más económicos y las mejoras saldrán mucho antes que la de los competidores.

Por último, en la ilustración 77 engloba el periodo 2026-2027 de *Baldwin* y su comparativa con *Chester* con los principales datos financieros para el entendimiento del comportamiento de cada compañía.

Ilustración 77: resumen financiero

<b>Resumen Estadísticas Financieras año 2026-2027 <i>Baldwin</i> y <i>Chester</i></b>				
<b>Relación Financiera</b>	<b><i>Baldwin</i></b>	<b><i>Chester</i></b>	<b><i>Baldwin</i></b>	<b><i>Chester</i></b>
Rendimiento de las ventas	4.1%	3.9%	5.2%	4.1%
Rotación de activos	1.10	1.32	1.08	1.18
Rentabilidad Económica	4.6%	5.1%	5.6%	4.8%
Apalancamiento	3.2	2.2	3.2	2.3
Rentabilidad del Capital	14.5%	11.4%	17.6%	10.9%
Préstamo de Emergencia	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Ventas	\$237,646,928	\$215,906,251	\$279,408,345	\$166,265,965
Utilidad Operativa	\$30,516,114	\$22,887,567	\$42,406,125	\$19,245,893
Ganancias	\$9,797,469	\$8,331,066	\$14,457,975	\$6,828,909
Ganancias Acumuladas	\$10,017,389	\$25,170,477	\$24,475,364	\$16,839,410
Gastos/Ventas	12.8%	11.1%	10.6%	12.7%
Margen de contribución	31.7%	26.0%	35.0%	30.1%
Precio de la acción	\$40.65	\$53.50	\$60.38	\$53.01

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

#### 4.4 Conclusiones capítulo cuatro

Este bienio ha sido el mejor para *Baldwin*. Se ha colocado como la empresa con el mejor precio por acción. Domina totalmente los segmentos *High End* y *Size* y en los de baja gama como *Traditional* y *Low End* no está lejos de los productos de mayor volumen vendido.

El año 2027 ha sido la compañía con el mejor nivel de utilidades en solitario aun manteniendo niveles altos de inversión en I+D, mercadotecnia y planta. Junto con *Chester* es la organización que más dinero obtuvo de ventas directas, pero con una utilidad antes de impuestos mucho mayor. Esto demuestra que la estrategia de diferenciación ha dado resultados y siendo completada con inversiones constantes en recursos humanos y en *TQM* hará que tenga más oportunidades de encontrar ventajas competitivas siempre en el camino de la estrategia definida.

Esto quiere decir que ahora, con la estrategia definida y el camino para mantenerla claro, los ejecutivos a cargo de la empresa deben enfocarse en los retos que se tienen, como el hecho de las decisiones en cuanto a mantener los productos en los segmentos que se tienen o moverlos, definir si se lanzará algún sensor nuevo y a que mercado o la oportunidad de regresar a *Performance* que se abandonó desde el año 2024.

Todo lo anterior estará enmarcado en una situación desconocida, ya que por primera vez la industria proyecta una recesión y todos los segmentos venderán menos unidades durante el 2028 en comparación al 2027. Esto afectará la dinámica de la compañía y en cuanto a los pronósticos de venta que deberán ser más reservados buscando no perder ventas y no quedarse con inventario en exceso, con ello la inversión en capacidad se verá significativamente reducida y se asignará más capital a automatización en comparación al 2027.

Los ejecutivos esperan que esas modificaciones sean las únicas necesarias para superar la recesión, y se tiene confianza en que sólo durará un año. De extenderse la situación, se tendrán

que hacer ajustes mayores en cuanto a la capacidad instalada. El siguiente bienio será importante ya que marcará el rumbo de la industria y si se toman decisiones equivocadas puede ser muy complicado recuperar el terreno.

## **CAPÍTULO 5**

### **ANÁLISIS DE RESULTADOS DE *BALDWIN***

**AÑOS 2028 Y 2029**

## 5.1 Introducción

Durante los años 2028-2029 se ha presentado una recesión en la industria que está afectando a todo el mercado. Este capítulo es un análisis de cómo la compañía *Baldwin* se ha ajustado a las circunstancias, incluyendo cómo se están comportando otras compañías en la industria. *Chester* sigue siendo el principal competidor de *Baldwin* se ha recuperado ligeramente en el precio de sus acciones de años anteriores.

El *Capstone Courier* se utiliza para medir el rendimiento de todas las empresas y el recuento final se cuantifica utilizando el *Balanced Scorecard*. *Digby*, *Erie* y *Ferris* están entrando en una espiral descendente de la que no pueden salir, lo que podría deberse a la recesión actual.

## 5.2 Análisis de la industria 2028-2029

Al concluir el año 2029 la compañía con más ventas en el mercado de microprocesadores es *Chester* con un total de \$293,352,327 por su parte *Baldwin* obtuvo \$238,464,656 en ganancias acumuladas.

Por otra parte, el mejor margen de contribución que se tiene en la industria es para *Baldwin* con un 48.3%, el competidor más cercano es *Andrews* con 47%. En la parte de las acciones nuevamente *Baldwin* cierra el año con \$85.08 por acción, esto gracias a la calidad de sus productos con los precios más altos, siendo la empresa que más invierte en mercadotecnia. Por otro lado, *Chester* está en segundo lugar con un precio de acción en \$55.79 y *Andrews* en el tercero con \$53.41 por acción.

Al término del año 2029 *Baldwin* tiene una utilidad operativa con \$46,541,396, por su parte *Andrews* cuenta con \$31,939,020, mientras que *Chester* por su parte obtuvo \$27,754,623.

De esta forma teniendo un análisis general *Baldwin* es la empresa mejor posicionada en la industria de microprocesadores para comenzar el año 2030.

### 5.2.1 *Balanced Scorecard* general 2028-2029

Durante los periodos 2028 y 2029 *Baldwin* destaca de manera importante respecto a los demás participantes obteniendo 641 puntos, 74 puntos por encima de la empresa que se encuentra en segundo lugar y a 81 puntos de distancia de su competidor directo *Chester*. Además de estar a 326 puntos de la compañía más rezagada en la industria *Ferris* según el *BSC* general.

Este resultado representa un liderazgo sólido en la industria además de que valida las decisiones que la compañía a lo largo de tres bienios ha tomado de manera adecuada, los resultados se pueden apreciar en la ilustración 78.

En general el mercado continúa siendo altamente competido y es posible observar que *Andrews* al igual que *Chester* permanecen con una tendencia positiva, en continuo crecimiento y que buscan desempeñarse a un alto nivel robusteciendo sus productos y afinando sus estrategias, como puntualmente será posible apreciar mediante la comparación y análisis de *Chester*, principal competidor de *Baldwin*.

Ilustración 78: *Balanced Scorecard* general 2028-2029

Empresa	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Largo Plazo	Total
<i>Andrews</i>	58	65	65	74	75	84	146	567
<i>Baldwin</i>	50	56	75	83	95	94	188	641
<i>Chester</i>	60	64	69	70	69	79	149	560
<i>Digby</i>	60	57	45	43	39	36	87	367
<i>Erie</i>	46	62	50	53	54	46	91	402
<i>Ferris</i>	58	62	39	34	30	30	62	315

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

Para un siguiente periodo se espera un cambio positivo en la industria, terminando así con un bienio de recesión donde se experimentó un decremento sensible en la expectativa de

crecimiento de mercado en todos los segmentos; dar una lectura correcta por parte de *Baldwin* a la situación global del mercado permite obtener un alto puntaje en el *BSC* general y liderar en estos últimos periodos de forma contundente.

### 5.2.2 Estrategia de los competidores 2028-2029

En este apartado se realiza el análisis de las diferentes estrategias genéricas actuales en el mercado de microprocesadores:

- *Andrews*: sigue manteniendo sus cuatro productos originales, los cuales son: *Able* y *Acre* en *Low End*, mientras *Adam* y *Agape* continúan en *Traditional*. Los precios en cada uno de estos segmentos son los más económicos de la industria, así mismo el *MTBF* que es el menor en cada uno de los sectores donde participa.

*Andrews* en este bienio no realizó inversión en capacidad de planta, pero si aumentaron la automatización llegando al máximo nivel en *Low End* mientras que en *Traditional* terminan con 6.5.

En el apartado de *TQM*, *Andrews* en el año 2028 realizó una inversión de \$21,000 mientras que en el año 2029 cerró con \$10,500, sus esfuerzos se enfocaron en la reducción de los costos. Con esto se concluye que *Andrews* sigue afianzando la estrategia como líder en costos enfocado en los segmentos de *Traditional* y *Low End*.

- *Chester*: es la organización que continúa con la mayor cantidad de productos en la industria, siete, de estos *Caltec* y *Cedar* se encuentran en *Low End*, *Cake* en *Traditional*; *Cahua* y *Cidha* en *High End*, *Coat* en *Size* y por último *Coat* en *Performance*. El *MTBF* de estos es superior al del mercado con mejores coordenadas de posicionamiento que *Baldwin*, pero con una inversión menor en el apartado de mercadotecnia.

El hecho de contar con siete productos ha hecho que *Chester* no tenga el capital suficiente para invertir en todos de una forma similar con lo cual la automatización de sus líneas va del 4.0 al 8.5, este detalle encontrado en *Chester* ha hecho que su margen de contribución general se encuentre en 29.7%.

En *TQM Chester* realizó en el bienio una inversión de \$14,800 siendo la reducción de costos administrativos con un 47.06% y la reducción en investigación y desarrollo con el 17.96% como los apartados donde se han enfocado.

Por todo lo anterior, *Chester* continua con la estrategia de amplia diferenciación.

- *Digby*: es una compañía que tiene presencia en todos los mercados de microprocesadores, cuenta con una automatización de cuatro en todos sus productos, excepto en *Dell*, el cual se encuentra en *Low End* con 6.0. El *MTBF* que tiene es el promedio que la industria necesita y el margen de contribución para el año 2029 es 27%.

*Digby* no ha realizado inversiones en recursos humanos ni *TQM*, con esto se concluye que continua con la estrategia de líder en costos enfocado.

- *Erie*: en este bienio la organización se ha mantenido solamente con dos productos *Eat* en *Traditional* y *Ebb* en *Low End*, con una automatización de 7.3 en cada uno (similar al bienio anterior) y con la misma capacidad de producción. Cuenta con un margen de contribución 42.1%. Sigue sin invertir en recursos y *TQM*, por todo lo anterior se entiende que *Erie* es una organización líder en costos enfocado en los mercados de bajo costo.
- *Ferris*: cada bienio la empresa pierde participación de mercado, en los años 2028-2029 cierra son solamente el 5.45% permanece en *Low End*, *High End*, *Performance* y *Size*.

Sus productos cuentan con coordenadas bastante competitivas, pero con un *MTBF* por debajo de su competencia.

Esta empresa con el paso del tiempo ha reducido su planta, siendo la de menor capacidad de operación en todo el mercado, la automatización sigue siendo la misma del bienio pasado. Al igual que *Erie* no ha realizado inversiones en recursos humanos y *TQM*, teniendo un margen de contribución del 25.1%. Por lo anterior se entiende que está trabajando con una estrategia en costos enfocado.

En las siguientes secciones se analiza el resultado de *Baldwin* en cada uno de los segmentos que participa y sus áreas de finanzas, recursos humanos y *TQM*.

### **5.3 Resultados de *Baldwin* 2028-2029**

Al terminar este bienio *Baldwin* se consolidó como la compañía más estable de la industria, presentando su quinto año consecutivo con utilidades, siendo la empresa con mayor cantidad de utilidades acumuladas desde el inicio de operaciones.

También es la organización que cuenta con un mejor margen de contribución y de mayores utilidades durante los años 2028 y 2029. *Baldwin*, además es el segundo lugar en nivel de ventas, solo por detrás de *Chester*, aunque estos no lograron tener el nivel de utilidades de *Baldwin*.

La compañía está bien posicionada como la que tiene un mejor precio por acción, lo que significa que los accionistas la ven como una empresa confiable. Los niveles de producción son los segundos del mercado y los niveles de inventarios son saludables.

*Baldwin* tiene una participación de mercado correspondiente al segundo lugar en los segmentos de baja gama, pero se considera líder en los mercados de alta gama. Las inversiones en recursos humanos y *TQM* hechas por la empresa son las mayores de la industria por lo que las

mejoras en costos, eficiencias en desarrollos y mano de obra, así como rotación del personal están en niveles por encima del promedio de la industria.

Además, la mesa directiva ha continuado con la inversión en capacidad y, sobre todo, en automatización, por lo que ninguna otra organización tiene los niveles de *Baldwin* en ambos rubros.

Por último, aunque este bienio ha sido un periodo de recesión en la industria, *Baldwin* ha mantenido sus niveles de ventas e incrementado sus utilidades, por lo que, al visualizarse el fin de la recesión y un pequeño crecimiento de la industria en el año 2030, se prevé que la compañía continúe como líder de mercado gracias a las inversiones realizadas por los directivos en los primeros años de operaciones.

#### *5.3.1 Balanced Scorecard de Baldwin 2028-2029*

Este bienio ha sido el de mejor rendimiento de *Baldwin* en el *BSC* logrando un promedio de 95 puntos, puntuación que se encuentra por encima del promedio de la industria. En la ilustración 79 se puede observar el detalle de *Balanced Scorecard* para *Baldwin*, con la comparación del objetivo planteado durante la planeación estratégica de la organización. Prácticamente en todos los rubros la compañía ha tenido un rendimiento igual o mejor al proyectado, teniendo solo algunas oportunidades en los objetivos de procesos internos y en los del cliente.

Ilustración 79: BSC Baldwin

Objetivos anuales en <i>Balanced Scorecard</i> de Baldwin						
Indicadores	Puntaje Máximo	Objetivo 2028	Real 2028	Objetivo 2029	Real 2029	
<b>Objetivos financieros</b>						
Precio de la acción	8	4.0	8.0	4.2	8.0	
Utilidades	9	5.0	9.0	5.2	6.7	
Apalancamiento	8	4.5	8.0	4.9	8.0	
<b>Objetivos procesos internos</b>						
margen de contribución	5	3.0	5.0	3.1	5.0	
Uso de planta	5	5.0	5.0	5.0	5.0	
Días de capital de trabajo	5	5.0	5.0	3.2	5.0	
Costo de desabastecimiento	5	4.5	4.8	4.5	5.0	
Costo de inventario	5	4.5	4.2	4.5	4.5	
<b>Objetivos del cliente</b>						
Criterio de compra	5	5.0	5.0	5.0	5.0	
Conocimiento del producto	5	5.0	5.0	5.0	5.0	
Accesibilidad del cliente	5	5.0	4.2	5.0	4.3	
Cantidad de productos	5	4.0	3.6	5.0	3.6	
Gastos de venta y administración	5	5.0	5.0	5.0	5.0	
<b>Objetivos de aprendizaje y crecimiento</b>						
Rotación del personal	6	3.5	4.1	3.7	4.4	
Productividad del personal	7	2.8	7.0	3.2	7.0	
Reducción de material	3	1.0	3.0	1.2	3.0	
Reducción investigación y desarrollo	3	1.0	3.0	1.3	3.0	
Reducción de costos administrativos	3	1.0	2.9	1.2	3.0	
Incremento en demanda	3	1.0	3.0	1.2	3.0	

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

Durante el año 2028 los únicos métricos que no se alcanzaron completamente, aunque se estuvo muy cerca de lograr el objetivo fueron los de costo de inventario, accesibilidad del cliente y cantidad de productos. El primero estuvo ligeramente debajo del objetivo ya que el 2028

presentó el primer año de una recesión en la industria, por lo que, aunque se ajustaron los niveles de producción, no fueron lo suficientemente bajos para evitar dichos costos.

La accesibilidad del cliente se ve un poco afectada ya que se ha disminuido la inversión en fuerza de ventas en todos los segmentos en comparación con los primeros años para tener más presupuesto disponible para invertir en *TQM*. Además, el hecho de tener solo un producto en los segmentos de baja gama no permite que la inversión realizada sea más eficiente. El siguiente bienio se aumentará un 20% dicha inversión para recuperar el terreno perdido.

En cuanto a la cantidad de productos, debido a un ajuste en la estrategia para aumentar inversión en automatización y lograr mejor margen, se crearon dos productos menos de los proyectados durante el primer y segundo bienio, sin embargo, durante este bienio se han creado dos nuevos modelos para *Performance* que saldrán al mercado durante el año 2030 lo que solucionará esta diferencia.

Estos dos últimos rubros han sido los mismos con área de oportunidad en el año 2029 y la solución será la ya descrita, misma que se implementará en el siguiente bienio.

Ahora se analizará cada segmento de mercado para evaluar el rendimiento de *Baldwin* en comparación con *Chester* y así encontrar fortalezas y oportunidades en el comportamiento de la industria.

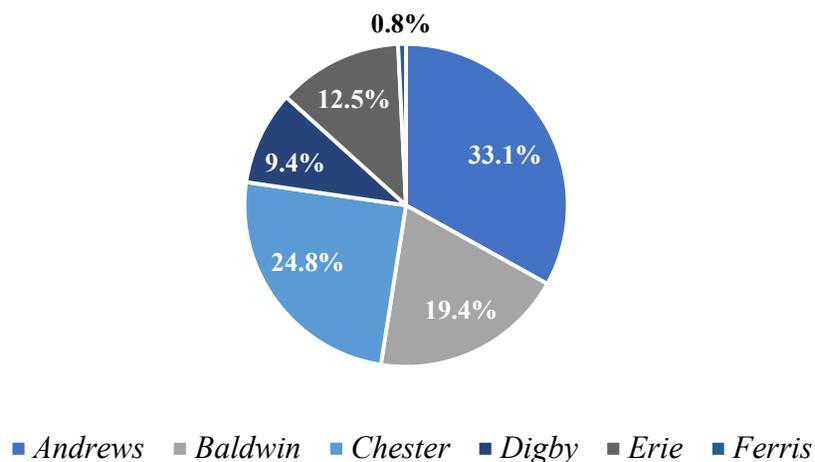
### *5.3.2 Resultados en el segmento Traditional en los años 2028 y 2029*

El segmento *Traditional* cerró el sexto año con seis productos y una venta total de 9,767 unidades cubriendo toda la demanda potencial. La única compañía con más de un producto fue *Andrews* con un total de dos sensores en el segmento *Traditional*, con *Adam* y *Agape* capturando la mayor cuota de mercado del 42.9%. Este es un resultado directo de que *Andrews* tiene los precios más bajos y la satisfacción del servicio al cliente es más alta que cualquier otra

compañía. Esto se debe a que se centran solo en dicho mercado y de *Low End*, constantemente aprovechando tener varios modelos en ellos para que sus asignaciones de capital sean más efectivas. *Ferris* ha decidido abandonar su producto de este mercado, cuota que fue tomada por *Andrews*.

*Chester* y *Baldwin* tienen una cuota de mercado del 19% con sus productos *Baker* and *Cake*. El gráfico 80 muestra el porcentaje de cuota de mercado que tiene cada empresa en el segmento *Traditional*.

Ilustración 80: participación del mercado *Traditional* por empresa



Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

Las siguientes son las decisiones tomadas por *Baldwin* en cada una de las áreas durante este bienio, incluyendo investigación y desarrollo, mercadotecnia, operaciones y se compararán con la compañía *Chester*. Se realizó un análisis para implementar mejoras y encontrar formas de maximizar la estrategia con el fin de satisfacer las necesidades del cliente.

#### 5.3.2.1 Investigación y Desarrollo en *Traditional* 2028-2029

*Baker* producto de *Baldwin* recibe mejoras en tamaño y desempeño durante el periodo 2028, sin embargo, son tan robustas que no es posible obtener la revisión de estas hasta el 2030, lo cual da

oportunidad a los demás participantes a ganar participación, bajando de un tercer puesto al cuarto. Aun así, el trabajo y posicionamiento previo en el mercado le permite vender producto a un volumen alto, 1,830 piezas en 2028 y 1,855 en 2029.

Por su parte, *Chester con Cake*, incrementó en desempeño y disminuyó el tamaño posicionándolo por delante de *Baker*, resultando en una edad más cercana a la ideal de dos años. Sin duda, su posición representa una buena lectura de las características requeridas por el segmento, obteniendo una elevada aceptación por parte de los clientes y captando el 19% del mercado, como se puede observar en ilustración 81.

Ilustración 81: Comparativo de productos del segmento *Traditional* respecto a la competencia.

Año	Empresa	Producto	Desempeño	Tamaño	MTBF	Edad	% de mercado	Posición
2028	<i>Chester</i>	<i>Cake</i>	8.5	11.5	19000	1.46	21%	1°
	<i>Baldwin</i>	<i>Baker</i>	8.5	11.5	18600	1.96	19%	3°
2029	<i>Chester</i>	<i>Cake</i>	9.2	10.8	19000	1.51	19%	3°
	<i>Baldwin</i>	<i>Baker</i>	8.5	11.5	18600	2.96	19%	4°

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

En ambos periodos *Baker* ha mantenido un *MTBF* de 18,600 apenas inferior al desarrollado por *Cake* de 19,000, si bien esto conlleva un incremento en costos de materia también provee características que diferencian al producto del segmento y de su principal competencia, rasgos que *Baldwin* con base a su estrategia debe perseguir una vez obtenidas las mejoras en desempeño y tamaño que en su conjunto generan una edad en producto más apegado al esperado por el cliente y por ende un mayor cumplimiento en criterios del consumidor.

### 5.3.2.2 Mercadotecnia en Traditional 2028-2029

Al cierre del año 2029 *Andrews* tiene el liderazgo de este segmento con los dos productos más vendidos, sin embargo, el modelo mejor calificado en la encuesta de satisfacción de clientes es *Cake de Chester*.

Desafortunadamente para la mesa directiva, *Baker* ha caído hasta el cuarto lugar en la encuesta, debido a que se decidió no mejorar el producto durante este año y lanzar una mayor mejora para el año 2030, ocasionando que *Baker* tenga una posición y *MTBF* menor a la de los líderes de la industria.

Además, es el sensor con la edad más alejada a la ideal de dos años, siendo también el más viejo, tema que se solucionará con la mejora que saldrá al mercado en el 2030.

En cuanto a los precios, *Baker* está por encima del promedio del segmento, por lo que tal vez se deba hacer un ajuste para estar más cerca de la competencia, aunque no es una prioridad ya que el margen sigue siendo bueno para los objetivos de la compañía.

Gracias a las inversiones de los primeros años de operaciones, *Baker* tiene un conocimiento del 100% y una accesibilidad del 70%. *Cake* igualó este bienio en el primer rubro a *Baldwin*, y lo superó en el segundo con 75% gracias a que durante un par de años tuvo a dos productos en este segmento haciendo que su inversión en ventas sea más eficiente durante ese periodo. Estos detalles se pueden ver en la ilustración 82.

Ilustración 82: Resultados de mercadotecnia en *Traditional*

Año	Producto	Precio	Conocimiento del producto	Presupuesto de publicidad	Accesibilidad del Producto	Presupuesto de ventas	Encuesta de cliente
2028	<i>Baker</i>	\$ 25.99	100.00%	\$ 1,400.00	68.00%	\$ 2,000.00	63
	<i>Cake</i>	\$ 26.49	100.00%	\$ 1,400.00	76.00%	\$ 2,000.00	50
2029	<i>Baker</i>	\$ 25.49	100.00%	\$ 1,400.00	70.00%	\$ 2,200.00	35
	<i>Cake</i>	\$ 25.39	100.00%	\$ 1,400.00	75.00%	\$ 2,200.00	57

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

La mesa directiva confía en que gracias a la mejora que tendrá en el año 2030, además del incremento en la inversión en ventas y un probable ajuste en el precio de venta, se logrará recuperar la puntuación positiva en la encuesta de clientes, por lo que las ventas subirán en volumen.

### 5.3.2.3 Operaciones en Traditional 2028-2029

Este bienio no se invirtió en nueva capacidad para este segmento aun cuando es uno de los de mayor volumen. Esto es debido a que no hubo crecimiento en la industria por la recesión vivida, comportamiento que también siguió *Chester*.

En cuanto a automatización, *Baker* ha llegado al máximo nivel, por lo que no se invertirá más en ese rubro para este nicho. Como consecuencia, el costo de mano de obra ha bajado significativamente, siendo una de las principales diferencias entre *Baldwin* y *Chester* ya que mientras *Baker* tiene un costo de mano de obra de \$1.25, *Cake* necesita \$7.70 para ser manufacturado.

Ilustración 83: estado de operaciones en el segmento *Traditional*

Año	Producto	Costo de mano de obra	Utilización de planta	Costo de Materiales	Margen de contribución	Capacidad siguiente año	Automatización siguiente año
2028	<i>Baker</i>	\$ 2.81	141.00%	\$ 9.53	52.00%	1500.00	10.00
	<i>Cake</i>	\$ 9.35	198.00%	\$ 10.45	24.00%	1400.00	5.50
2029	<i>Baker</i>	\$ 1.25	111.00%	\$ 8.59	59.00%	1500.00	10.00
	<i>Cake</i>	\$ 7.70	137.00%	\$ 9.83	27.00%	1400.00	6.00

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

Se puede observar que *Chester* está invirtiendo de a poco en automatización, incrementando medio punto por año, por lo que ha bajado su costo de mano de obra, pero no a niveles por debajo del promedio de la industria.

El costo de materiales ha bajado en ambas compañías, ya que ambas han invertido en *TQM* buscando dicha mejora, pero en general, *Chester* está muy lejos de competir en cuanto a margen ya que mientras *Baldwin* tiene un margen de 59%, *Chester* está en 27%.

*Baldwin* continuará con la inversión en *TQM* buscando mejorar el margen y no buscará invertir más en capacidad hasta que el objetivo de estar entre 120% y 180% de utilización se vea en peligro de no cumplirse.

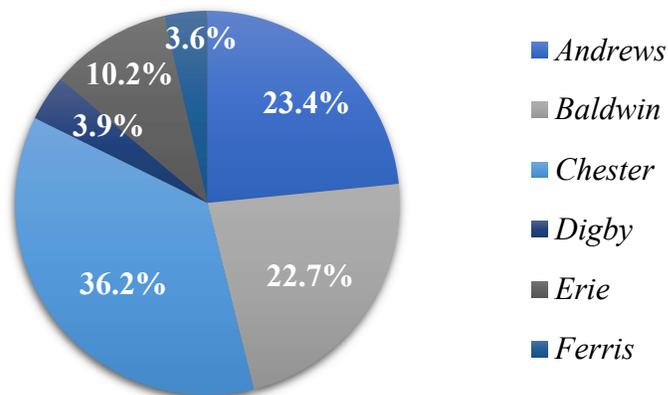
### 5.3.3 Resultados en el segmento *Low End* en los años 2028 y 2029

En segmento de *Low End* al cierre del bienio cuenta con una demanda de 12,903 piezas lo que representa el 37.6% de toda la industria que se dedica a la venta de microprocesadores lo cual significa un decremento del 25% respecto al bienio pasado.

*Chester* es la compañía con mejor cuota de mercado en este segmento con 36.2% con sus productos *Cedar* y *Caltec*, por su parte *Baldwin* es la tercera empresa con mayor participación con el 22.7% solo detrás de *Chester* y *Andrews* el cual posee el 23.4% con *Acre* y *Able* como los productos a ofertar en este mercado.

Para el año 2030 se espera un crecimiento del 5.8% en este mercado, la participación actual de cada empresa se muestra en la ilustración 84.

Ilustración 84: participación del mercado *Low End* por empresa



Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

### 5.3.3.1 Investigación y Desarrollo en Low End 2028-2029

El segmento permite mantenerse relevante con pocas mejoras en los valores de tamaño y desempeño sin actualizaciones robustas, esto debido a que los principales criterios de compra son el precio con un 53% seguido de la edad del producto con un 24% respecto a los elementos que un consumidor basa su elección de compra.

Sin embargo, *Baldwin* mediante *Bead* genera mejoras en *MTBF* como un elemento diferenciador, además de los cambios mediante el tamaño y desempeño en tal magnitud que como resultado se busca llegar al ideal de siete años, acciones que su principal competidor *Chester* también realizó, como se aprecia en la ilustración 85. Si bien estas mejoras reducen la edad de manera importante se debe ser cauteloso para no incumplir de manera importante el criterio de compra antes mencionado.

Ilustración 85: Comparativo de productos del segmento *Low End* respecto a la competencia.

Año	Empresa	Producto	Desempeño	Tamaño	MTBF	Edad	% de mercado	Posición
2028	Chester	Cedar	5.7	14.3	15000	5.11	19%	2°
		Caltec	5.2	14.8	16000	3.93	11%	5°
	Baldwin	Bead	5.1	14.9	17000	5.11	22%	1°
2029	Chester	Cedar	5.7	14.3	17000	6.11	20%	2°
		Caltec	5.2	14.8	16000	4.93	16%	3°
	Baldwin	Bead	5.1	14.9	17000	6.11	23%	1°

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

Al final del tercer bienio, *Baldwin* con *Bead* se coloca en primer sitio con un 23% de cuota de mercado, *Chester* por su parte con dos productos, *Cedar* en segundo lugar con 20% y *Caltec* en tercer lugar con 16% mantienen una participación sólida en el segmento, *Baldwin* por su parte requiere tomar decisiones que le permitan mantener su posición mediante mejoras atinadas en I+D.

### 5.3.3.2 Mercadotecnia en Low End 2028-2029

En este segmento, *Bead* es el producto con mejor aceptación de los clientes, lo que hace ver que la mejora realizada durante el bienio anterior ha sido bien aceptada. Es el modelo con la edad más cercana a la ideal, con mejor *MTBF* y una posición en el promedio de la industria.

Sin embargo, *Chester* tiene dos sensores que siguen muy de cerca a *Baldwin*. Esto es ocasionado principalmente porque al tener dos productos en el mismo segmento la inversión en ventas es más eficiente y ayuda a que *Chester* tenga 85% en ambos modelos mientras que *Baldwin* tiene 70% con *Bead* en accesibilidad.

Otro motivo por el que *Chester* está tan cercano a *Baldwin* es porque ha demostrado una debilidad en su estrategia, la cual es entrar en guerra de precios, siempre modificándolos para estar muy por debajo de *Baldwin*, y en este segmento no es la excepción. En la ilustración 86 se observa el comportamiento de mercadotecnia en *Low End*.

Ilustración 86: Resultados de mercadotecnia en *Low End*

Año	Producto	Precio	Conocimiento del producto	Presupuesto de publicidad	Accesibilidad del Producto	Presupuesto de ventas	Encuesta de cliente
2028	<i>Bead</i>	\$ 17.99	100.00%	\$ 1,400.00	70.00%	\$ 2,000.00	35
	<i>Cedar</i>	\$ 17.39	95.00%	\$ 1,400.00	76.00%	\$ 1,400.00	27
	<i>Caltec</i>	\$ 18.00	67.00%	\$ 1,100.00	76.00%	\$ 1,100.00	20
2029	<i>Bead</i>	\$ 17.49	100.00%	\$ 1,400.00	70.00%	\$ 2,100.00	50
	<i>Cedar</i>	\$ 17.00	99.00%	\$ 1,500.00	85.00%	\$ 1,900.00	43
	<i>Caltec</i>	\$ 17.29	81.00%	\$ 1,500.00	85.00%	\$ 1,800.00	37

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

En cuanto al conocimiento de producto, *Baldwin* sigue recogiendo los frutos de las inversiones realizadas en el pasado invirtiendo el mínimo posible para mantener el 100%. *Cedar* está cercano con 99% y *Caltec* recorta terreno al tener 81%.

*Baldwin* seguirá con la misma estrategia y la única disyuntiva es si se debe bajar un poco más de lo normal el precio de venta para evitar perder más terreno con *Chester*, aunque no está dentro de los objetivos de los ejecutivos entrar en una guerra de precios en la gama baja.

### 5.3.3.3 Operaciones en Low End 2028-2029

En este nicho *Baldwin* ha alcanzado el nivel máximo de automatización, por lo que se puede observar una reducción significativa en los costos de mano de obra, y aunque *Chester* estuvo invirtiendo constantemente en este rubro durante los bienios anteriores, en el actual no asignó más capital y se mantuvo en niveles de 8.5.

*Bead* está dentro del objetivo planteado por los directivos de contar con utilización de planta entre el 120% y 180%, pero con las proyecciones que indican que la recesión ha terminado y crecimiento en la industria, es casi un hecho que se tendrá que comprar más capacidad el siguiente bienio.

*Chester* incrementó la capacidad durante el 2029 en *Caltec* que es el que tiene menos ventas actualmente de sus dos productos, pero presenta un mejor margen y en el año 2029 estuvo topado con una utilización de planta de 197% como se puede ver en la ilustración 87.

Ilustración 87: estado de operaciones en el segmento *Low End*

Año	Producto	Costo de mano de obra	Utilización de planta	Costo de Materiales	Margen de contribución	Capacidad siguiente año	Automatización siguiente año
2028	<i>Bead</i>	\$ 2.14	150.00%	\$ 6.70	52.00%	2150.00	10.00
	<i>Cedar</i>	\$ 5.56	127.00%	\$ 7.13	29.00%	1950.00	8.50
	<i>Caltec</i>	\$ 3.77	76.00%	\$ 7.04	33.00%	1100.00	8.50
2029	<i>Bead</i>	\$ 1.30	124.00%	\$ 6.02	56.00%	2150.00	10.00
	<i>Cedar</i>	\$ 3.49	136.00%	\$ 6.88	37.00%	1950.00	8.50
	<i>Caltec</i>	\$ 3.82	197.00%	\$ 6.25	40.00%	1400.00	8.50

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

En cuanto al costo de materiales, ambas compañías han invertido en *TQM* buscando esa reducción por lo que han tenido comportamientos similares, pero de nuevo se ve un beneficio para *Baldwin* al haber comenzado primero con dichas inversiones.

Estas características ponen en ventaja competitiva a *Baldwin* ya que *Bead* es el que más volumen vende en este mercado y además cuenta con margen significativamente mayor a *Chester*, ya que cuenta con el 56% mientras que *Cedar* tiene un margen de 37% y *Caltec* de 40%.

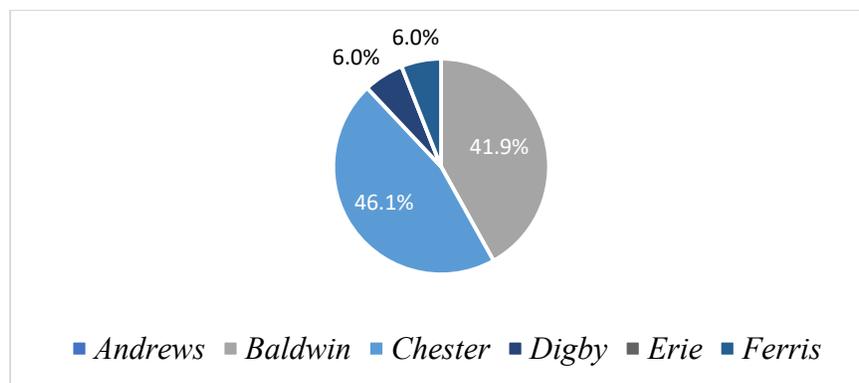
### 5.3.4 Resultados en el segmento High End en los años 2028 y 2029

*High End* cerró el año 2029 con una demanda total de 4,334 unidades, mismas que fueron cubiertas por un total de seis productos y cuatro compañías.

El sensor con mayores ventas fue *Bayon*, pero *Chester* ha logrado robar el suficiente mercado a *Baldwin*, *Digby* y *Ferris* para convertirse en la líder en este segmento con una participación de mercado de 46.1%.

*Baldwin* no está muy lejos con un 41.9% y esto se debe principalmente a que las ventas de *Bid* han sido un poco más bajas de lo esperado ya que su posición en mapa perceptual y *MTBF* no son ahora las más atractivas del mercado. Esto se puede observar en la ilustración 88.

Ilustración 88: participación del mercado *High End* por empresa



Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

Ahora se analizan las diferentes áreas de la compañía en el segmento *High End* para encontrar las ventajas competitivas y áreas de oportunidad de *Baldwin* respecto a su principal competidor y actual líder del segmento *Chester* y posicionar a la organización de nuevo como el líder de este mercado.

#### 5.3.4.1 Investigación y Desarrollo en High End 2028-2029

Las decisiones en este segmento relacionados con la investigación y desarrollo son relevantes a tal grado que son los principales criterios de compra; el desempeño y tamaño (43%), seguido por la edad (29%), después su fiabilidad (19%) y por último el precio (9%).

Como se observa en la ilustración 89, *Bid* tiene el cuarto lugar y *Bayon* el primero, ambos productos de *Baldwin* en cada periodo muestran mejoras que le han permitido mantener cuota de mercado y posición en segmento, sin embargo, *Cid* y *Cidha* de *Chester*, realizan mejoras significativas que les permite hacerse de una cuota de mercado que en suma es del 46%, conservando un segundo y tercer lugar respectivamente.

Ilustración 89: Comparativo de productos del segmento *High End* respecto a la competencia.

Año	Empresa	Producto	Desempeño	Tamaño	MTBF	Edad	% de mercado	Posición
2028	Chester	<i>Cahua</i>	13.4	6.6	25000	1.23	22%	2°
		<i>Cidha</i>	13.4	6.6	25000	1.01	21%	3°
	Baldwin	<i>Bid</i>	12.5	7.2	24000	1.37	19%	4°
		<i>Bayon</i>	13.2	6.8	25000	1.26	27%	1°
2029	Chester	<i>Cahua</i>	14.3	5.7	25000	1.37	23%	3°
		<i>Cidha</i>	14.3	5.7	25000	1.26	23%	2°
	Baldwin	<i>Bid</i>	13.5	6.2	24000	1.36	17%	4°
		<i>Bayon</i>	14.1	5.9	25000	1.34	24%	1°

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

Es posible observar que la edad de los principales cuatro productos ya rebasa por más de un año la esperada en el segmento, por lo tanto, se esperan un conjunto de mejoras en I+D para todo sensor que busque permanecer relevante en este.

#### 5.3.4.2 Mercadotecnia en High End 2028-2029

*Bayon* sigue siendo el modelo con el mejor resultado en la encuesta de satisfacción del cliente, pero *Bid* ha caído al cuarto lugar, por detrás de los dos productos de *Chester*. Lo anterior se debe a que el segundo se ha rezagado en cuanto a las características, pero el departamento de I+D trabajará para darle la vuelta a dicha situación. A continuación, en la ilustración 90, se muestra el resumen de mercadotecnia en este nicho.

Ilustración 90: Resultados de mercadotecnia en *High End*

Año	Producto	Precio	Conocimiento del producto	Presupuesto de publicidad	Accesibilidad del Producto	Presupuesto de ventas	Encuesta de cliente
2028	<i>Bid</i>	\$ 37.49	100.00%	\$ 1,400.00	93.00%	\$ 1,600.00	53
	<i>Bayon</i>	\$ 37.49	100.00%	\$ 1,600.00	93.00%	\$ 1,600.00	71
	<i>Cahua</i>	\$ 37.00	91.00%	\$ 1,750.00	74.00%	\$ 2,000.00	59
	<i>Cidha</i>	\$ 37.00	74.00%	\$ 1,750.00	74.00%	\$ 2,000.00	57
2029	<i>Bid</i>	\$ 36.99	100.00%	\$ 1,400.00	95.00%	\$ 1,600.00	58
	<i>Bayon</i>	\$ 36.99	100.00%	\$ 1,400.00	95.00%	\$ 1,600.00	73
	<i>Cahua</i>	\$ 36.49	100.00%	\$ 1,800.00	84.00%	\$ 2,050.00	67
	<i>Cidha</i>	\$ 36.49	92.00%	\$ 1,800.00	84.00%	\$ 2,050.00	66

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

En este segmento *Chester* también ha optado por bajar los precios de venta, pero al ser el último criterio de compra de los clientes no ha sido una acción tan poderosa por lo que *Baldwin* seguirá con la misma estrategia en precios.

Además, *Baldwin* ha mantenido los niveles necesarios de inversión en publicidad para mantener el 100% de conocimiento de sus productos en ambos modelos, mientras que *Chester* ha tenido que aumentar la inversión realizada y ha logrado llevar *Cahua* al 100% mientras que *Cidha* está en 92%.

En cuanto a la accesibilidad, en este segmento *Baldwin* ha aprovechado tener dos productos y tiene un nivel del 95%. *Chester* también ha aumentado los niveles de su inversión en ventas para aumentar su nivel de accesibilidad al 84%.

Con las inversiones en *TQM* por parte de la mesa directiva y la estrategia en I+D se espera que *Baldwin* recupere la posición de líder en este segmento.

#### 5.3.4.3 Operaciones en High End 2028-2029

Tanto *Baldwin* como *Chester* decidieron no comprar más capacidad para los productos de este segmento. Pero ambas compañías invirtieron en automatización, aunque *Chester* está significativamente por debajo que *Baldwin* al tener un nivel de cuatro en sus dos productos, contra los siete.

Debido a lo anterior, *Baldwin* tiene ventaja competitiva al tener costo de mano obra menores a los de *Chester*. Esto se puede observar en la ilustración 91.

Ilustración 91: estado de operaciones en el segmento *High End*

Año	Producto	Costo de mano de obra	Utilización de planta	Costo de Materiales	Margen de contribución	Capacidad siguiente año	Automatización siguiente año
2028	<i>Bid</i>	\$ 7.23	66.00%	\$ 13.93	36.00%	700.00	6.00
	<i>Bayon</i>	\$ 7.91	155.00%	\$ 14.59	37.00%	950.00	6.00
	<i>Cahua</i>	\$ 11.16	161.00%	\$ 15.97	23.00%	800.00	3.50
	<i>Cidha</i>	\$ 10.69	138.00%	\$ 15.97	25.00%	900.00	3.50
2029	<i>Bid</i>	\$ 6.27	112.00%	\$ 13.28	44.00%	700.00	7.00
	<i>Bayon</i>	\$ 5.84	94.00%	\$ 13.83	43.00%	950.00	7.00
	<i>Cahua</i>	\$ 9.51	104.00%	\$ 15.01	29.00%	800.00	4.00
	<i>Cidha</i>	\$ 9.25	93.00%	\$ 15.01	30.00%	900.00	4.00

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

El costo de materiales también está a favor de *Baldwin* gracias a las constantes inversiones en *TQM* por lo que, en conjunto, el margen es mejor que *Chester*, teniendo 43.5% en promedio contra los 29.5% de promedio de *Chester*.

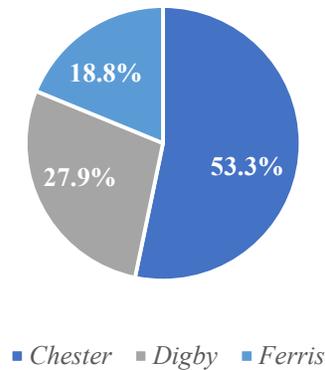
Durante el 2029 *Baldwin* estuvo fuera de meta de utilización de planta, por lo que no se invirtió en nueva capacidad para el 2030, pero al no proyectarse más recesión, es probable que se deba invertir el siguiente año y estar dentro de meta en el 2031.

### 5.3.5 Resultados en el segmento *Performance* en los años 2028 y 2029

Debido a que *Chester* ha presentado una competencia peligrosa en todos los segmentos en los que *Baldwin* tiene participación, la mesa directiva ha decidido hacer una modificación a la estrategia y volverán a competir en el mercado de *Performance*.

Los ejecutivos confían que es una buena decisión al considerar que solo tres productos, de tres diferentes empresas son quienes tienen participación en este nicho, esto se observa en la ilustración 92.

Ilustración 92: participación del mercado *Performance* por empresa



Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

Ninguno de los tres productos es muy desarrollado y ninguna de las compañías invierten mucho en publicidad y ventas. Tampoco tienen capacidad sobrada y los niveles de automatización son bajos.

Por todo lo anterior, *Baldwin* considera que presentando productos con la misma estrategia que en otros segmentos, esto es, excelente posición y calidad, así como nivel alto de

automatización y presupuesto para publicidad y ventas altos, se puede apropiar de una buena parte de las ventas, teniendo un buen margen de contribución.

Además, con este nuevo nicho en competencia, *Chester* deberá voltear a ver con interés y aumentar sus inversiones en este segmento, lo que significa reducir inversiones en otros aspectos, por lo que puede traer ventajas competitivas para *Baldwin* en los demás mercados que ya dominan, aprovechando que es la empresa líder en utilidades y la posición de efectivo es mejor que la competencia.

### 5.3.5.1 Investigación y Desarrollo en Performance 2028-2029

Para la salida a mercado de los productos de *Baldwin* en el segmento de *Performance* se han desarrollado dos microprocesadores, el primero es llamado *Besos* el cual sale en el próximo periodo en segundo trimestre y otro llamado *Baby* que es desarrollado y se planea que este tenga participación a partir del tercer trimestre del siguiente periodo. Ambos guardan un alto desarrollo en I+D con el objetivo de obtener relevancia en el segmento desde su salida a mercado.

Como se observa en ilustración 93, *Chester* principal competidor con su producto: *Coat* tiene un desempeño importante en el segmento manteniéndose como un líder sólido en este último bienio con un alto desarrollo en tamaño con 11.8, desempeño con 15.4 y *MTBF* con 26500, coordenadas muy atinadas respecto a la posición ideal para el consumidor en mapa perceptual.

Ilustración 93: Comparativo de productos del segmento *Performance* respecto a la competencia.

Año	Empresa	Producto	Desempeño	Tamaño	MTBF	Edad	% de mercado	Posición
2028	<i>Chester</i>	<i>Coat</i>	14.4	12.5	27000	1.48	43%	1°
2029	<i>Chester</i>	<i>Coat</i>	15.4	11.8	26500	1.49	53%	1°

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

### 5.3.5.2 Mercadotecnia en Performance 2028-2029

Este bienio no se contó con presencia de *Baldwin* en este segmento, pero para el siguiente año contará con dos productos. En la ilustración 94 se puede ver el resultado de mercadotecnia en *Performance*.

Ilustración 94: Resultados de mercadotecnia en *Performance*

Año	Producto	Precio	Conocimiento del producto	Presupuesto de publicidad	Accesibilidad del Producto	Presupuesto de ventas	Encuesta de cliente
2028	<i>Baby</i>	\$ -	0.00%	\$ -	0.00%	\$ -	0
	<i>Besos</i>	\$ -	0.00%	\$ -	0.00%	\$ -	0
	<i>Coat</i>	\$ 32.49	62.00%	\$ 1,000.00	29.00%	\$ 1,400.00	35
2029	<i>Baby</i>	\$ -	0.00%	\$ -	0.00%	\$ -	0
	<i>Besos</i>	\$ -	0.00%	\$ -	0.00%	\$ -	0
	<i>Coat</i>	\$ 32.00	66.00%	\$ 1,100.00	39.00%	\$ 1,800.00	38

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

Se optará por una estrategia agresiva, destinando \$2,500 en cada producto como presupuesto de publicidad esperando tener un gran impacto el primer año de existencia en el mercado.

Además, se invertirán \$2,000 en cada producto como presupuesto de ventas, que tendrán una eficiencia alta al ser dos productos. Con estas inversiones y una excelente calidad de producto sumada a una posición ideal, se espera estar en los primeros lugares en la encuesta de cliente y de esa manera acaparar el mercado.

### 5.3.5.3 Operaciones en Performance 2028-2029

En el año 2029 *Baldwin* realizó una fuerte inversión en capacidad y automatización para los nuevos modelos de este segmento, como se puede observar en la ilustración 95.

Ilustración 95: estado de operaciones en el segmento *Performance*

Año	Producto	Costo de mano de obra	Utilización de planta	Costo de Materiales	Margen de contribución	Capacidad siguiente año	Automatización siguiente año
2028	<i>Coat</i>	\$ 10.84	144.00%	\$ 15.20	20.00%	1100.00	4.00
2029	<i>Baby</i>	\$ -	0.00%	\$ -	0.00%	650.00	7.50
	<i>Besos</i>	\$ -	0.00%	\$ -	0.00%	650.00	7.00
	<i>Coat</i>	\$ 10.49	179.00%	\$ 14.20	23.00%	1300.00	6.00

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

Esta capacidad estará disponible en el año 2030 y con estos niveles de automatización, acompañado de los avances en *TQM*, se espera tener un margen mucho mayor al 23% que tiene *Chester*, así como obligar a dicha compañía a escoger en donde quieren automatizar sus líneas y comprar más capacidad ya que contarán con un nuevo y fuerte competidor en este segmento.

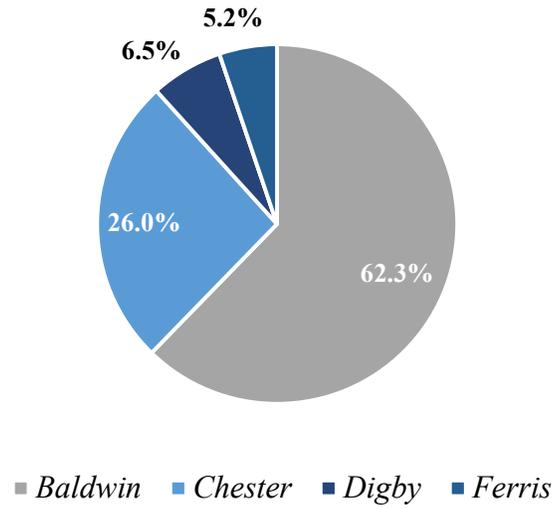
#### 5.3.6 Resultados en el segmento *Size* en los años 2028 y 2029

Nuevamente *Baldwin* se conserva como líder del segmento con un 62.3% de participación, logra esta cuota de mercado con dos productos, *Buddy* y *Balons* donde ambos en el último periodo vendieron un total de 2,280 piezas.

El siguiente producto con mayor presencia es *Cure* con un tercer lugar logrando 26% de participación el cual vendió en este periodo 953 piezas, en la ilustración 96 se presenta la participación del mercado de *Size* de cada compañía.

Los principales competidores en el segmento se mantienen en continuo desarrollo en I+D además de una adecuada gestión de recursos en mercadotecnia para su promoción y disponibilidad del producto, capacidad y automatización de planta como se describe más adelante. En la ilustración 96 se muestra la participación de mercado por empresa.

Ilustración 96: participación del mercado *Size* por empresa



Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

*Digby* y *Ferris* tienen una participación discreta obteniendo entre las dos cercas del 10% del mercado vendiendo 427 unidades entre ambas.

#### 5.3.6.1 Investigación y Desarrollo en *Size* 2028-2029

*Baldwin*, mediante *Buddy* y *Balons*, se mantiene como líder del segmento respecto a la cuota de mercado con un total del 62.3%, resultado de las decisiones acertadas y logrando una posición sólida. *Chester* en este tercer bienio ha mantenido en desarrollo a su producto *Cure* con 8.2 de desempeño y 4.6 de tamaño con un *MTBF* de 21,000 mismas coordenadas que *Balons* y muy cercanas a *Buddy*, tal es su mejora que lo ha posicionado apenas por debajo de *Baldwin*, esto se ve reflejado en la ilustración 97.

Ilustración 97: Comparativo de productos del segmento *Size* respecto a la competencia.

Año	Empresa	Producto	Desempeño	Tamaño	MTBF	Edad	% de mercado	Posición
2028	<i>Chester</i>	<i>Cure</i>	7.5	5.6	20100	1.44	24%	3°
	<i>Baldwin</i>	<i>Buddy</i>	7.0	5.8	20000	1.41	31%	2°
		<i>Balons</i>	7.3	5.6	21000	1.19	36%	1°
2029	<i>Chester</i>	<i>Cure</i>	8.2	4.6	21000	1.48	26%	3°
	<i>Baldwin</i>	<i>Buddy</i>	8.0	4.8	20000	1.39	28%	2°
		<i>Balons</i>	8.2	4.6	21000	1.29	34%	1°

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

La participación de mercado que conserva *Baldwin* es buen resultado, donde se requiere continuar el desarrollo del producto en desempeño y tamaño, además de mantener la fiabilidad del producto por encima de la competencia, con el fin de mantener criterios de compra y no ceder mercado a un competidor que se aprecia toma decisiones acertadas respecto a I+D.

#### 5.3.6.2 *Mercadotecnia en Size 2028-2029*

Este segmento es totalmente dominado por *Baldwin* teniendo a *Balons* con una puntuación de 94 en la encuesta de satisfacción de cliente, seguido por *Buddy* con 84 puntos en la misma. *Cure* de *Chester* ciertamente es el siguiente lugar en el listado, pero no tan cerca de *Baldwin* ya que tiene una calificación de 70 puntos en la encuesta de satisfacción de cliente.

Como ya es de suponerse, en este segmento también *Chester* intenta ganar mercado bajando sus precios, pero es el último criterio de compra y no tiene mucho efecto esa decisión.

Los detalles se pueden ver en la ilustración 98.

En cuanto al conocimiento del producto, ambos modelos de *Baldwin* cuentan con el 100% y eso permite mantener la inversión en publicidad al mínimo, mientras que *Chester* ha tenido que incrementar su presupuesto para llevar este rubro de 85% a 93%.

En accesibilidad de producto, el presupuesto de ventas de *Baldwin* es muy efectivo con sus dos productos, teniendo un nivel de 95%. Bastante lejos de *Chester* y el 54% que tiene después de invertir \$500.00 más en el último año.

Ilustración 98: resultados de mercadotecnia en *Size*

Año	Producto	Precio	Conocimiento del producto	Presupuesto de publicidad	Accesibilidad del Producto	Presupuesto de ventas	Encuesta de cliente
2028	<i>Buddy</i>	\$ 32.49	100.00%	\$ 1,400.00	93.00%	\$ 1,700.00	74
	<i>Balons</i>	\$ 32.49	100.00%	\$ 1,600.00	93.00%	\$ 1,700.00	87
	<i>Cure</i>	\$ 32.00	85.00%	\$ 1,400.00	43.00%	\$ 1,750.00	57
2029	<i>Buddy</i>	\$ 31.99	100.00%	\$ 1,400.00	95.00%	\$ 1,600.00	84
	<i>Balons</i>	\$ 31.99	100.00%	\$ 1,400.00	95.00%	\$ 1,600.00	94
	<i>Cure</i>	\$ 31.79	93.00%	\$ 1,500.00	54.00%	\$ 2,250.00	70

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

La mesa directiva seguirá por esta línea de acción con la inversión al mínimo para mantener niveles y disminuyendo solo lo necesario en el precio.

### 5.3.6.3 Operaciones en *Size* 2028-2029

Durante la recesión de este bienio, *Size* es el único segmento en el que *Baldwin* invirtió en comprar más capacidad, eso como resultado de los dos bienios consecutivos en que se quedó sin inventario suficiente para satisfacer la demanda de sus productos. Ese problema se solucionó en estos dos años como una combinación entre la recesión y el buen trabajo en los niveles a producir.

*Chester* también aumentó su capacidad en el 2029, esperando robar un poco de esas ventas que *Baldwin* dejaba ir al quedarse sin unidades. En la ilustración 99 se observa el estado de operaciones en *Size*.

Ilustración 99: estado de operaciones en el segmento *Size*

Año	Producto	Costo de mano de obra	Utilización de planta	Costo de Materiales	Margen de contribución	Capacidad siguiente año	Automatización siguiente año
2028	<i>Buddy</i>	\$ 8.95	184.00%	\$ 11.91	34.00%	850.00	6.00
	<i>Balons</i>	\$ 8.95	184.00%	\$ 12.34	34.00%	850.00	6.00
	<i>Cure</i>	\$ 9.43	99.00%	\$ 13.42	27.00%	900.00	4.00
2029	<i>Buddy</i>	\$ 6.31	114.00%	\$ 11.37	42.00%	850.00	7.00
	<i>Balons</i>	\$ 7.08	173.00%	\$ 11.75	40.00%	850.00	7.00
	<i>Cure</i>	\$ 9.67	131.00%	\$ 12.64	27.00%	1200.00	4.50

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

Los niveles de automatización también son diferentes en este periodo, ya que *Baldwin* ha llegado a un nivel de siete, mientras que el nivel más alto de *Chester* es de 4.5. Esto explica porque *Buddy* y *Balons* muestran una tendencia a la baja en costo de mano de obra, mientras que *Cure* permanece estable o con poca modificación.

Los costos de materiales en este segmento se han mantenido sin mucha variación, pero también ahí existe ventaja de *Baldwin*, debido a que la inversión en *TQM* ha sido constante.

Los márgenes de *Buddy* y *Balons* son del 41% en promedio gracias a lo anterior, mientras que *Chester* se ha estancado en el 27%.

Es un hecho que durante el 2030 se comprará capacidad para *Balons* ya que está muy cerca de salir del objetivo de estar en el rango de 120% y 180% de utilización de planta y se quiere evitar volver a quedarse sin unidades suficientes para satisfacer la demanda, así no se dará oportunidad a *Chester* de robar mercado.

### 5.3.7 Resultados en recursos humanos 2028-2029

A finales de 2029, *Baldwin* continúa teniendo la tasa de rotación de empleados más baja de la industria con 7.1%, se busca reclutar a las personas con mejor talento, además la satisfacción de sus empleados es alta. *Baldwin* tiene el índice de productividad más alto de 117.6% porque se

requieren menos trabajadores para producir ya que están bien capacitados y no se necesitan horas extras. Otro factor que aumenta el índice de productividad es que *Baldwin* está dedicando más horas a la capacitación que cualquier otra compañía con 65, cinco más que *Andrews* y *Chester*. Los colaboradores bien capacitados harán un mejor trabajo en menos tiempo y de manera más eficiente, por lo que el costo de mano de obra por unidad se reduce.

*Chester* tiene el segundo índice de productividad más alto de 114.2% y están gastando \$670 más en su costo de administración que *Baldwin*. *Chester* está utilizando más trabajadores en su primer y segundo turno que *Baldwin*. Una razón para esto podría ser que la primera no está invirtiendo en automatización tanto como la segunda. Por otro lado, *Baldwin* invierte mucho en automatización y, por lo tanto, requiere menos de la mitad de los trabajadores necesarios para completar el trabajo en comparación con *Chester*, que necesita 1244 para cumplirlo.

*Chester* también contrató a 55 nuevos empleados más en comparación con *Baldwin*, que es otra razón por la que no requieren automatización y dependen más de la mano de obra para completar su trabajo. A continuación, en la ilustración 100, se observan las inversiones en recursos humanos y los resultados en rotación y productividad de estos.

Ilustración 100: recursos humanos

Empresa	<i>Baldwin</i>		<i>Chester</i>	
	2026	2027	2026	2027
<b>Año</b>				
<b>Rotación</b>	7.9%	7.4%	7.9%	7.8%
<b>Gasto reclutamiento</b>	\$ 2,700.00	\$ 2,900.00	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00
<b>Entrenamiento (h)</b>	55	60	50	50
<b>Índice de productividad</b>	104.7%	109.3%	104.2%	106.5%

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

### 5.3.8 Resultados en TQM 2028-2029

Para este bienio *Baldwin* ha realizado una inversión en TQM de \$35,000 con esto se demuestra que es la empresa que más invierte en el mercado de los microprocesadores en el tema de gestión de la calidad total, con esto se espera no solo una reducción en sus costos de materia prima, mano de obra y costos administrativos, algo que distingue a la empresa es la inversión en la reducción de investigación y desarrollo así como en busca de productos más amigables con el medio ambiente, lo que conlleva tener una mayor demanda, siendo esta la compañía punta de lanza en la innovación y calidad total.

Por su parte *Chester* en este bienio asignó un total de \$14,800 para TQM siendo esto \$20,200 menos que *Baldwin*, al igual que el bienio pasado la primera organización se ha enfocado en la reducción de los costos administrativos y en la reducción en el tiempo de investigación y desarrollo, sin embargo, ha dejado completamente de lado la de costos de materiales, mano de obra y el incremento de la demanda.

Por esto último si bien *Chester* tiene una estrategia de conseguir productos con mejores tiempos para salir al mercado *Baldwin* sigue a la cabeza en el rubro de inversión en TQM, en la ilustración 101 se muestra el resumen comparativo del año 2029.

Por su parte *Digby*, *Erie* y *Ferris* no invirtieron nuevamente este bienio en TQM, con lo cual mejorar sus productos les costará más, al igual que mantener su producción actual.

Por último, *Andrews* ha realizado una inversión en este bienio de \$31,500 con un enfoque total en la reducción de administración de costos, mano de obra y costos de material, siguiendo así su estrategia genérica líder en costos enfocada en los segmentos *Traditional* y *Low End*.

Ilustración 101: mejoras por inversión en TQM

<b>RESUMEN TQM 2029</b>		
Concepto	<i>Baldwin</i>	<i>Chester</i>
<b>Presupuesto Procesos MGT Año Pasado</b>		
Sistema de mejora continua	\$2,000	\$1,200
Relación con proveedores y sistema de control de inventarios	\$1,500	\$1,000
Capacitación intensiva de calidad	\$1,000	\$700
Sistemas de canal de soporte	\$2,000	\$1,000
Ingeniería	\$2,500	\$1,000
Programas verdes	\$2,500	\$1,200
<b>Presupuesto TQM Año Pasado</b>		
Evaluación comparativa	\$1,500	\$1,000
Despliegue de esfuerzos en función de la calidad	\$3,000	\$700
Entrenamiento sistema 6 SIGMA	\$2,000	\$1,000
Iniciativas de Sustentabilidad	\$2,000	\$300
<b>Gastos totales</b>	<b>\$20,000.00</b>	<b>\$9,100.00</b>
<b>Impactos Acumulados</b>		
Reducción costo de materiales	11.80%	5.15%
Reducción costo mano de obra	13.87%	4.76%
Reducción en investigación y desarrollo	40.01%	35.92%
Reducción costos de administración	60.02%	59.95%
Incremento de la demanda	14.40%	4.61%

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

En el siguiente bienio, la inversión dependerá de la revisión los beneficios que se han obtenido para no obtener rendimientos decrecientes buscando contar con las mejoras de los microprocesadores en tiempos más cortos, adicionalmente de la reducción de los costos variables y costos fijos, de esta forma *Baldwin* se mantendrá como líder en los diferentes mercados donde tiene presencia.

### 5.3.9 Resultados en finanzas 2028-2029

En este bienio se realiza el análisis financiero de la organización *Baldwin*, comparándolo con la empresa *Chester*, quien tiene una estrategia parecida, de esta forma se intenta interpretar las decisiones tomadas por cada compañía.

La empresa *Baldwin* cerró con un precio de la acción de \$75.28 y \$85.08 para los años 2028-2029, por su parte, *Chester* obtuvo los precios de \$45.49 y \$55.79 respectivamente, esto significa que la primera se ha consolidado de mejor forma en la industria de microprocesadores con un 35.5% por encima de su competidor en temas de acciones.

Para el año 2028 se decidió crear un producto nuevo en el segmento de *Performance*, mismo que se esperaba para el año 2030, motivo por el cual en el año 2028 no se realizó ninguna inversión en planta, sin embargo, debido a las mejoras realizadas en el departamento de *TQM* el producto estuvo listo para ser lanzado en octubre 2029 de sin embargo, al no invertir en el año 2028 no se contó con la línea de producción lista, esta estará en funcionamiento en el año 2030 para operar con una capacidad de 650 unidades por turno y 7.5 en automatización.

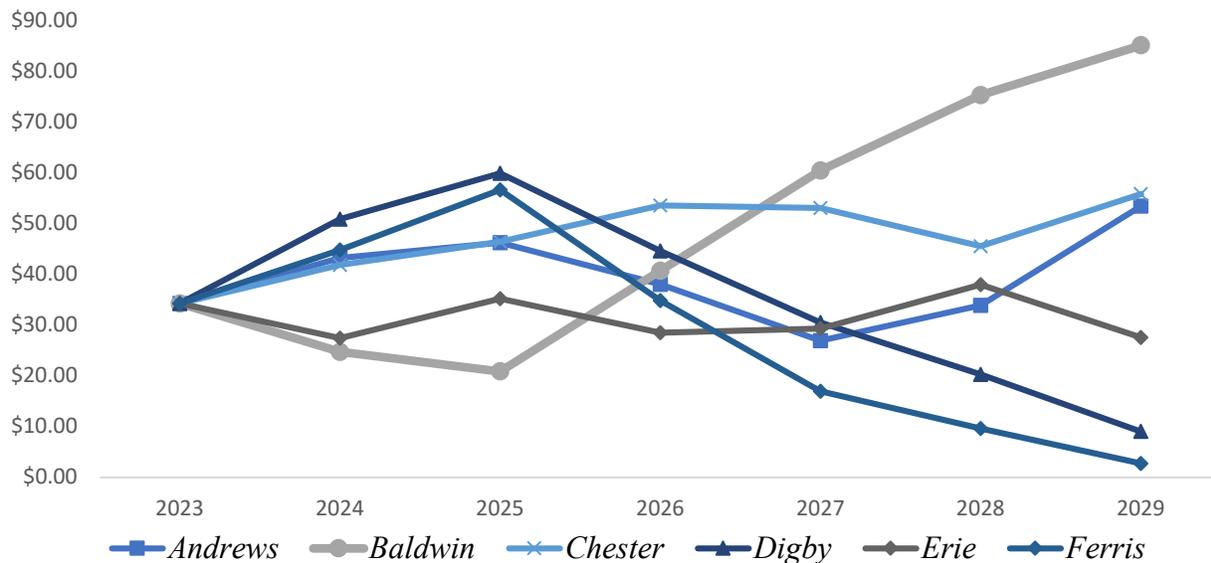
Adicionalmente en el año 2029 se ha decidido crear un producto más en *Performance*, *Besos* que será el último producto por crear por la mesa directiva actual en estos ocho años de gestión, de esta forma junto con *Bid* y *Bayon* se pretende consolidar la superioridad de *Baldwin* en *High End*, teniendo *Besos* una capacidad instalada de 650 y 7.0 en automatización mientras que *Bid* y *Bayon* cuentan con 700 y 950 respectivamente y ambas líneas automatizadas al 7.0

Para el segmento *Size Baldwin* mantiene sus productos *Buddy* y *Balons*, con una automatización de 7.5 y 850 de capacidad de producción para ambas líneas.

Los productos que se tienen designados para crear un flujo de efectivo dentro de la compañía son *Baker* y *Bead*, mismos que se encuentran en *Traditional* y *Low End* respectivamente, ambos cuentan con una automatización de 10.0 siendo esta la máxima en toda la industria, de esta forma se asegura que cada uno tenga la mejor calidad y la menor cantidad de desperdicios posible, consolidando la posición de la empresa.

A pesar de que se crearon dos productos nuevos el mercado ve con buenos ojos a *Baldwin* con el incremento en el precio de su acción, en la ilustración 102 se muestra el comportamiento de las acciones de la industria hasta el año 2029.

Ilustración 102: precio por acción hasta 2029



Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

La ilustración anterior muestra la consolidación de *Baldwin*, siendo la acción más alta en el mercado, así como un repunte en *Chester* y la apreciable reacción por parte de *Andrews* respecto a el bienio anterior.

### 5.3.9.1 Ventas y utilidades 2028-2029

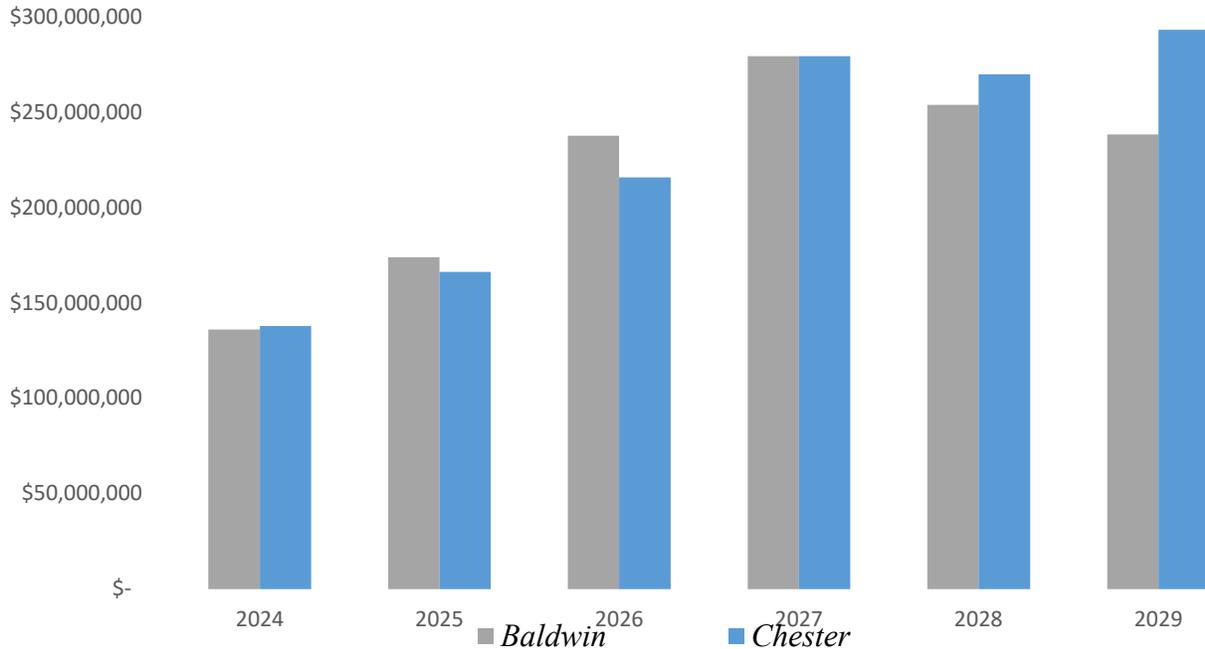
En esta sección se realiza la comparativa en las ventas de los años 2028-2029 entre las organizaciones *Baldwin* y *Chester*, siendo esta ultima la que reporta ventas por un total de \$293,352,327 lo cual representa una presencia del 33.53% del mercado, por su parte *Baldwin* logró ventas por \$238,464,656 con solamente el 27.26% de participación en el mercado.

Lo anterior se sabe que es debido a que *Baldwin* hasta el bienio pasado contaba solamente con seis productos en el mercado, siendo *Performance* un segmento sin atender, para el siguiente

bienio *Baldwin* tendrá presencia en cada tipo de microprocesador y contará con ocho productos, siendo la empresa con mayor cantidad de microprocesadores en toda la industria.

En la ilustración 103 se muestra el comportamiento de las ventas que han tenido *Chester* y *Baldwin* hasta el año 2029.

Ilustración 103: ventas por compañía hasta 2029



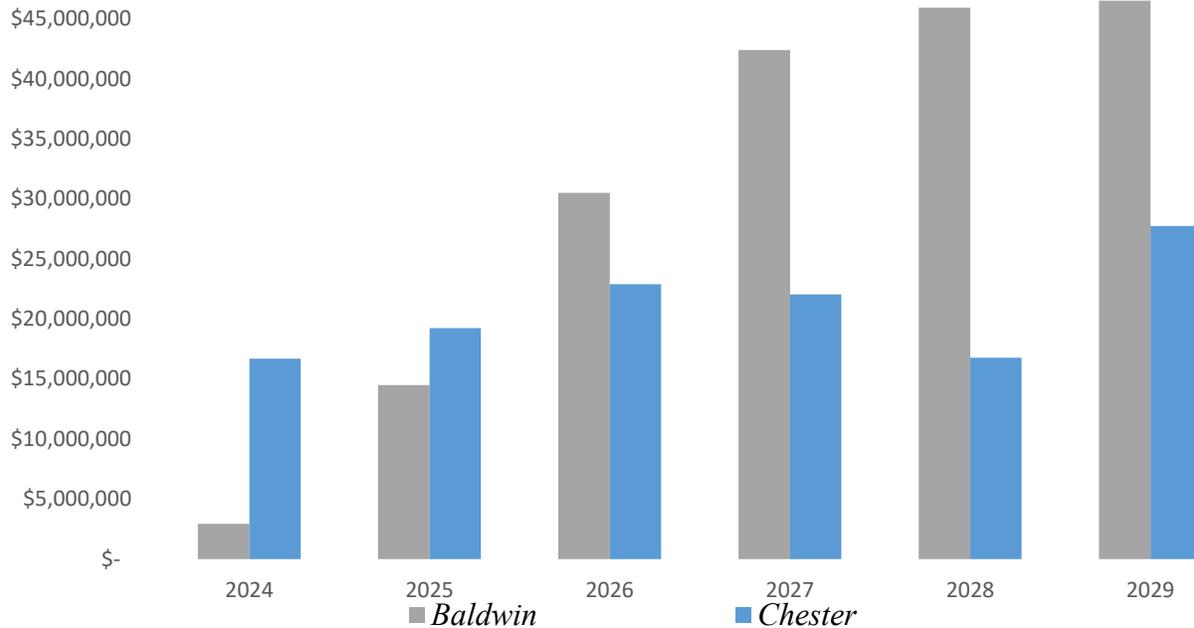
Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

Si bien se ve una reducción en las ventas de *Baldwin* esto se debe a que la empresa optó por tomar ventas conservadoras en el mercado debido a la recesión de los años 2028 y 2029, de esta forma se buscó optimizar los inventarios, produciendo solamente lo necesario sin sacrificar el margen de contribución de los productos.

Por otra parte, la ilustración 104 muestra la utilidad operativa de la empresa reportando *Baldwin* un total de \$45,954,980 y \$46,541,396, por su parte *Chester* obtuvo \$16,768,641 y \$27,745,623 para los años 2028 y 2029 respectivamente. Con esto se demuestra que *Baldwin* a pesar de vender menor cantidad de microprocesadores es la empresa con mayor utilidad

operativa de la industria, manteniendo así un margen de contribución de 48.3% mientras que *Chester* terminó el bienio con 29.7% sacrificando precio por cantidad.

Ilustración 104: utilidades operativas hasta 2029

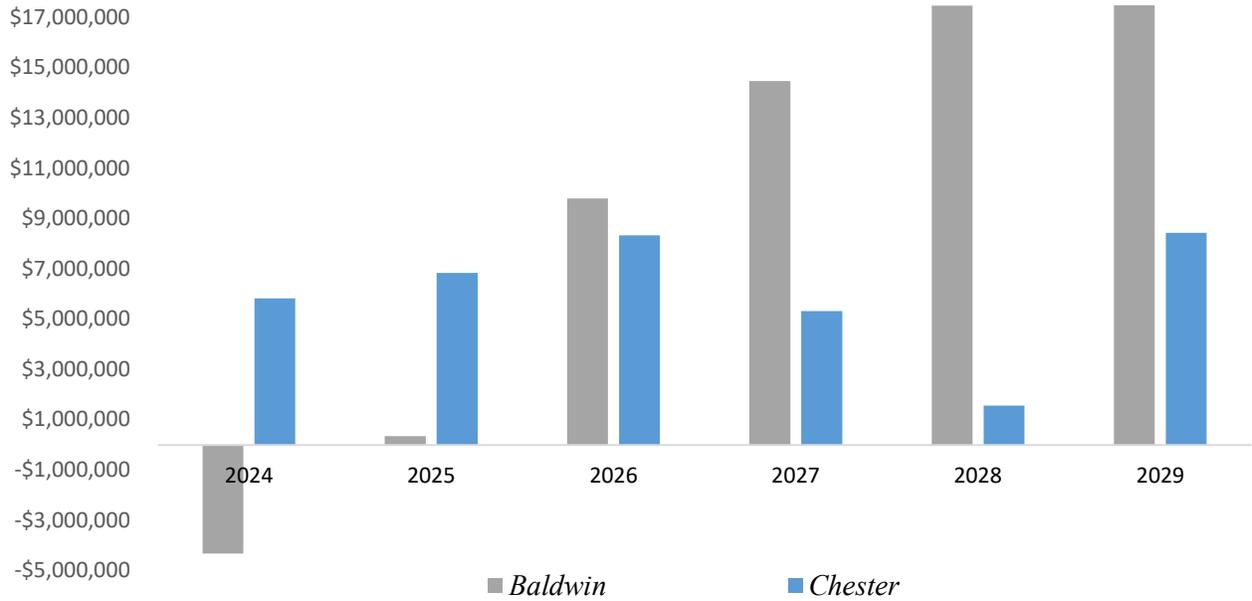


Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

En la ilustración 105 se reportan las ganancias de los años 2028 y 2029, *Baldwin* tiene ganancias por \$17,456,442 y \$17,469,892 respectivamente, con lo cual a pesar de la recesión se ve un incremento de cada año, por su parte *Chester* reporta \$1,563,492 y \$8,431,710.

Con esto se demuestra que *Baldwin* es la compañía con más ganancias de la industria en el periodo de recesión, realizando inversiones estratégicas en *TQM* para aumentar el porcentaje en la reducción de gastos y costos, así como incremento en demanda por parte de los mercados. De esta forma en el último bienio se buscará que *Baldwin* tenga la mayor utilidad operativa y por ende la empresa con mayor ganancia de todo el mercado de microprocesadores.

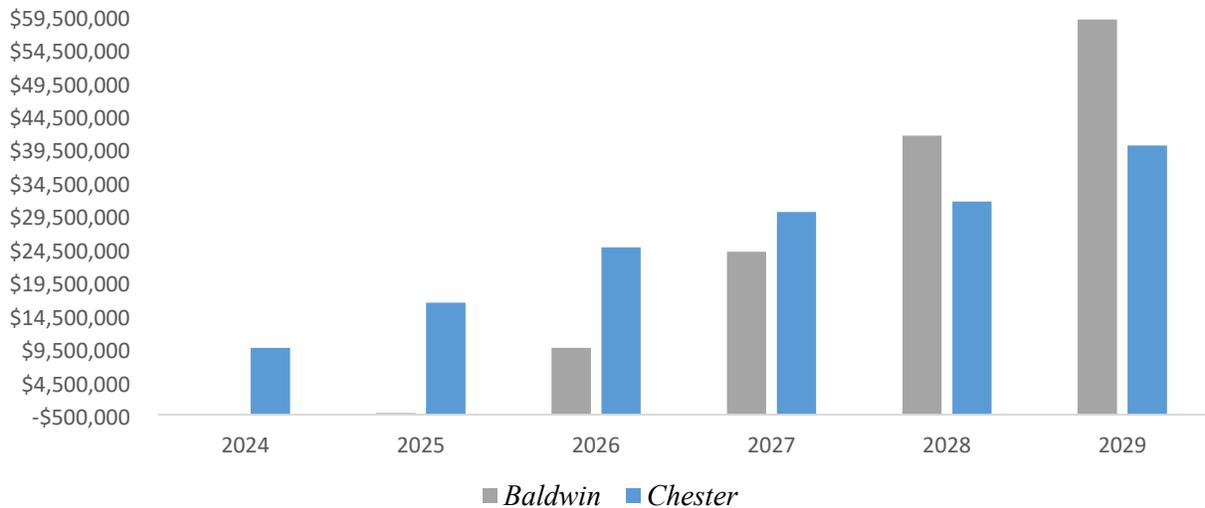
Ilustración 105: ganancias por compañía hasta 2029



Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

Las ganancias acumuladas hasta el año 2029 se visualizan en la ilustración 106, donde *Baldwin* y *Chester* reportan un total de \$59,401,698 y \$40,477,011 respectivamente.

Ilustración 106: ganancias acumuladas por compañía hasta 2029



Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

Con lo anterior se demuestra que las decisiones tomadas en los últimos años Baldwin ha superado a Chester en la estrategia, teniendo mayor precio de acción, mayor utilidad operativa, mayor margen de contribución y una ganancia acumulada superior.

### 5.3.9.2 Rentabilidad 2028-2029

La ilustración 107 muestra una comparativa del bienio 2028-2029 para las empresas *Baldwin* y *Chester*

Ilustración 107: Indicadores de rentabilidad de *Baldwin*

Rentabilidad periodo 2028-2029					
<i>Baldwin</i>			<i>Chester</i>		
Métrico	2028	2029	Métrico	2028	2029
<i>ROS</i>	6.9%	7.3%	<i>ROS</i>	0.6%	2.9%
<i>ROA</i>	6.3%	5.7%	<i>ROA</i>	0.7%	3.5%
<i>ROE</i>	17.6%	15.3%	<i>ROE</i>	2.0%	9.6%

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

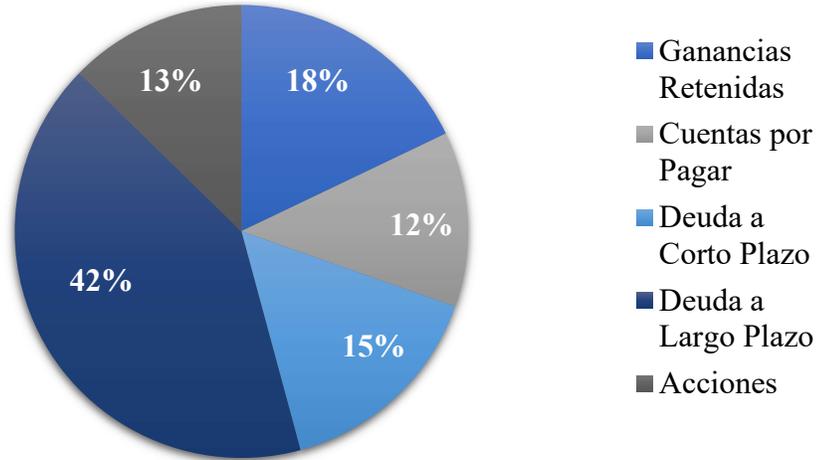
Los diferentes indicadores que muestran en la tabla anterior muestran un mejor manejo de los recursos por parte de *Baldwin* que *Chester*, este último, ha disminuido en casi la mitad el *ROS*, *ROA* y *ROE*, con esto se entiende que el manejo en inventarios, producción, precio de venta por producto, pronóstico de ventas, inversión en *TQM*, ha sido mejor ejecutado por *Baldwin*.

### 5.3.9.3 Apalancamiento y liquidez 2028-2029

En la ilustración 108 se muestra el comportamiento de la deuda que *Baldwin* ha hecho para el bienio 2028 y 2029.

Al solo realizar la venta de acciones en el primer año de gestión la parte proporcional sigue siendo del 13%, las ganancias retenidas son del 18%, aquí se cuenta con un pequeño incremento derivado de las ventas realizadas en el bienio que acaba de terminar.

Ilustración 108: estructura de la deuda de *Baldwin*



Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

Las cuentas por pagar se mantuvieron en el mismo porcentaje que el bienio pasado (12%), por su parte y derivado de una inversión en mercadotecnia para mantener los productos de *Baldwin* en una posición bastante competitiva la deuda a corto plazo se mantuvo en el 15%.

Por último, la deuda a largo plazo se redujo para tener un 42%, es derivado de una menor inversión en la parte de producción, esto a pesar de comprar dos líneas de producción, esto con miras a incrementar la automatización de el último bienio.

#### 5.3.9.4 Conclusiones finanzas 2028-2029

Con los resultados 2028 y 2029 y a pesar de la recesión que hubo en estos dos años se concluye que *Baldwin* ha capitalizado de mejor forma las inversiones realizadas en capacidad de producción, automatización de líneas, creación y mejora de productos, así, como la publicidad invertida en los mismos.

Por otra parte, la correcta de decisión de ser la empresa que más invierte en recursos humanos y *TQM* hacen que *Baldwin* tenga márgenes de contribución por arriba del promedio de la industria, consolidando así la estrategia planteada desde el año uno.

Se ha comenzado con el pago de dividendos a los accionistas, con esto *Baldwin* demuestra la seguridad financiera que el mercado busca en una empresa.

Por ultimo y debido al posicionamiento de la empresa se buscará llevar todas las líneas de producción en una automatización de diez, así como ser la empresa con mayor inversión de *TQM* en todo el mercado, el resumen de lo anterior se demuestra a continuación en la ilustración 109.

Ilustración 109: resumen financiero

<b>Resumen Estadísticas Financieras año 2027-2028 <i>Baldwin</i> y <i>Chester</i></b>				
<b>Relación Financiera</b>	<b><i>Baldwin</i></b>	<b><i>Chester</i></b>	<b><i>Baldwin</i></b>	<b><i>Chester</i></b>
Rendimiento de las ventas	6.9%	0.6%	7.3%	2.9%
Rotación de activos	0.92	1.25	0.79	1.22
Rentabilidad Económica	6.3%	0.7%	5.7%	3.5%
Apalancamiento	2.8	2.7	2.7	2.7
Rentabilidad del Capital	17.6%	2.0%	15.5%	9.6%
Préstamo de Emergencia	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Ventas	\$253,952,771	\$269,877,329	\$238,464,656	\$293,352,327
Utilidad Operativa	\$45,456,980	\$16,768,641	\$46,541,396	\$27,745,623
Ganancias	\$17,456,442	\$1,563,492	\$17,469,892	\$8,431,710
Ganancias Acumuladas	\$41,931,806	\$32,045,302	\$59,401,698	\$40,477,011
Gastos/Ventas	10.7%	10.3%	11.4%	10.5%
Margen de contribución	42.0%	25.0%	48.3%	29.7%
Precio de la acción	\$75.28	\$45.49	\$85.08	\$55.79

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

## 5.4 Conclusiones capítulo cinco

*Baldwin* se ha posicionado como la empresa líder de la industria gracias a que las decisiones de la mesa directiva van en línea con la estrategia de diferenciación. Todos los métricos financieros se muestran sanos y hacen que los inversionistas busquen a la compañía por lo que el precio por acción es el más alto que se ha tenido siempre.

Si bien se ha tenido recesión en este bienio, *Baldwin* ha logrado crecer tanto en ventas, utilidades, capacidad y automatización gracias al buen manejo de los recursos por parte de los

ejecutivos. *TQM* ha demostrado ser un aliado estratégico y área fundamental para la compañía por lo que la inversión en dicho rubro no se detendrá.

Se prevé que la recesión no continúe más en el siguiente bienio, por lo que las inversiones en infraestructura seguirán existiendo y se expandirá la compañía a un nuevo nicho de mercado como lo es *Performance*.

Con esta nueva incorporación se espera no tener la necesidad de crear más productos y se buscará mantener en la posición ideal, o lo más cercano a la misma los productos existentes. Además, se espera que la reacción de *Chester* sea tratar de proteger el segmento en el que son líderes en solitario, descuidando así algún otro mercado al no tener los recursos suficientes para mantener los altos niveles de inversión en los que están basando su negocio.

Uno de los problemas a plantear entre los directivos es la decisión de si bajar o no los precios al público en los segmentos de baja gama, ya que, aunque *Andrews* y *Erie* claramente buscan reducir precios y costos, *Chester* es la compañía que busca desatar una guerra de precios en todos los nichos. Esto puede reflejarse como una pérdida de margen o ventas para *Baldwin* dependiendo de la decisión, por lo que es un tema serio por discutir.

Los niveles de automatización de los segmentos de alta gama también deben ser definidos ya que se está en un nivel mayor al planteado en el inicio de operaciones, propiciado de esta manera por la recesión, pero ha resultado en una decisión tan positiva que el aumentar otro nivel es una posibilidad seriamente considerada por los ejecutivos.

*Baldwin* cuenta con los recursos para intentar algunas cosas diferentes, pero tampoco está muy lejos de *Chester*, su principal competencia, por lo que no puede permitirse tomar decisiones descuidadas. Se acerca el cierre del periodo de liderazgo de la mesa directiva actual y se buscará cerrar lo más fuerte posible.

## **CAPÍTULO 6**

### **ANÁLISIS DE RESULTADOS DE *BALDWIN***

**AÑOS 2030 Y 2031**

## 6.1 Introducción

Durante los años 2030-2031, la mayoría de las empresas se han recuperado de la recesión, excepto *Digby*, *Erie* y *Ferris*, cuyo precio de las acciones ha bajado continuamente. A continuación, se analiza cómo ha superado la empresa *Baldwin* de la crisis, los ajustes que ha realizado y cómo están funcionando los otros cinco negocios, haciendo las comparaciones directas con *Chester* ya que es el principal competidor.

Las herramientas utilizadas para analizar el desempeño de todas las empresas serán el *Capstone Courier* y las puntuaciones se cuantificarán utilizando el *Balanced Scorecard* a corto y largo plazo. Por último, se harán recomendaciones para el siguiente equipo directivo que toma *Baldwin* a partir del siguiente año.

## 6.2 Análisis de la industria 2030-2031

Terminando el octavo año, *Chester* terminó con las mayores ventas \$ 345,790,09. Aunque la compañía con la mayor ganancia acumulada es *Baldwin* con \$ 139,258,811. Este beneficio neto constante es el resultado de una alta puntuación de servicio al cliente y sus productos son de calidad por encima del mercado, así como como una demanda del mercado recuperada y al alza.

*Andrews* se ha rejuvenecido y ajustado sus productos para aumentar su rendimiento de los activos con un porcentaje del 15,2%. Utiliza sus activos de manera eficiente para generar ganancias, por lo tanto, su porcentaje de *ROA* aumenta cada año. Esto a su vez también es el resultado de tener aumentos en los ingresos netos y mejorar la eficiencia de los activos fijos. Las acciones de *Baldwin* son las más altas de todas las compañías con el precio de \$ 170.78 debido a que crecen sus ganancias acumuladas cada año.

### 6.2.1 *Balanced Scorecard* general 2030-2031

En este cierre de cuarto periodo se observa el despliegue de la industria donde se encuentran bien definidos los nichos en que cada empresa busca desempeñar un papel que al pasar los años se ha trazado, por un lado, *Baldwin*, *Chester*, *Digby* y *Ferris* compiten en nichos de gama alta además de mantener algunos en mercados diferenciados por precio y por otro lado *Andrews* y *Erie* en la gama baja como *Traditional* y *Low End*, los cuales son altamente competidos ya que el 91% de las compañías tienen presencia en estos dos segmentos.

En la ilustración 110 es posible observar el puntaje obtenido hasta el momento de las empresas que participan en el mercado.

Ilustración 110: *Balanced Scorecard* general 2030-2031

Empresa	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	Largo Plazo	Total
<i>Andrews</i>	58	65	65	74	75	84	74	82	188	765
<i>Baldwin</i>	50	56	75	83	95	94	93	98	240	884
<i>Chester</i>	60	64	69	70	69	79	88	91	174	764
<i>Digby</i>	60	57	45	43	39	36	38	28	72	418
<i>Erie</i>	46	62	50	53	54	46	46	41	81	479
<i>Ferris</i>	58	62	39	34	30	30	29	28	53	363

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

Al concluir el ejercicio 2031, *Baldwin* mantiene su liderato en la industria con un total de 884 puntos, seguido por *Andrews* con 765 puntos, en tercera posición se encuentra *Chester* quien es el principal competidor de *Baldwin* con 764 puntos, hasta un último lugar se encuentra *Ferris* con 363 puntos.

*Baldwin* muestra solidez y una estructurada proyección hacia periodos cercanos ya que se mantiene en continuo desarrollo de productos en investigación y desarrollo, automatización de procesos, incrementando capacidad instalada, realizando inversiones robustas en la promoción de

sus productos y en presupuesto de ventas, lo que permite mantener un nivel de ventas alto además de una aceptación por parte de la cliente elevada.

Para el siguiente periodo, 2032 se espera una tendencia positiva de crecimiento en el mercado, por lo que se recomienda a *Baldwin* y a su nueva mesa directiva, mantener el continuo desarrollo en I+D que le permita reunir características en sus productos afines a los criterios de compra por parte del consumidor, además de buscar un nivel de reclutamiento y capacitación de personal por encima del promedio de la industria, lo que permita baja rotación de personal además de un alto nivel de eficiencia en sus plantas.

### 6.2.2 Estrategia de los competidores 2030-2031

En este apartado se realiza el análisis de las diferentes estrategias genéricas de cada una de las compañías que participan en la industria de los microprocesadores, se busca reafirmar o encontrar algún movimiento de estrategia por parte de las empresas.

- *Andrews*: este periodo cierra con los mismos cuatro productos *Able* y *Acre* en *Low End*, por su parte *Adam* y *Agape* en *Traditional*, el *MTBF* en cada uno de los modelos está por debajo del promedio que el mercado ofrece, así como sus precios.

*Andrews* cierra el ciclo con una automatización de 10.0 en sus líneas de *Low End*, mientras que para *Traditional* ambos productos tienen 7.5. En el apartado de recursos humanos destinó 160 horas y \$10,000 dividido en partes iguales para los años 2030 y 2031. Por otra parte, *Andrews* en *TQM* en este bienio realizó una inversión de \$6,800, siguiendo con su filosofía de reducción de costos administrativos, reducción de mano de obra y reducción de materia prima, sin embargo, en los ocho años de gestión no realizaron inversión en reducción de ciclo de investigación, lo que hace que la mejora que busquen realizar tardará más tiempo del que tiene en promedio la industria.

Por lo anterior se afirma que *Andrews* comenzó y terminó su actual gestión como una empresa líder en costos enfocada en los segmentos *Traditional* y *Low End*.

- *Chester*: cuenta con ocho productos en el mercado *Cedar* y *Caltec* en *Low End*, *Cake* en *Traditional*, *Chia*, *Cahua* y *Cidha* en *High End*, *Cure* en *Size* y *Coat* en *Performance*.

Si bien *Chester* cuenta en sus productos con un *MTBF* similar al de *Baldwin* y superior al del mercado, en los últimos años *Chester* ha disminuido sus precios, con lo cual comienza con la primera contradicción respecto a la estrategia de diferenciador amplio, así mismo ninguna de sus líneas de productos cuenta con una automatización total siendo *Cedar* y *Caltec* con 9.5 ambas las más altas, y *Chia*, *Cahua* y *Cidha* las más bajas con 4.0. Esto ha llevado a que *Chester* disminuya drásticamente su margen de contribución en cada uno de sus productos, lo cual se infiere lo hace buscando obtener volumen, por lo que se entiende como otra contradicción a su estrategia inicial.

Para la parte de recursos humanos *Chester* realizó una inversión total en el bienio de \$4,500 con un total 125 horas, lo cual es menor que lo invertido por *Andrews* y *Baldwin*, lo que genera otra contradicción a su estrategia original.

Por último, fue la compañía que más invirtió en *TQM* con un total en el bienio de \$25,000, sin embargo, esta no se vio reflejada en un aumento respecto a los impactos acumulativos, por lo cual fue un recurso mal utilizado, se considera que, si bien *Chester* busca continuar con la estrategia de diferenciación ampliada, las decisiones tomadas hacen suponer que en este momento es una empresa atorada en el medio.

- *Digby*: cuenta con cinco productos, cada uno de ellos se encuentra en cada uno de los segmentos, sus sensores no son los más baratos del mercado, sin embargo, no son los

mejores en ningún segmento ni en coordenadas ni en *MTBF*, sus márgenes de contribución están en un rango de 36% al 20%.

En la parte operativa, sus líneas de producción cuentan con una capacidad suficiente para no utilizar el segundo turno, con una automatización en prácticamente todas sus líneas de 4.0.

*Digby* no realizó ninguna inversión ni en recursos humanos ni en *TQM*, con lo cual se concluye que sigue utilizando una estrategia de líder en costos.

- *Erie*: en este bienio ha decidió cerrar con dos productos, *Eat* en *Traditional* y *Ebb* en *Low End*, teniendo los precios más económicos del mercado en sus segmentos, con un *MTBF* promedio, así como coordenadas bastante discretas respecto a sus competidores.

En el departamento de operaciones cuenta con una capacidad instalada para sus líneas de operación suficiente para no utilizar su segundo turno y su automatización es de 7.3 en cada uno de sus productos, su margen de contribución es de 39% para *Traditional* y 31% para *Low End*.

En este bienio *Erie* no realizó ninguna inversión en los departamentos de recursos humanos y *TQM*. Por todo lo anterior, se entiende que busca ser un líder en costo enfocado en *Traditional* y *Low End*.

- *Ferris*: es la compañía que menos participación de mercado cuenta, con solamente un 4.07%, permanece en *Low End*, *High End*, *Performance* y *Size*. Sus productos tienen las coordenadas bastante competitivas, y con un *MTBF* similar al de su competencia.

Posee la menor capacidad operativa de todo el mercado de microprocesadores y automatización de 4.0 con excepción de su línea *Low End* que llega a 5.0. Al igual que *Erie*, no ha invertido en recursos humanos ni *TQM* en este bienio, teniendo un margen

de contribución total de 25% solamente. Por lo anterior se entiende que *Erie* está trabajando con una estrategia en costos enfocado.

Al término del periodo 2024-2031 *Baldwin* mantuvo su estrategia de diferenciación enfocado, *Chester* por su parte comenzó con una estrategia de diferenciación amplia y posteriormente comenzó a trabajar en una reducción de costos, las empresas como *Andrews*, *Digby*, *Eris* y *Ferris* buscaron mantenerse como líder en costos.

Se recomienda al siguiente equipo directivo continuar con la estrategia de diferenciación amplia, ya que ha sido la más estable de la industria, con mejor margen y tiene participación en todos los nichos, ayudando a no verse muy afectados en caso de una nueva recesión.

### **6.3 Resultados de *Baldwin* 2030-2031**

*Baldwin* ha cerrado este bienio siendo la compañía más sólida de la industria. Las ganancias acumuladas durante los ocho años de administración de la mesa directiva actual es casi el doble de su más cercano seguidor.

También tiene el segundo margen de contribución más alto, solo un punto porcentual más bajo que *Andrews*. Las ventas de *Baldwin* son las segundas más grandes de toda la industria se cuenta con la mejor utilidad antes de impuestos.

El precio de la acción de *Baldwin* es significativamente más alto que el de sus competidores, siendo una empresa confiable y atractiva a la inversión pública.

Es la compañía con más productos en el mercado y sus niveles de producción se han mantenido dentro del rango deseado por los directores con un 154% de utilización.

Los niveles de inventario son moderados y no se ha quedado sin unidades para satisfacer demanda en ninguno de los segmentos.

En general, *Baldwin* ha tenido el mejor bienio y el futuro parece prometedor ya que la capacidad instalada, automatización y estructura de la empresa hacen que la siguiente mesa directiva tenga una base sólida para construir.

### 6.3.1 *Balanced Scorecard de Baldwin 2030-2031*

El último año *Baldwin* tuvo una calificación casi perfecta en el *BSC* al lograr 98 puntos. El promedio de este bienio ha sido de 96 puntos y se presenta como la mejor en el *BSC* de la mesa directiva actual.

En la ilustración 111 se puede observar la comparación entre los puntajes que se plantearon como objetivo para la compañía al comenzar operaciones contra lo real al final de este bienio. Durante el año 2030 se estuvo por debajo del objetivo en tres rubros: costo de desabastecimiento, costo de inventario y accesibilidad de cliente, siendo este último el que estuvo más alejado de lo proyectado.

El costo de desabastecimiento se quedó apenas por debajo debido a que el producto de segmento *Traditional* no tuvo el suficiente inventario para satisfacer la demanda. Esto fue ocasionado al intentar no quedarse con demasiado producto ya que un año antes, al no mejorar el sensor, no vendió las unidades proyectadas. Sin embargo, el último periodo, al tener una mejora significativa, se convirtió en uno de los modelos favoritos del mercado.

El costo de inventario estuvo cerca de la perfección, y aunque los ejecutivos se sienten cómodos con ese nivel de inventario, *Bid* se quedó con un porcentaje alto de sus unidades sin vender al ser uno de los productos con más edad en *High End*.

La accesibilidad de cliente se ha visto afectado año tras año ya que el nivel de creación de productos no fue el originalmente planteado al priorizar tener rendimientos los primeros años en lugar de invertir más en I+D y mercadotecnia para lanzar nuevos sensores a la venta, así como la

estabilización de los modelos ya creados. Esto también afectó la calificación del *BSC* en el año 2031.

Ilustración 111: *BSC Baldwin*

<b>Objetivos anuales en <i>Balanced Scorecard</i> de Baldwin</b>						
<b>Indicadores</b>	<b>Puntaje Máximo</b>	<b>Objetivo 2030</b>	<b>Real 2030</b>		<b>Objetivo 2031</b>	<b>Real 2031</b>
<b>Objetivos financieros</b>						
Precio de la acción	8	4.3	8.0	█	4.5	8.0
Utilidades	9	5.3	6.5	█	5.5	9.0
Apalancamiento	8	6.0	8.0	█	8.0	8.0
<b>Objetivos procesos internos</b>						
Márgen de contribución	5	3.0	5.0	█	4.0	5.0
Uso de planta	5	5.0	5.0	█	5.0	5.0
Días de capital de trabajo	5	5.0	5.0	█	5.0	5.0
Costo de desabastecimiento	5	4.0	3.8	█	4.0	5.0
Costo de inventario	5	5.0	4.8	█	5.0	4.5
<b>Objetivos del cliente</b>						
Criterio de compra	5	5.0	5.0	█	5.0	5.0
Conocimiento del producto	5	5.0	5.0	█	5.0	5.0
Accesibilidad del cliente	5	5.0	3.5	█	5.0	4.2
Cantidad de productos	5	5.0	5.0	█	5.0	5.0
Gastos de venta y administración	5	5.0	5.0	█	5.0	5.0
<b>Objetivos de aprendizaje y crecimiento</b>						
Rotación del personal	6	4.4	4.6	█	4.5	4.9
Productividad del personal	7	4.9	7.0	█	6	7.0
Reducción de material	3	1.4	3.0	█	2.7	3.0
Reducción investigación y desarrollo	3	1.7	3.0	█	2.9	3.0
Reducción de costos administrativos	3	1.3	3.0	█	3	3.0
Incremento en demanda	3	1.3	3.0	█	3	3.0

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

El otro rubro fuera de meta en el año 2031 fue el costo de inventario. Esta vez ha sido ocasionado por *Bead* como consecuencia de tener un precio por encima del promedio. Sin

embargo, la mesa directiva no lo ve mal, ya que puede ayudar a los siguientes directivos a crear un pequeño acumulado y pensar en una mejora dentro de I+D para actualizar la posición de este producto ya que está muy cerca de salir de los límites del sector dentro del mapa perceptual.

Además, por ser el último año de la actual administración, se pueden evaluar los objetivos a largo plazo planteados al comenzar operaciones contra los resultados reales. Esa comparación se puede ver en la ilustración 112.

Ilustración 112: *BSC* a largo plazo

<b>Objetivos largo plazo <i>BSC</i> de Baldwin en el periodo 2024-2031</b>			
<b>Indicadores</b>	<b>Puntaje</b>	<b>Objetivos 2031</b>	<b>Real 2031</b>
	<b>Máximo</b>		
<b>Objetivos financieros</b>			
Precio de la acción	20.0	18.0	20.0
Ventas	20.0	20.0	20.0
Préstamo de emergencia	20.0	20.0	20.0
<b>Objetivos procesos internos</b>			
Utilidad de operación	60.0	60.0	60.0
<b>Objetivos del cliente</b>			
Combinación criterios de compra	20.0	20.0	20.0
Participación de mercado	40.0	40.0	40.0
<b>Objetivos aprendizaje y crecimiento</b>			
Ventas/empleados	20.0	17.0	20
Activos/empleados	20.0	15	20
Utilidades/empleados	20.0	14.0	20
<b>Puntuación total</b>	<b>240.0</b>	<b>204.0</b>	<b>240.0</b>

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

*Baldwin* ha cumplido y superado las expectativas de los ejecutivos logrando una calificación perfecta en el *BSC* a largo plazo.

Esto augura un futuro brillante si los siguientes directivos continúan con las decisiones enfocadas a la estrategia de diferenciación ya que cuentan con las bases sólidas.

### 6.3.2 Resultados en el segmento *Traditional* en los años 2030 y 2031

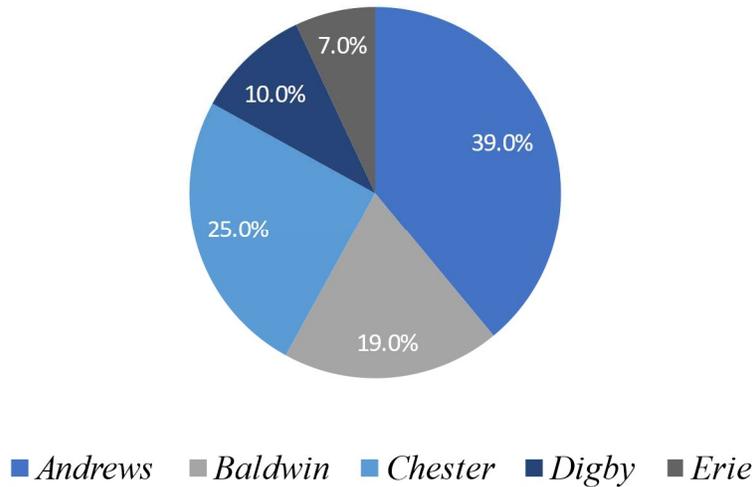
*Traditional* cierra el octavo año con seis modelos y una venta total de \$11,176 unidades que cubren toda la demanda potencial. *Andrews* tiene la mayor cantidad de artículos en comparación con el resto de las empresas con dos, *Adam* y *Agape* capturando el 39% de la cuota de mercado, que es la más alta de todas las empresas. *Andrews* puede hacer esto porque continúan ofreciendo una gran accesibilidad de su sensor, conocimiento del cliente y precios competitivos.

*Chester* captura la mayor cuota de mercado con un solo microprocesador 25%, esto se debe a que su producto es de alta calidad, duradero y el precio más bajo de todos los productos en *Traditional*. *Ferris* sigue siendo la única que no tiene un modelo en el segmento, y más bien centran su atención en tener sensores en *Low End*, *High End*, *Performance* y *Size*.

Para tener éxito en los próximos años, será necesario invertir fuertemente en la automatización, conocimiento del cliente y la accesibilidad, buscando disminuir costos, pero aumentar la demanda. El próximo año se prevé que la tasa de crecimiento sea del 9,2%, por lo que será importante que la próxima administración cumpla con el criterio de compra preciso para los clientes, respecto a la edad y precio.

El gráfico 113 muestra el porcentaje de cuota de mercado que tiene cada empresa en el segmento *Traditional*.

Ilustración 113: participación del mercado *Traditional* por empresa



Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

Las siguientes incluyen las decisiones tomadas por *Baldwin* en investigación y desarrollo, mercadotecnia y operaciones, comparándose contra *Chester*. Se realiza el análisis para proponer las decisiones pertinentes a la mesa directiva entrante buscando mantener la posición de *Baldwin*.

#### 6.3.2.1 Investigación y Desarrollo en *Traditional* 2030-2031

*Baker* ha recibido para el cierre de este último bienio mejoras en desempeño llegando a 10.6, tamaño terminando en 9.4 y *MTBF* con nivel de 19000, estas coordenadas son idénticas al líder del segmento *Cake* de *Chester*, sin embargo, *Baker* cierra en cuarta posición con una cuota de mercado del 19% contra 25% del primer lugar, estos seis puntos porcentuales representan una diferencia de 692 piezas vendidas, una distancia importante y que hace que otros elementos reciban mayor atención para un futuro periodo como el precio, el cual determina en gran medida la aceptación y preferencia de los consumidores, en este caso la diferencia es de \$2.50, que sin impacta directamente al consumidor y de igual manera se ve afectado en el desempeño financiero del productor reduciendo de manera importante el margen de contribución.

Un primer lugar en popularidad a un alto costo que se analizará en una subsección más adelante, las características de I+D de estos competidores es posible observarlas en ilustración 114.

Ilustración 114: Comparativo de productos del segmento *Traditional* respecto a la competencia.

Año	Empresa	Producto	Desempeño	Tamaño	MTBF	Edad	% de mercado	Posición
2030	<i>Chester</i>	<i>Cake</i>	9.9	10.1	16000	1.49	25%	1°
	<i>Baldwin</i>	<i>Baker</i>	9.9	10.1	19000	2.30	20%	2°
2031	<i>Chester</i>	<i>Cake</i>	10.6	9.4	19000	1.40	25%	1°
	<i>Baldwin</i>	<i>Baker</i>	10.6	9.4	19000	1.69	19%	4°

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

Para un próximo periodo una nueva mesa directiva toma el control de *Baldwin*, por lo que se recomienda una revisión detallada del segmento y una evaluación del desempeño en específico de *Baker*, se aconseja mantener un nivel de actualización como hasta el momento en una posición ideal en el mapa perceptual periodo a periodo para colocarse en una edad cercana a los dos años, elemento que reúne el 47% del criterio de compra.

### 6.3.2.2 Mercadotecnia en *Traditional* 2030-2031

Durante este bienio, *Chester* decidió iniciar con una guerra de precios con *Andrews*, bajando mucho más de lo normal el precio ofertado a cliente, pero al no tener una estrategia enfocada en ser líder de costos termina por no ser lo más benéfico para ellos ya que sus márgenes se ven afectados al invertir mucho y vender barato.

Por otra parte, *Baldwin* se ha mantenido fiel a su estrategia y solo ha disminuido sus precios más de lo necesario cuando se encuentra muy por encima del promedio del segmento, asegurando un margen acorde a la inversión realizada.

Se puede decir con seguridad que *Chester* no sigue la estrategia de liderazgo en costos porque sólo bajaron el presupuesto destinado a publicidad cuando alcanzaron el 100% en conocimiento de su producto, al igual que lo hizo *Baldwin*, y ambas compañías han continuado con el mínimo capital para mantener ese nivel. Además, el presupuesto de ventas incrementó año tras año hasta estabilizarse en \$2,600.00, mismo que no ha disminuido y *Baldwin* lo igualó para aumentar la accesibilidad de su producto.

Gracias a las mejoras realizadas en este bienio en I+D y las inversiones anteriormente mencionadas, ambas compañías han mejorado su calificación en la encuesta de cliente, cerrando el 2031 con una calificación de 70. En la ilustración 115 se puede observar el comportamiento de *Baldwin* y *Chester* en mercadotecnia para *Traditional*.

Aunque *Cake* es mucho más barato que *Baker*, no ha logrado adelantarse en la opinión de los clientes, por lo que *Chester* tiene un reto interesante ya que si aumenta sus precios perderá terreno ante *Baldwin*, entonces para incrementar sus márgenes deberá explorar otras opciones.

Ilustración 115: Resultados de mercadotecnia en *Traditional*

Año	Producto	Precio	Conocimiento del producto	Presupuesto de publicidad	Accesibilidad del Producto	Presupuesto de ventas	Encuesta de cliente
2030	<i>Baker</i>	\$ 24.49	100.00%	\$ 1,400.00	74.00%	\$ 2,400.00	68
	<i>Cake</i>	\$ 23.89	100.00%	\$ 1,400.00	79.00%	\$ 2,600.00	58
2031	<i>Baker</i>	\$ 23.99	100.00%	\$ 1,400.00	78.00%	\$ 2,600.00	70
	<i>Cake</i>	\$ 21.49	100.00%	\$ 1,400.00	82.00%	\$ 2,600.00	70

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

Se recomienda a la siguiente administración continuar con las inversiones en ventas para maximizar la accesibilidad del producto, además de mantener la inversión en publicidad para no bajar el nivel de conocimiento del producto, pero bajar un poco más los precios para buscar un mayor volumen de venta en este segmento.

### 6.3.2.3 Operaciones en Traditional 2030-2031

Durante este bienio se ha logrado mantener la utilización de planta dentro del objetivo de 120% y 180% planteado por la directiva, aunque durante el 2031 el costo de mano de obra incrementó un poco en comparación con el 2030 debido a que se necesitó más tiempo extra para cumplir con la producción y el nivel de inventario que se quedó sin vender.

*Chester* por otro lado está limitado en cuanto a producción por su capacidad instalada, teniendo la utilización máxima. Sin embargo, su costo de mano de obra pudo disminuir de un año a otro porque incrementaron sus ventas y se quedó sin inventario acumulado.

En cuanto al costo de materiales, sólo *Baldwin* logró disminuirlo y esto se atribuye a que la mesa directiva ha estado destinando capital a proyectos que buscan disminuir costos en *TQM*. Esto se puede ver en la ilustración 116.

Ilustración 116: estado de operaciones en el segmento *Traditional*

Año	Producto	Costo de mano de obra	Utilización de planta	Costo de Materiales	Margen de contribución	Capacidad siguiente año	Automatización siguiente año
2030	<i>Baker</i>	\$ 1.33	129.00%	\$ 8.98	58.00%	1500.00	10.00
	<i>Cake</i>	\$ 6.61	147.00%	\$ 8.21	34.00%	1400.00	8.00
2031	<i>Baker</i>	\$ 1.45	169.00%	\$ 8.82	57.00%	1600.00	10.00
	<i>Cake</i>	\$ 4.21	199.00%	\$ 8.82	42.00%	1600.00	8.00

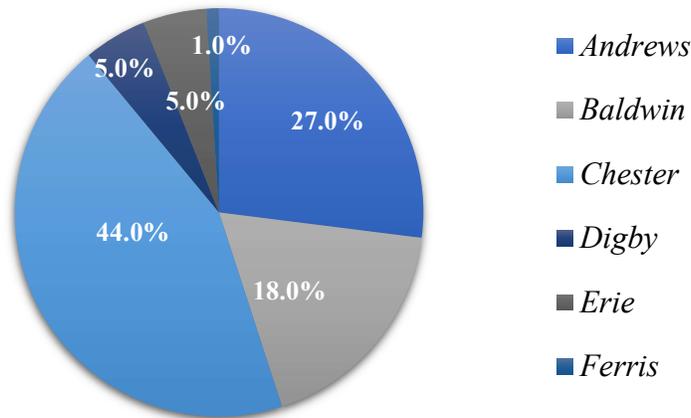
Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

En cuanto a capacidad instalada, ambas compañías prevén un crecimiento y han comprado capacidad. El margen de contribución de *Baldwin* es mucho mejor que el de *Chester* por lo que se recomienda a la siguiente mesa directiva mantener la alta automatización y la inversión cauta en capacidad, siempre buscando estar entre el 120% y 180% de utilización de capacidad.

### 6.3.3 Resultados en el segmento Low End en los años 2030 y 2031

En *Low End* el bienio cerró con una demanda de sensores por la cantidad de 15,303, esto representa un 36.9% del total de la industria de microprocesadores.

Ilustración 117: participación del mercado *Low End* por empresa



Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

*Chester* tiene una presencia del 44% con sus productos *Cedar* y *Caltec*, por su parte *Baldwin* con su producto *Bead* tiene un 18% de participación en este mercado, esto representa una venta de 2,707 piezas, la parte del segmento que tiene cada empresa se demuestra en la ilustración 117.

#### 6.3.3.1 Investigación y Desarrollo en Low End 2030-2031

*Bead* se mantiene al final de este bienio sin desarrollo desde su última intervención que se hizo en 2028 quedando con un tamaño de 14.9, desempeño de 5.1 y *MTBF* de 17000, coordenadas que le permiten permanecer atractivo para el segmento, con 8.11 años y un precio de \$15.99, sin embargo, se encuentra un tanto retirado de una posición ideal la cual se encuentra con 5.7 de desempeño y 14.3 de tamaño, características que reúne el producto de mayor popularidad *Cedar*.

*Bead* se encuentra en un tercer lugar de popularidad con un 18% de participación de mercado, por detrás de *Cedar* con 23% y *Caltec* con 21%, ambos de *Chester*, lo anterior se ve reflejado en la ilustración 118.

Ilustración 118: Comparativo de productos del segmento *Low End* respecto a la competencia.

Año	Empresa	Producto	Desempeño	Tamaño	MTBF	Edad	% de mercado	Posición
2030	Chester	Cedar	5.7	14.3	17000	7.11	19%	3°
		Caltec	5.2	14.8	17000	5.93	20%	2°
	Baldwin	Bead	5.1	14.9	17000	7.11	21%	1°
2031	Chester	Cedar	5.7	14.3	17000	8.11	23%	1°
		Caltec	5.2	14.8	17000	6.93	21%	2°
	Baldwin	Bead	5.1	14.9	17000	8.11	18%	3°

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

En este octavo periodo se observa que hay dos de los primeros tres productos que ya sobrepasan por más de un año la edad deseada por el consumidor: *Cedar* y *Bead*, por lo que se recomienda llevar a cabo mejoras en I+D para así reducir dicha característica para un próximo periodo y estar más cerca del ideal de 7 años ya que representa el 24% de la decisión de compra.

### 6.3.3.2 Mercadotecnia en *Low End* 2030-2031

En este bienio *Bead* ha caído por debajo de ambos productos de *Chester* en la encuesta de cliente, siendo el principal motivo de esto la drástica caída de los precios de *Cedar* y *Caltec*, los cuales son tan bajos que ni siquiera *Andrews* con su estrategia de liderazgo en costos los iguala, lo que hace pensar que *Chester* no ha tomado la decisión correcta.

En la ilustración 119 se puede observar cómo ambas compañías han logrado tener 100% de conocimiento de sus productos, pero resulta extraño que aún con el 100% *Chester* ha incrementado la inversión en publicidad para *Caltec*, pero lo disminuyó para *Cedar*. *Baldwin* por otra parte, sigue invirtiendo el mínimo indispensable para no perder ese 100%.

Ilustración 119: Resultados de mercadotecnia en *Low End*

Año	Producto	Precio	Conocimiento del producto	Presupuesto de publicidad	Accesibilidad del Producto	Presupuesto de ventas	Encuesta de cliente
2030	<i>Bead</i>	\$ 16.49	100.00%	\$ 1,400.00	73.00%	\$ 2,300.00	60
	<i>Cedar</i>	\$ 16.89	99.00%	\$ 2,000.00	92.00%	\$ 2,200.00	57
	<i>Caltec</i>	\$ 16.59	100.00%	\$ 1,500.00	92.00%	\$ 2,200.00	61
2031	<i>Bead</i>	\$ 15.99	100.00%	\$ 1,400.00	78.00%	\$ 2,600.00	52
	<i>Cedar</i>	\$ 14.49	100.00%	\$ 1,500.00	96.00%	\$ 2,200.00	77
	<i>Caltec</i>	\$ 15.49	100.00%	\$ 2,000.00	96.00%	\$ 2,200.00	66

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

Además, se puede observar cómo aprovecha *Chester* tener dos productos en este segmento para incrementar significativamente la accesibilidad con una inversión eficiente llegando al 96%, contra el 78% de *Bead* que necesita más capital.

Se recomienda a la siguiente mesa directiva que busque estar entre los precios promedio del nicho, ya que actualmente se están un poco altos comparados a la industria, con ello se evita perder puntos en la encuesta de cliente. Por otro lado, se deberá mantener inversiones al mínimo en publicidad y un presupuesto de ventas alto para incrementar accesibilidad.

### 6.3.3.3 Operaciones en *Low End* 2030-2031

Este nicho es el que más volumen de unidades representa, por lo que todas las empresas que buscan tener participación de este mercado han invertido en capacidad, y en consecuencia aumentado los niveles de producción.

*Baldwin* ha estado produciendo a un nivel de 137% de utilización de planta, lo que ha permitido tener todo el tiempo volumen alto de ventas y ha sido la compañía que más capacidad ha comprado. A continuación, en la ilustración 120, se presentan los detalles de operaciones en *Low End*.

Ilustración 120: estado de operaciones en el segmento *Low End*

Año	Producto	Costo de mano de obra	Utilización de planta	Costo de Materiales	Margen de contribución	Capacidad siguiente año	Automatización siguiente año
2030	<i>Bead</i>	\$ 1.36	140.00%	\$ 5.62	56.00%	2250.00	10.00
	<i>Cedar</i>	\$ 3.36	155.00%	\$ 5.99	41.00%	1950.00	9.50
	<i>Caltec</i>	\$ 3.53	195.00%	\$ 5.70	43.00%	1682.00	9.50
2031	<i>Bead</i>	\$ 1.38	137.00%	\$ 5.27	56.00%	2250.00	10.00
	<i>Cedar</i>	\$ 2.01	163.00%	\$ 5.60	44.00%	1750.00	9.50
	<i>Caltec</i>	\$ 2.10	195.00%	\$ 5.32	51.00%	1782.00	9.50

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

Se puede observar cómo *Baldwin* encuentra una ventaja competitiva al invertir en automatización, mientras que se factor a *Chester* no le permite bajar sus costos de mano de obra. Además, al no estar desarrollando el producto para mejorar su posición y destinando dinero a *TQM* se han mantenido constantemente bajando los costos de materiales en *Bead*, llevando a que el margen de contribución crezca cada año.

*Baldwin* debe tener cuidado en manejar sus niveles de producción, pero quitando esa excepción, debe mantener el camino que ha seguido hasta este año, produciendo por encima del pronóstico de ventas e invirtiendo en *TQM* para disminuir costos.

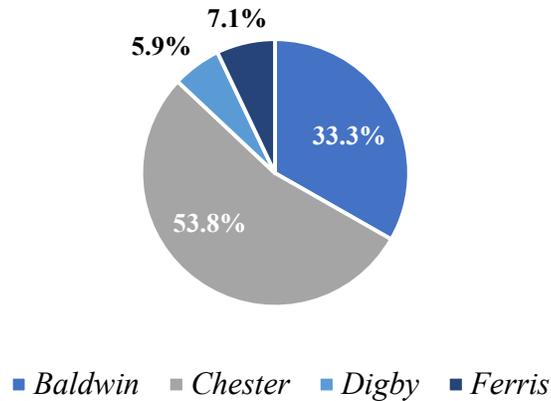
#### 6.3.4 Resultados en el segmento *High End* en los años 2030 y 2031

Este segmento cerró el año 2031 con una demanda de 5,458 unidades, mismas que fueron cubiertas por un total de siete modelos diferentes pertenecientes a cuatro compañías distintas.

*Baldwin* dominaba todo el tiempo este nicho, pero *Chester* ha logrado acaparar suficiente participación para ser el principal participante de *High End*, contando con tres productos distintos y un total de 53.8% de participación de mercado.

*Baldwin* tiene un sólido segundo lugar con 33.3% gracias a los dos sensores que forman parte de este segmento. En la ilustración 121 se puede observar la participación de mercado por compañía para *High End*.

Ilustración 121: participación del mercado *High End* por empresa



Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

Se ha notado que *Bid* viene cayendo en ventas y satisfacción de cliente, se está rezagando un poco en características y la edad ya no disminuye significativamente con las mejoras, por lo que la recomendación para la siguiente mesa directiva es moverlo a *Traditional* y crear un nuevo producto para *High End*.

En las siguientes páginas se analizan las decisiones y resultados de *Baldwin* para este segmento.

#### 6.3.4.1 Investigación y Desarrollo en *High End* 2030-2031

*Baldwin* mediante el desarrollo de sus dos productos, *Bid* con 15.5 de desempeño, 4.5 de tamaño, 24000 de *MTBF* y *Bayon* con 15.7, 4.2, 25000 respectivamente, mantienen cuarto y tercer lugar en popularidad debido al alto desarrollo que presentaron los productos de *Chester*, *Cahua*, *Cidha* y *Chia*, este último sale al mercado en el periodo 2031, los tres comparten mismo desarrollo con de 16.1, 3.9 y 25000, y edades de 1.44, 1.46 y 0.67 años respectivamente, por su parte *Bid* y

*Bayon* tienen una edad de 1.26 y 1.29 años, diferencia que influye en la decisión de compra por parte del consumidor ya que este es el segundo criterio de compra, en ilustración 122 es posible observar las decisiones tomadas en este bienio.

Se recomienda a *Baldwin* en periodos consecutivos el desarrollo de un nuevo modelo que fortalezca la presencia de la compañía en este sector, con características en tamaño, desempeño y fiabilidad sobresalientes al promedio del mercado, mantener a todos los productos actuales en el segmento mediante mejoras importantes de I+D y una vez que el nuevo sensor se posiciones y alcance un segundo año de participación comenzar la transición de *Bid* a *Traditional*.

Ilustración 122: Comparativo de productos del segmento *High End* respecto a la competencia.

<b>Año</b>	<b>Empresa</b>	<b>Producto</b>	<b>Desempeño</b>	<b>Tamaño</b>	<b>MTBF</b>	<b>Edad</b>	<b>% de mercado</b>	<b>Posición</b>
<b>2030</b>	<i>Chester</i>	<i>Cahua</i>	15.2	4.2	25000	1.44	24%	2°
		<i>Cidha</i>	15.2	4.8	25000	1.39	25%	1°
	<i>Baldwin</i>	<i>Bid</i>	14.8	5.2	24000	1.28	16%	4°
		<i>Bayon</i>	15.1	4.9	25000	1.31	22%	3°
<b>2031</b>	<i>Chester</i>	<i>Cahua</i>	16.1	3.9	25000	1.48	20%	2°
		<i>Cidha</i>	16.1	3.9	25000	1.46	20%	1°
		<i>Chia</i>	16.1	3.9	25000	0.67	14%	5°
	<i>Baldwin</i>	<i>Bid</i>	15.5	4.5	24000	1.26	15%	4°
		<i>Bayon</i>	15.7	4.2	25000	1.29	18%	3°

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

#### 6.3.4.2 Mercadotecnia en *High End* 2030-2031

Este bienio es en el que más terreno ha ganado *Chester* en este mercado, generado también por su constante inversión en creación de productos destinados a *High End* y el añejamiento de los modelos que *Baldwin* ofrece en este nicho.

Ilustración 123: Resultados de mercadotecnia en *High End*

Año	Producto	Precio	Conocimiento del producto	Presupuesto de publicidad	Accesibilidad del Producto	Presupuesto de ventas	Encuesta de cliente
2030	<i>Bid</i>	\$ 36.49	100.00%	\$ 1,400.00	97.00%	\$ 1,700.00	66
	<i>Bayon</i>	\$ 36.49	100.00%	\$ 1,400.00	97.00%	\$ 1,700.00	75
	<i>Cahua</i>	\$ 35.99	100.00%	\$ 1,400.00	92.00%	\$ 2,250.00	73
	<i>Cidha</i>	\$ 35.99	100.00%	\$ 1,800.00	92.00%	\$ 2,250.00	74
2031	<i>Bid</i>	\$ 35.99	100.00%	\$ 1,400.00	99.00%	\$ 1,800.00	64
	<i>Bayon</i>	\$ 35.99	100.00%	\$ 1,400.00	99.00%	\$ 1,800.00	74
	<i>Cahua</i>	\$ 35.09	100.00%	\$ 1,400.00	96.00%	\$ 2,250.00	75
	<i>Cidha</i>	\$ 35.09	100.00%	\$ 1,400.00	96.00%	\$ 2,250.00	75
	<i>Chia</i>	\$ 33.49	74.00%	\$ 2,500.00	96.00%	\$ 2,600.00	85

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

En la ilustración 123 se puede ver claramente como *Bid* ha perdido bastante terreno no solo ante *Bayon*, sino también contra los ahora tres productos de *Chester* teniendo un resultado de 64 puntos en la encuesta de satisfacción a clientes del 2031.

El mejor producto de acuerdo con los clientes al final de este bienio es *Chia* con una calificación de 85 puntos, esto es principalmente porque es un sensor nuevo en el mercado.

Sin embargo, gracias a las inversiones realizadas en ventas y publicidad, *Bid* y *Bayon* cuentan con un 15% y 18% de participación de mercado respectivamente.

*Chester* ha decidido ser muy agresivo en las inversiones de mercadotecnia, lo que ha hecho que estén muy cerca de *Baldwin* en los niveles de accesibilidad y conocimiento de los productos, facilitándole el camino hacia el liderazgo de este nicho.

Algo curioso que se ve en *High End* y se ha visto en otros segmentos también, es el comportamiento de *Chester* en los precios, ya que definitivamente no parecen estar ahorrando gastos como para sospechar que hay algo en su estrategia buscando ser líderes en costos, sin embargo, están por debajo del promedio de la industria, aun cuando no es tan importante para los clientes como es en este mercado, manejando precios muy bajos.

La recomendación para la siguiente mesa directiva sería mantener precios por encima del promedio de la industria, y al lanzar un nuevo producto hacerlo con inversión alta en promoción y ventas y posteriormente asignar capital que lo mantengan con conocimiento y accesibilidad del 100% o muy cercano a ello.

#### 6.3.4.3 Operaciones en High End 2030-2031

Para *High End* los ejecutivos han tomado la decisión de ajustar los niveles a producir en relación con las ventas que se tienen, que, aunque no han disminuido, ya no han ido en constante aumento como en los bienios anteriores. Gracias a esto han logrado aumentar los márgenes de contribución al disminuir costos de mano de obra y debido a *TQM* tener menores costos de materiales, pero han estado fuera del objetivo, por muy poco, de estar con utilizaciones entre 120% y 180%. En la ilustración 124 se puede observar el estado de operaciones.

Caso contrario se observa con *Chester*, ya que, al aumentar sus niveles de producción, requieren pagar tiempo extra por las altas utilizaciones y sus costos de mano de obra han aumentado mucho más de lo que han logrado disminuir los costos de los materiales llevando a bajar sus márgenes.

Ilustración 124: estado de operaciones en el segmento *High End*

Año	Producto	Costo de mano de obra	Utilización de planta	Costo de Materiales	Margen de contribución	Capacidad siguiente año	Automatización siguiente año
2030	<i>Bid</i>	\$ 4.85	100.00%	\$ 13.19	49.00%	700.00	9.00
	<i>Bayon</i>	\$ 4.96	106.00%	\$ 13.64	47.00%	950.00	9.00
	<i>Cahua</i>	\$ 8.59	116.00%	\$ 13.74	36.00%	800.00	4.00
	<i>Cidha</i>	\$ 8.36	109.00%	\$ 13.74	37.00%	900.00	4.00
2031	<i>Bid</i>	\$ 2.61	115.00%	\$ 12.84	55.00%	700.00	10.00
	<i>Bayon</i>	\$ 2.62	116.00%	\$ 13.24	53.00%	950.00	10.00
	<i>Cahua</i>	\$ 9.38	162.00%	\$ 13.43	33.00%	800.00	4.00
	<i>Cidha</i>	\$ 9.09	144.00%	\$ 13.43	34.00%	900.00	4.00
	<i>Chia</i>	\$ 10.52	133.00%	\$ 13.43	28.00%	750.00	4.00

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

Por último, la constante inversión en automatización ha sido importante para *Baldwin* contribuyendo para lograr los mejores márgenes de este segmento.

Para el siguiente grupo directivo se recomienda no deshacerse de ninguno de estos productos para no perder las inversiones realizadas a capacidad y automatización; por eso, se aconseja trasladar *Bid* a *Traditional* y crear un nuevo modelo para *High End*.

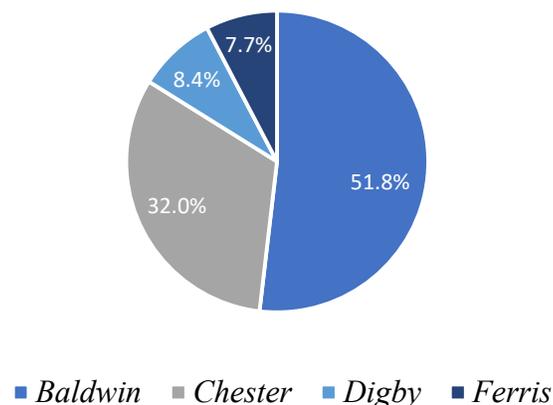
### 6.3.5 Resultados en el segmento *Performance* en los años 2030 y 2031

Este bienio representó una apuesta arriesgada para *Baldwin* ya que retorna a *Performance* un segmento donde no ha tenido participación en los últimos seis periodos, lo hace con dos productos de reciente creación, *Besos* y *Baby*.

Debido principalmente a que la mesa directiva observa que este segmento no tiene el desarrollo e inversión en operaciones y mercadotecnia que en otros mercados de alta gama si lo hay, estrategias y tácticas dominadas por *Baldwin*.

Los ejecutivos confirman como buena la decisión al observar que la mitad del mercado ahora pertenece a *Baldwin*, esto se logra apreciar en la ilustración 125.

Ilustración 125: participación del mercado *Performance* por empresa



Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

Con este nuevo nicho en competencia, *Chester* deberá mantener el nivel óptimo de desarrollo para sus sensores, así como un nivel adecuado de inversiones de manera general en recursos humanos, *TQM*, en el desarrollo de la planta adquiriendo capacidad y automatización además de un plan robusto de mercadotecnia, lo que permita consolidar su participación en un segmento relativamente nuevo para la compañía, pero bastante prometedor.

#### 6.3.5.1 Investigación y Desarrollo en Performance 2030-2031

Tanto *Baby* como *Besos* ofrecen un desarrollo robusto en I+D con el objetivo de obtener relevancia en el segmento desde su salida a mercado, en tamaño: 10.6 y 10.4, desempeño: 17.0 y 17.4 respectivamente, ambos presentan una fiabilidad de 27000.

Como se observa en ilustración 126, *Chester* es el principal competidor con *Coat* que tiene un desempeño importante similar a los productos de *Baldwin*, en el segmento se mantiene como líder en este último bienio con un alto desarrollo en tamaño con 10.4, desempeño con 17.4 y *MTBF* con 2700, coordenadas muy atinadas respecto a la posición ideal para el consumidor en mapa perceptual.

Ilustración 126: Comparativo de productos del segmento *Performance* respecto a la competencia.

Año	Empresa	Producto	Desempeño	Tamaño	MTBF	Edad	% de mercado	Posición
2030	<i>Chester</i>	<i>Coat</i>	16.4	11.1	27000	1.46	35%	1°
	<i>Baldwin</i>	<i>Besos</i>	16.4	11.1	27000	0.74	19%	3°
		<i>Baby</i>	16.0	11.1	27000	0.76	25%	2°
2031	<i>Chester</i>	<i>Coat</i>	17.4	10.4	27000	1.43	32%	1°
	<i>Baldwin</i>	<i>Besos</i>	17.4	10.4	27000	0.94	27%	2°
		<i>Baby</i>	17.0	10.6	27000	0.97	25%	3°

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

Actualmente *Baldwin* se encuentra en un alto nivel competitivo debido a la estructura que con los años ha venido construyendo, es por ello por lo que se recomienda a la nueva mesa directiva mantener la continua actualización de sus productos, teniendo un *MTBF* a tope respecto a los

criterios de compra, por lo que el desarrollo en I+D se centrará en tamaño y desempeño además de la edad del producto el cual representa cerca del 10% de la decisión de compra.

### 6.3.5.2 Mercadotecnia en Performance 2030-2031

*Baldwin* ha entrado a este mercado de forma agresiva. El objetivo de la mesa directiva fue seguir el camino de los segmentos anteriores, con altas inversiones en mercadotecnia en los primeros años de existencia de los productos para de esa manera recortar distancia con los competidores lo más rápido posible.

En la ilustración 127 se observa como lo anterior se está logrando y como consecuencia ha obligado a *Chester* a incrementar significativamente las inversiones realizadas en este segmento.

Tanto *Baby* como *Besos* cerraron por encima de los 60 puntos en la encuesta de satisfacción al cliente, muy cerca de los 78 puntos de *Coat*. Un resultado muy bueno para la empresa, sobre todo en el contexto de que este último ha sido líder indiscutido durante los bienios anteriores.

Ilustración 127: Resultados de mercadotecnia en Performance

Año	Producto	Precio	Conocimiento del producto	Presupuesto de publicidad	Accesibilidad del Producto	Presupuesto de ventas	Encuesta de cliente
2030	<i>Baby</i>	\$ 31.49	66.00%	\$ 2,500.00	37.00%	\$ 2,600.00	46
	<i>Besos</i>	\$ 31.49	74.00%	\$ 2,500.00	37.00%	\$ 2,600.00	49
	<i>Coat</i>	\$ 29.90	89.00%	\$ 2,000.00	55.00%	\$ 2,600.00	63
2031	<i>Baby</i>	\$ 30.99	93.00%	\$ 2,500.00	60.00%	\$ 2,600.00	62
	<i>Besos</i>	\$ 30.99	98.00%	\$ 2,500.00	60.00%	\$ 2,600.00	66
	<i>Coat</i>	\$ 27.89	100.00%	\$ 2,500.00	67.00%	\$ 2,800.00	78

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

Gracias a las altas inversiones en publicidad y ventas, *Baby* cuenta con 93% de conocimiento del producto, mientras que *Besos* ya está con 98% y la accesibilidad de ambos está en el 60% y aumentando significativamente ya que, al ser del mismo segmento, la inversión se hace de manera más eficiente.

En este nicho, aunque el precio es la última prioridad de los clientes, *Chester* ha optado por bajarlos bruscamente, ofreciendo el sensor más barato del segmento, hecho que afectó su margen de manera negativa, ya que subió su volumen de ventas, pero no crecieron en utilidades del nicho.

Se recomienda a la siguiente mesa directiva el solo bajar precios lo necesario, mantener las altas inversiones en mercadotecnia hasta tener el 100% en conocimiento y accesibilidad del producto y ahí pasar a asignar el mínimo capital para mantener ese nivel.

#### *6.3.5.3 Operaciones en Performance 2030-2031*

En este segmento se prevé un incremento en las ventas de *Baldwin* por lo que se ha comprado capacidad que estará disponible en el siguiente bienio, además de estar fuera de meta con una utilización del 184%.

Comportamiento inverso se ve en *Chester* que al darse cuenta de la alta competencia que representan *Baby y Besos*, han vendido capacidad de *Coat* y disminuido los niveles de producción.

*Baldwin* ha mantenido la filosofía de alta inversión en automatización en este segmento como en los demás, lo que ayuda a tener costos de mano de obra bajos. Esto se puede ver en la ilustración 128.

Ilustración 128: estado de operaciones en el segmento *Performance*

Año	Producto	Costo de mano de obra	Utilización de planta	Costo de Materiales	Margen de contribución	Capacidad siguiente año	Automatización siguiente año
2030	<i>Baby</i>	\$ 5.06	184.00%	\$ 13.14	42.00%	750.00	9.00
	<i>Besos</i>	\$ 5.66	123.00%	\$ 12.99	40.00%	700.00	9.00
	<i>Coat</i>	\$ 6.95	180.00%	\$ 13.18	28.00%	1300.00	6.90
2031	<i>Baby</i>	\$ 2.96	184.00%	\$ 12.94	47.00%	850.00	10.00
	<i>Besos</i>	\$ 2.96	184.00%	\$ 12.77	49.00%	800.00	10.00
	<i>Coat</i>	\$ 5.38	149.00%	\$ 12.94	28.00%	1000.00	6.90

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

Además, con la inversión en proyectos de *TQM* enfocados a reducción de costos de materiales, dicho rubro ha disminuido, llevando a tener un margen mucho mayor al que tiene *Chester*.

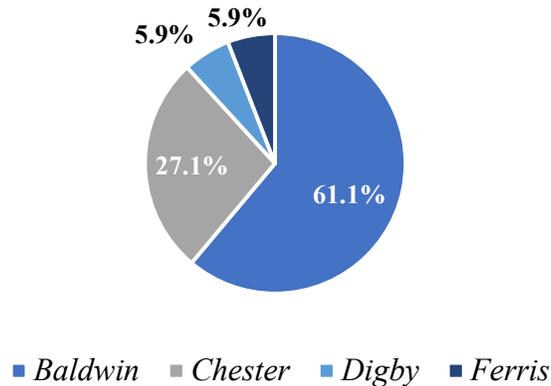
Se recomienda a la siguiente mesa directiva estabilizar las cantidades a producir para evitar tener inventario detenido y continuar buscando el nivel de capacidad para estar siempre con utilización entre el 120% y 180%.

#### 6.3.6 Resultados en el segmento *Size* en los años 2030 y 2031

Al cierre de este cuarto bienio se tiene presencia de un total de cinco productos, *Buddy*, *Balons*, *Cure*, *Dune* y *Fume* pertenecientes a cuatro empresas, *Baldwin*, *Chester*, *Digby* y *Ferris*, donde el segmento vendió un total de 4735 unidades.

*Baldwin* con *Buddy* y *Balons* se posiciona como líder del segmento con un 61.1% de participación y el más vendido es *Balons* con 1519 unidades. El segundo sensor que más unidades vendió es *Buddy* con 1373 unidades, en tercer lugar, se encuentra *Cure* con una participación del 27.1%, en la ilustración 129 muestra.

Ilustración 129: participación del mercado *Size* por empresa



Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

*Digby* y *Ferris* presentan un producto cada uno para este segmento, *Dune* y *Fume* ambos con una participación de 5.9%, donde sus características no cumplen cercanamente los criterios de compra.

#### 6.3.6.1 Investigación y Desarrollo en *Size* 2030-2031

*Baldwin* con sus dos productos, *Balons* y *Buddy* se mantienen al finalizar este octavo periodo en primer y segundo lugar, con un porcentaje de mercado de 32% y 29% respectivamente, el tercer lugar lo consigue *Cure* con un 27%, las decisiones de este bienio se concentran en la ilustración 130.

Ilustración 130: Comparativo de productos del segmento *Size* respecto a la competencia.

Año	Empresa	Producto	Desempeño	Tamaño	MTBF	Edad	% de mercado	Posición
2030	<i>Chester</i>	<i>Cure</i>	8.9	3.6	20100	1.49	27%	3°
	<i>Baldwin</i>	<i>Buddy</i>	8.8	3.6	20000	1.33	28%	2°
		<i>Balons</i>	8.9	3.6	21000	1.33	33%	1°
2031	<i>Chester</i>	<i>Cure</i>	9.6	2.6	21000	1.50	27%	3°
	<i>Baldwin</i>	<i>Buddy</i>	9.4	2.7	20000	1.26	29%	2°
		<i>Balons</i>	9.4	2.7	21000	1.27	32%	1°

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

*Baldwin* y *Chester* concentran el 88% del mercado en el segmento con tres modelos *Buddy* y *Balons* de *Baldwin*, por su lado *Chester* desarrolla *Cure*, estos tres productos se colocan muy cerca de las coordenadas ideales para el consumidor en el mapa perceptual las cuales son, 9.6 en desempeño y 2.6 de tamaño, lo que les ha permitido mantener esta participación y relevancia en el segmento.

Para la siguiente mesa directiva se recomienda seguir desarrollando los modelos actuales en tamaño y desempeño, en particular llevar a *Buddy* a 21,000 de fiabilidad lo más alto dictado por los criterios de compra del consumidor y que este se encuentre a la par de los sensores con mayor relevancia en el segmento.

#### 6.3.6.2 Mercadotecnia en Size 2030-2031

*Baldwin* mantiene el dominio total de este nicho, gracias a que sus productos tienen calificaciones muy altas en la encuesta de satisfacción de cliente con *Buddy* en 87 puntos y *Balons* en 94.

Se ha mantenido el conocimiento en 100% con una inversión mínima por parte de *Baldwin*, mientras que *Chester* apenas alcanzó ese nivel. En cuanto a accesibilidad, al tener dos productos en este segmento, el capital de *Baldwin* es muy eficiente y han llegado al 99%, mientras que *Chester* con una cantidad alta apenas ha llegado al 62%. Esto se puede ver en la ilustración 131.

Ilustración 131: resultados de mercadotecnia en *Size*

Año	Producto	Precio	Conocimiento del producto	Presupuesto de publicidad	Accesibilidad del Producto	Presupuesto de ventas	Encuesta de cliente
2030	<i>Buddy</i>	\$ 31.49	100.00%	\$ 1,400.00	97.00%	\$ 1,700.00	88
	<i>Balons</i>	\$ 31.49	100.00%	\$ 1,400.00	97.00%	\$ 1,700.00	95
	<i>Cure</i>	\$ 31.29	98.00%	\$ 1,500.00	61.00%	\$ 2,250.00	75
2031	<i>Buddy</i>	\$ 30.99	100.00%	\$ 1,400.00	99.00%	\$ 1,800.00	87
	<i>Balons</i>	\$ 30.99	100.00%	\$ 1,400.00	99.00%	\$ 1,800.00	94
	<i>Cure</i>	\$ 30.79	100.00%	\$ 1,500.00	62.00%	\$ 1,900.00	80

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

En cuanto a precios, hay una diferencia muy pequeña entre las dos empresas, por lo que se puede decir que ambas mantienen precios altos y no afecta al ser uno de los criterios más bajos para los clientes.

Se recomienda a la siguiente mesa directiva mantener los niveles mínimos de inversión para no perder el 100% en publicidad y ventas, así como precios altos para no afectar los márgenes.

### 6.3.6.3 Operaciones en Size 2030-2031

Las inversiones que ha realizado *Baldwin* en aumentar los niveles de automatización, así como en *TQM* han llevado la compañía a tener costos de mano de obra y de materiales más bajos que los de *Chester*, logrando un margen de contribución casi del doble con 54% en el promedio de sus dos productos. Esto se observa en la ilustración 132.

Además, se prevé un crecimiento en las ventas, lo que ha llevado a la compañía a comprar un poco más de capacidad, mientras que *Chester* parece haber aceptado el segundo lugar en el segmento, vendiendo una cantidad importante de su planta.

Ilustración 132: estado de operaciones en el segmento *Size*

Año	Producto	Costo de mano de obra	Utilización de planta	Costo de Materiales	Margen de contribución	Capacidad siguiente año	Automatización siguiente año
2030	<i>Buddy</i>	\$ 5.17	119.00%	\$ 11.27	47.00%	850.00	9.00
	<i>Balons</i>	\$ 5.55	152.00%	\$ 11.55	44.00%	950.00	9.00
	<i>Cure</i>	\$ 7.41	90.00%	\$ 11.35	36.00%	1200.00	4.50
2031	<i>Buddy</i>	\$ 2.88	163.00%	\$ 11.03	55.00%	950.00	10.00
	<i>Balons</i>	\$ 2.89	165.00%	\$ 11.29	53.00%	950.00	10.00
	<i>Cure</i>	\$ 8.78	167.00%	\$ 11.36	32.00%	900.00	4.50

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

La recomendación para el nuevo grupo de directivos sería comprar capacidad de acuerdo con el crecimiento de las ventas buscando mantener utilización siempre entre 120% y 180%, además

buscar el menor costo de mano de obra y materiales posible con automatización y *TQM* para no tener márgenes menores al 40%.

### 6.3.7 Resultados en recursos humanos 2030-2031

A continuación, en la ilustración 133, se observan las inversiones en recursos humanos y los resultados en rotación y productividad de estos.

Terminando el año 2031, *Baldwin* tiene la tasa de rotación de empleados más baja con 6.4%, la satisfacción de sus empleados está en un nivel alto y están reclutando al mejor talento. *Andrews* tiene el segundo más bajo con 6.5%. Esta firma está aumentando sus gastos reclutados cada año y ahora está gastando lo mismo que *Baldwin* con \$ 5,000, esto le ha permitido tener el segundo índice de productividad más alto de 122.8%. Aunque *Baldwin* sigue a la cabeza con 125.3%. Sus trabajadores están bien capacitados y se requiere menos para hacer el trabajo sin necesidad de horas extras. Ambas empresas están dedicando 80 horas en entrenamiento, los trabajadores que tienen más horas de capacitación trabajarán de manera más eficiente y el costo de mano de obra por unidad disminuirá.

Ilustración 133: recursos humanos

<b>Empresa</b>	<b><i>Baldwin</i></b>		<b><i>Chester</i></b>	
<b>Año</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>
<b>Rotación</b>	6.9%	4.4%	7.3%	7.1%
<b>Gasto reclutamiento</b>	\$ 4,000.00	\$ 5,000.00	\$ 2,000.00	\$ 2,500.00
<b>Entrenamiento (h)</b>	70	80	60	65
<b>Índice de productividad</b>	120.7%	125.3%	117.8%	121.4%

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

*Chester* está requiriendo más trabajadores que cualquier otra compañía con 1,048. Esto puede ser el resultado de que no está invirtiendo en automatización, lo que les está costando un total de

\$ 1,833 en costos de administración. *Chester* también tuvo el mayor número de nuevos empleados en comparación con las otras compañías con 75.

Se sugiere que la próxima mesa directiva de *Baldwin* siga invirtiendo en horas de capacitación como hasta ahora, así como el capital para reclutar el mejor talento y mantener alta la satisfacción de sus empleados.

#### 6.3.8 Resultados en TQM 2030-2031

En este bienio *Baldwin* realizó una inversión en TQM de \$27,000 con esto la empresa llega al tope de la reducción en gastos administrativos, costos variables, mano de obra, materia prima y alcanza el máximo en incremento de demanda de sus productos. En el año 2030 *Baldwin* realizó una inversión de \$22,000 mientras que en el año 2031 fue solo de \$5,000 con esto se asegura que se mantiene un enfoque de innovación total, pero sin hacerlo de una forma desmesurada.

Derivado de lo anterior *Baldwin* se mantiene como la empresa punta de lanza en innovación, calidad, reducción de costos e incremento en la demanda que más rápido llega al tope máximo.

Por su parte *Chester* este bienio realizó una inversión de \$35,000 en el bienio que acaba de terminar, invirtiendo \$17,500 por año, esto conlleva a que, si bien cerró con practicante con los mismos porcentajes que *Baldwin*, esta última contaba con un año de ventaja respecto a *Chester*.

Por su parte *Andrews* ha realizado en este bienio una inversión por un total de \$6,800 con un enfoque total en la reducción de administración de costos, mano de obra y de material, siguiendo así su estrategia genérica líder en costos enfocada en los segmentos *Traditional* y *Low End*.

Esto se ve reflejado en la ilustración 134 donde se muestra el comparativo para el año 3031 en inversión y porcentaje de *Baldwin* y *Chester*.

Ilustración 134: mejoras por inversión en TQM

<b>RESUMEN TQM 2029</b>		
Concepto	<i>Baldwin</i>	<i>Chester</i>
<b>Presupuesto Procesos MGT Año Pasado</b>		
Sistema de mejora continua	\$500	\$2,000
Relación con proveedores y sistema de control de inventarios	\$500	\$2,000
Capacitación intensiva de calidad	\$500	\$2,000
Sistemas de canal de soporte	\$500	\$2,000
Ingeniería	\$500	\$1,500
Programas verdes	\$500	\$2,000
<b>Presupuesto TQM Año Pasado</b>		
Evaluación comparativa	\$500	\$0
Despliegue de esfuerzos en función de la calidad	\$500	\$2,000
Entrenamiento sistema 6 SIGMA	\$500	\$2,000
Iniciativas de Sustentabilidad	\$500	\$2,000
<b>Gastos totales</b>	<b>\$5,000.00</b>	<b>\$17,500.00</b>
<b>Impactos Acumulados</b>		
Reducción costo de materiales	11.80%	11.80%
Reducción costo mano de obra	14.00%	14.00%
Reducción en investigación y desarrollo	40.01%	40.01%
Reducción costos de administración	60.02%	60.02%
Incremento de la demanda	14.40%	14.40%

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

### 6.3.9 Resultados en finanzas 2030-2031

En el último periodo de gestión de esta administración se entrega el análisis financiero de la compañía *Baldwin*, así como su comparativa con la empresa *Chester*.

*Baldwin* cerró su precio de acción en el año 2030 con un precio de \$103.27 y \$170.80 para el 2031, por su parte *Chester* concluyo con \$67.23 y \$106.44 respectivamente.

Lo anterior se debe a que la mesa directiva de *Baldwin* continuó con el pago de dividendos a sus accionistas, en el año 2030 se pagaron \$3,600 mientras que para el 2031 se pagó un total de \$7,200, esto genera una confianza en los accionistas y en el mercado, fortaleciendo así el precio de la acción siendo esta ultima la más alta del mercado de microprocesadores.

Por su parte *Chester* en el año 2030 no pagó dividendos, para el año 2031 se hizo un pago total de \$7,318 con esto la compañía busco afianzar una posición similar a la de *Baldwin*, perfilándose como la segunda empresa mejor posicionada en este respecto.

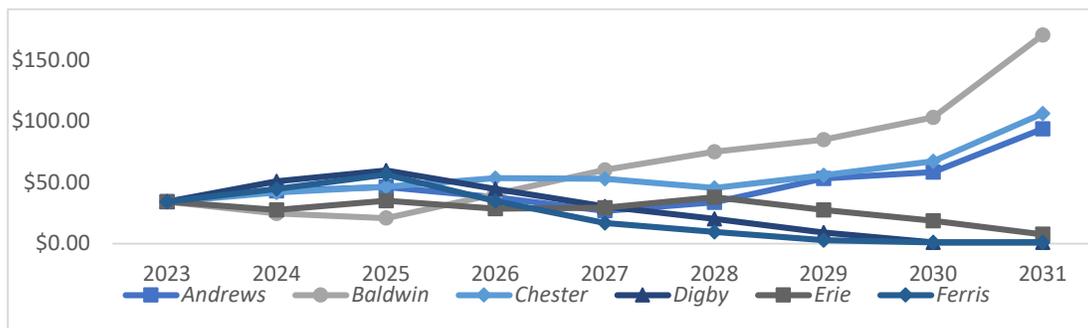
Otro factor importante es la creación de dos productos *Besos* y *Baby* en *Performance*, mercado en el cual *Baldwin* no tenía presencia, sin embargo, en este bienio quedo posicionado como la empresa con mayor presencia y ventas para este sector.

Así mismo y buscando siempre contar con el proceso de mejora continua y reducción de costos, la mesa directiva deja las ocho líneas de negocio con una automatización de 10.0, esto nuevamente demuestra la consolidación del proyecto a ocho años de esta administración, siendo la única en el sector de los microprocesadores con esta mejora tecnológica.

Siendo este último bienio como un proyecto de consolidación de la empresa en general la inversión en capacidad prácticamente fue nula, debido a que la compañía cuenta con la infraestructura suficiente para satisfacer la demanda del mercado en cada segmento donde *Baldwin* participa.

Debido a lo anterior la ilustración 135 muestra el comportamiento de la acción en los años desde 2023 hasta 2031, mostrando así la consolidación de *Baldwin* como la empresa más atractiva para invertir en el sector de los microprocesadores.

Ilustración 135: precio por acción hasta 2031

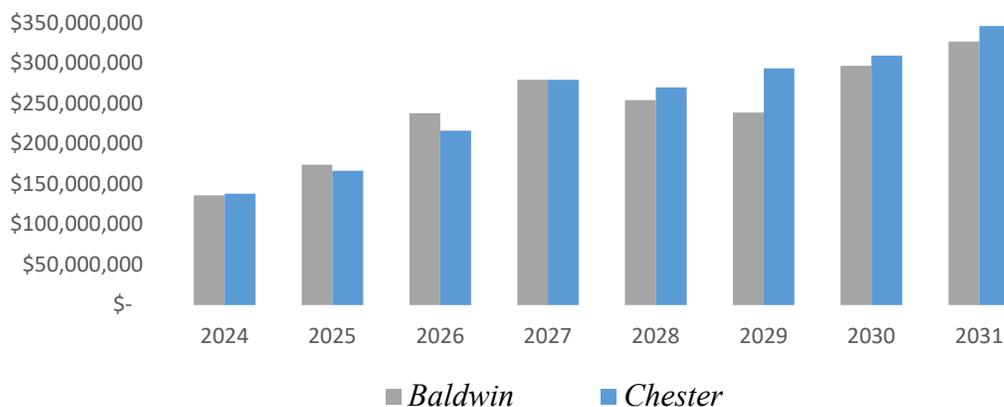


Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

### 6.3.9.1 Ventas y utilidades 2030-2031

En esta sección se muestra la comparativa de ventas para *Baldwin* y *Chester*, siendo la segunda la líder con un total de \$345,790,809 mientras que *Baldwin* reportó en el año 2031 una cantidad de \$326,478,103, quedando, así como las empresas uno y dos en ventas respectivamente, la diferencia es derivado de que *Baldwin* alcanzó la máxima cantidad de productos en el año 2030, mientras que *Chester* lo obtuvo desde el año 2029. Lo anterior se muestra en la ilustración 136.

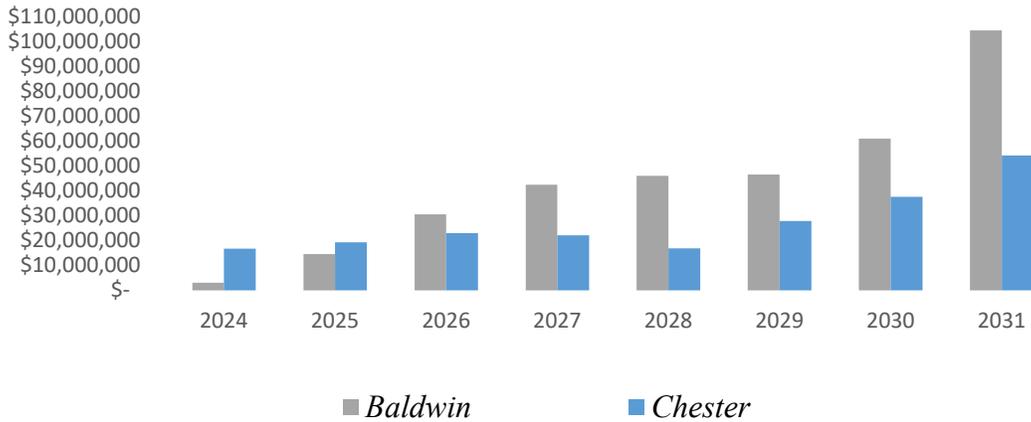
Ilustración 136: ventas por compañía hasta 2031



Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

Por otro lado, la ilustración 137 demuestra la utilidad operativa de cada empresa, en el bienio que acaba de terminar *Baldwin* reporta \$60,913,710 y \$104,445,947, mientras *Chester* obtuvo \$24,012,019 y \$54,121,680 para los años 2030 y 2031 respectivamente. Con esto se prueba que *Baldwin* es la compañía con mayor utilidad operativa de la industria al final del bienio y de este ciclo de ocho años de la actual mesa directiva.

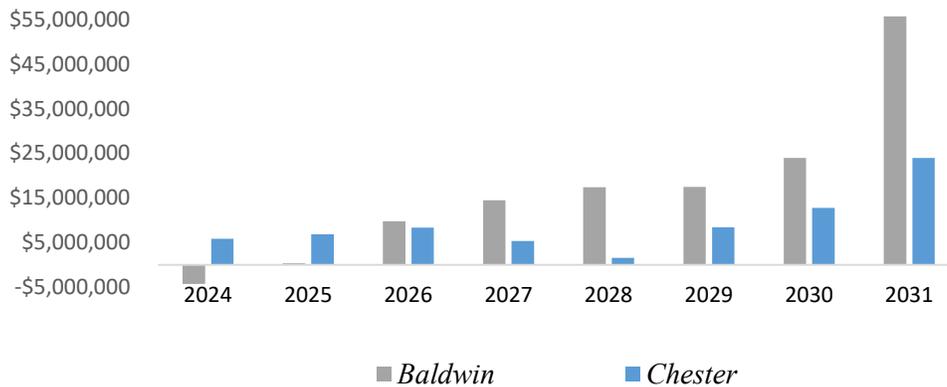
Ilustración 137: utilidades operativas hasta 2031



Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

A continuación, en la ilustración 138 se muestran las ganancias obtenidas para los años 2030 y 2031, reportando *Baldwin* \$24,012,019 y \$55,845,094 respectivamente, mientras que *Chester* reporta \$12,775,730 y \$23,999,930.

Ilustración 138: ganancias por compañía hasta 2031



Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

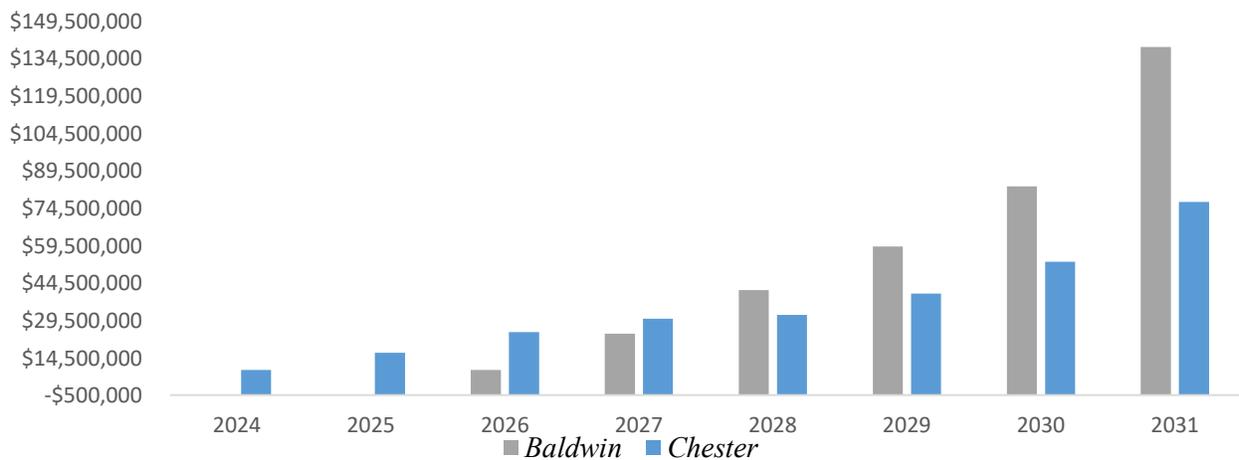
Esto demuestra que, en el bienio concluido, *Baldwin* tomó una ventaja importante al tener al final del ciclo menores costos en el departamento de mercadotecnia, desarrollo e innovación, producción, *TQM*, reflejando que la estrategia de inversión agresiva en los primeros años de la administración dio los resultados correctos al posicionarla como una compañía estable al final de

su gestión, teniendo en el año 2031 la menor inversión y capitalizando la capacidad operativa total de la planta.

La ilustración 139 representa las ganancias acumuladas por las compañías *Baldwin* y *Chester* por un total de \$139,258,811 y \$77,252,672 respectivamente, con esto se demuestra que a pesar de que *Baldwin* nunca fue el líder en volumen de ventas, su margen de contribución, en conjunto con inversiones en automatización, *TQM* y recursos humanos así como el incremento en capacidad de planta escalonada, dieron los resultados para que en el último bienio se capitalizará y consolidada como la empresa líder en el mercado de los microprocesadores, teniendo presencia en todos los segmentos y siendo punta de lanza in la innovación de los sensores en *Performance, Size* y *High End*.

Así mismo, la presencia en los sectores *Traditional* y *Low End* le proporcionaron a *Baldwin* un flujo de efectivo en su día a día para mantener las operaciones, con esto la compañía obtuvo la estabilidad financiera necesaria para innovar en los segmentos de mayor rentabilidad y desarrollo tecnológico.

Ilustración 139: ganancias acumuladas por compañía hasta 2031



Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

### 6.3.9.2 Rentabilidad 2030-2031

En esta sección la ilustración 140 refleja la comparativa de indicadores generales respecto a rentabilidad de las compañías *Baldwin* y *Chester* para el bienio 2030-2031.

Ilustración 140: Indicadores de rentabilidad de *Baldwin*

Rentabilidad periodo 2030-2031					
<i>Baldwin</i>			<i>Chester</i>		
Métrico	2030	2031	Métrico	2030	2031
<i>ROS</i>	8.1%	17.1%	<i>ROS</i>	4.1%	6.9%
<i>ROA</i>	6.8%	16.1%	<i>ROA</i>	4.7%	8.8%
<i>ROE</i>	17.8%	30.4%	<i>ROE</i>	12.6%	20.4%

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

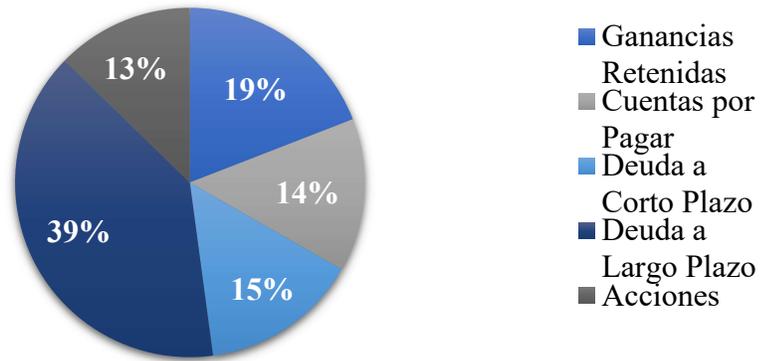
Como se puede ver, en cada indicador tanto en el año 2030 como en el 2031 *Baldwin* estuvo por encima de su competidor, siendo el último periodo un punto de separación completa respecto a *Baldwin*.

Nuevamente estos resultados demuestran que para el inicio del año 2031 *Baldwin* estaba lista para la capitalización de todas las mejoras a las que se podían llegar en estos ocho años de gestión, mientras que por su parte *Chester* en el último bienio tuvo que seguir generando inversiones fuertes en *TQM*, automatización, recursos humanos e incluso compra de capacidad, con lo cual su periodo de consolidación excede el tiempo de la administración actual.

### 6.3.9.3 Apalancamiento y liquidez 2030-2031

En la ilustración 141 se observa como *Baldwin* disminuyó su deuda de corto y largo plazo, dejando así una empresa financieramente estable para la administración, llegando al objetivo de tener una deuda a largo plazo del 40% y una a corto plazo del 15%. De esta forma incrementa sus ganancias retenidas y sus cuentas por pagar como un reflejo del aumento en las ventas de este último bienio.

Ilustración 141: estructura de la deuda de *Baldwin*



Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

Como se ha explicado anteriormente la mesa directiva optó en el último año no solicitar ningún préstamo a corto y mediano plazo, derivado a que la inversión tanto en mercadotecnia, desarrollo e innovación, producción, recursos humanos y *TQM* era considerablemente menor a la realizada en años anteriores.

Por lo anterior y buscando que *Baldwin* fuera la empresa que mejor calificación crediticia tuviera para el siguiente periodo se realizó el pago por anticipado de \$25,000 en el año 2031 para la reducción de deuda a largo plazo y \$28,000 por pago anticipado de deuda a corto plazo, esto dio como resultado que la organización fuera la única con una calificación B de todo el mercado, esto ayudará a que las tasas de interés para la siguiente administración sean menores y los montos de préstamo sean superiores a los de la competencia.

#### 6.3.9.4 Conclusiones finanzas 2030-2031

Ahora que se cuentan con todos los resultados financieros se concluye que *Baldwin* es la empresa mejor consolidada del mercado de microprocesadores, esto ya que la estrategia financiera al inicio del año 2023 fue de una capitalización importante para desarrollar y consolidar las líneas de negocio en las que *Baldwin* se enfocó en un inicio.

Ilustración 142: resumen financiero

<b>Resumen Estadísticas Financieras año 2030-2031 <i>Baldwin y Chester</i></b>				
<b>Relación Financiera</b>	<b><i>Baldwin</i></b>	<b><i>Chester</i></b>	<b><i>Baldwin</i></b>	<b><i>Chester</i></b>
Rendimiento de las ventas	8.1%	4.1%	17.1%	6.9%
Rotación de activos	0.84	1.15	0.94	1.27
Rentabilidad Económica	6.8%	4.7%	16.1%	8.8%
Apalancamiento	2.6	2.7	1.9	2.3
Rentabilidad del Capital	17.8%	12.6%	30.4%	20.4%
Préstamo de Emergencia	\$ -	\$ 5,990,094	\$ -	\$ -
Ventas	\$296,639,018	\$309,362,039	\$326,478,103	\$345,790,809
Utilidad Operativa	\$60,913,710	\$37,497,405	\$104,445,947	\$54,121,680
Ganancias	\$24,012,019	\$12,775,730	\$55,845,094	\$23,999,930
Ganancias Acumuladas	\$83,413,717	\$53,252,741	\$139,258,811	\$77,252,672
Gastos/Ventas	12.3%	11.2%	12.0%	11.2%
Margen de contribución	49.0%	36.4%	53.1%	37.8%
Precio de la acción	\$103.27	\$67.23	\$170.78	\$106.44

Nota: creación propia con datos de *Capstone* (2023)

La ilustración 142 es la muestra del resumen del bienio a concluir, comparando a *Baldwin y Chester* en las principales relaciones financieras.

Una vez terminada la gestión de la actual administración se sugiere el pago de dividendos a los accionistas de acuerdo con las ganancias que cada año se tengan proyectadas, con esto el mercado verá a la empresa como una compañía mayor consolidada y confiable.

Por último y como una consecuencia de las sugerencias citadas, la nueva administración cuenta con un periodo aproximado de dos años donde podrá capitalizar las acciones realizadas por la actual mesa directiva, y a su vez, preparar a la empresa con una expansión cuando se considere conveniente, siendo el mejor en, liquidez, calificación crediticia para el préstamo a corto y mediano plazo y precio de la acción en caso de necesitar nuevamente la venta de acciones como una palanca de capitalización de capital.

## 6.4 Conclusiones capítulo seis

*Baldwin* se ha colocado como la empresa con el mejor precio por acción con \$170.78 y domina tanto los segmentos de *Performance* y *Size*, en *High End* como en los de baja gama como *Traditional* y *Low End* donde se posiciona justo detrás de productos de mayor volumen vendido.

Esto quiere decir que ahora, con la estrategia definida y el camino para mantenerla claro, los ejecutivos que asuman el cargo de la empresa en un nuevo periodo deberán enfocarse en los retos que se tienen, como las decisiones en cuanto a mantener los productos en los segmentos que se tienen, moverlos, o sacarlos del mercado.

Estas decisiones estarán enmarcadas en una industria que proyecta crecimiento importante en todos los segmentos para este 2032. Esta condición sin duda impacta en los pronósticos de ventas, así como en la cantidad a producir considerando el actual inventario que se tiene, además de la adquisición de capacidad de planta en *Traditional*, *Performance* y *Size* las cuales ya se encuentran sobre utilizadas.

Se entrega para un siguiente periodo a un nueva mesa directiva el control de *Baldwin*, compañía que es referente y líder en la industria de sensores, en la cual aún hay trabajo por realizar como el desarrollo de nuevos productos, la adquisición de más capacidad en plantas de producción, mantener un alto desarrollo en I+D, seguir con las inversiones en recursos humanos y *TQM*, además de un manejo adecuado de las finanzas como el pago de deuda o el pago de dividendos por decir solo algunos, estas son decisiones por discutir y que podrían dotar de una posición aún más sólida dentro de la industria a *Baldwin*.

## **CAPÍTULO 7**

### **CONCLUSIONES GENERALES**

## 7.1 Introducción

En este capítulo se recogen las conclusiones de la competencia en el simulador *Capstone*, así como las personales de cada uno de los integrantes de *Baldwin* acerca de las materias de Investigación desarrollo e Innovación (IDI) y el programa de posgrado *MBA* en el *ITESO*.

## 7.2 Conclusiones sobre la competencia en *Capstone*

A continuación, se revisan puntos clave de las decisiones tomadas por la mesa directiva de *Baldwin* que llevaron al resultado final de la compañía.

### 7.2.1 Estrategia de *Baldwin*

Desde el inicio de la integración de la mesa directiva de *Baldwin* se determinó llevar a cabo la estrategia de un amplio diferenciador, principalmente por la experiencia adquirida en rondas de práctica, ya que permite participar en todos los segmentos y por las características de los productos se logra obtener márgenes de contribución normalmente por encima de la media, adicionalmente ofrece una constante vigilancia de toda la industria y esto permite identificar oportunidades.

Durante los primeros seis periodos se mantuvo una presencia con modelos en cuatro de los cinco segmentos en la industria, *Traditional*, *Low End*, *High End* y *Size*, hasta un sexto periodo se decide tener presencia también en *Performance*, la principal razón por la cual se determinó no tener participación en este nicho desde un primer ciclo fue para concentrar de manera más eficiente los recursos disponibles durante los periodos iniciales de competencia, con el fin de robustecer las plantas de producción mediante la inversión en automatización y la adquisición de capacidad, también se desarrollaron nuevos productos en *High End* y *Size*, además del desarrollo en I+D e inversiones robustas en mercadotecnia para cada sensor, lo que por un lado permite ofrecer modelos innovadores con un alto nivel de confiabilidad y por otro

permite obtener visibilidad y disponibilidad de los sensores desarrollados por *Baldwin* en el mercado.

Fue a partir de un cuarto y quinto periodo donde se comenzó a analizar el comportamiento de *Performance* así como el despliegue de los productos que en este participaban, se observó un bajo nivel de competencia en dicho segmento encontrando apenas tres compañías compitiendo cada una con un sensor, también fue posible apreciar que el nivel de inversión en mercadotecnia requerida era bajo debido a los niveles de accesibilidad de estos productos en cada ronda transcurrida, además, dos productos no mantenían un desarrollo óptimo para este segmento según criterios de compra.

Así pues, la experiencia de *Baldwin* en segmentos de alta gama permitió reconocer la oportunidad de desarrollar productos y participar en dicho mercado mediante una alta inversión en promoción y venta, características cercanas a los criterios de compra y plantas de producción con alta capacidad y automatización, además que gracias al módulo de *TQM* que permitió realizar desarrollos de mayor agilidad y a un menor costo, fue viable incursionar en su momento en un nicho nuevo para *Baldwin*.

La estrategia que *Baldwin* desplegó fue adecuada, misma que fue ajustada a lo largo de los ocho periodos simulados, realizando el ajuste de incluirse en un segmento al que desde un comienzo no buscó pertenecer, sin embargo, las circunstancias de la industria motivaron para robustecer su presencia a través de la misma estrategia que años anteriores se había elegido además de realizar ajustes necesarios para permanecer relevantes en los mercados donde se tenía participación.

### 7.1.2 Retos de la mesa directiva

Definitivamente el periodo de administración de la mesa directiva ha estado lleno de desafíos que llevaron a tomar decisiones complejas.

Desde el comprender el funcionamiento de la compañía, hasta definir parámetros en inversiones representaron problemas para comprender y ejecutar la estrategia, pero el reto más importante que se tuvo que sortear fue el de aprender a trabajar como equipo y tomar decisiones en conjunto.

Desde el momento en que se tuvo que definir una estrategia la discusión entre la mesa directiva fue complicada ya que cada miembro presentaba argumentos válidos y fuertes para ir por la que se consideraba la mejor, pero el diálogo siempre fue constante y se logró un acuerdo.

Durante el periodo de operaciones de *Baldwin* y el rendimiento conjunto de las compañías dentro de la industria obligó a seguir con las discusiones y a tener ciertos ajustes en las acciones planteadas al inicio, lo que ocasionó que de nuevo se debiera priorizar el constante dialogo, sin embargo, hubo pocas ocasiones en las que fue necesaria la intervención del *CEO* para tomar decisiones ya que la mesa directiva no lograba llegar a un acuerdo.

El aprendizaje durante los primeros dos bienios fue constante, ya que se tenían presupuestados algunos años con mal rendimiento, pero al ver las decisiones tomadas por la competencia, veíamos que se podía recuperar terreno con algunas acciones que tal vez no iban en línea con la estrategia planteada y aunque todos los miembros de la dirección presentaban puntos válidos, los roces fueron varios, pero bien solucionados buscando la mejor manera de desarrollar la empresa y al final no existió ningún problema por parte de ningún miembro, siempre enfocados en seguir el objetivo a largo plazo.

Gracias a los debates mencionados, los últimos dos bienios fueron bastante sencillos para la toma de decisiones de los ejecutivos, ya que, al entender la manera de pensar y trabajar de los demás miembros, cada uno tomaba las decisiones enfocadas a la estrategia de *Baldwin* cediendo lo necesario para lograr el bien de la organización por encima de un área en solitario.

### 7.1.3 ¿Por qué Baldwin obtuvo el primer lugar de la competencia?

La razón por la que obtuvimos el primer lugar en la competencia fue porque nos apegamos a nuestro plan que era ser un diferenciador en el mercado e hicimos ajustes de acuerdo con la industria y con la competencia.

Los primeros años fueron difíciles, el precio de nuestras acciones bajó y la calificación de nuestros clientes no fue tan alta como al final, pero la clave fue apegarse al plan y hacer ajustes sin desviarse demasiado. Hicimos un esfuerzo consciente para realizar importantes inversiones en automatización, capacidad e investigación y desarrollo. Todos nuestros productos eran de alta calidad y cada vez superamos los criterios de compra de nuestros clientes. También invertimos mucho en capacitar a nuestros empleados, reclutar costos y asegurarnos de que nuestro índice de productividad fuera alto.

Cada vez que desarrollamos un nuevo producto, nos aseguramos de que no tardara demasiado en producirse y de que fuera más alto que los criterios de compra del cliente para que estuviera en su apogeo con la competencia en el momento en que debutó en el mercado. Nuestro presupuesto de promoción y venta fueron algo en lo que nos enfocamos e invertimos mucho cada año y, como resultado, nuestro puntaje de encuesta de clientes fue uno de los más altos en comparación con el resto de las compañías.

Uno de los segmentos en los que no tuvimos un producto durante muchos años fue el de *Performance*, pero luego analizamos la industria y decidimos que había un hueco y parte de la

cuota de mercado que podría aprovecharse, especialmente porque sabíamos hacer sensores de alta calidad, por lo tanto, decidimos producir un modelo en dicho mercado que fue muy beneficioso para nosotros.

Siempre que aumentamos la capacidad, nos aseguramos de no sobrepasar nuestras estimaciones financieras y tener un margen de contribución superior al 30%. Los préstamos de emergencia no fueron requeridos y en lugar de pagar nuestros préstamos en 30 días, decidimos hacerlo a 60 días para dejar más margen de maniobra para nuestro capital.

Por lo tanto, al lograr todos estos elementos de análisis y ajustes, recibimos los honores del primer lugar, teniendo en cuenta nuestra competencia y las estrategias que utilizaron para formular nuestro mejor plan y apegarnos a él a lo largo de los altibajos de los ocho años.

#### *7.1.4 Aportaciones de la industria Capstone para enfrentar situaciones reales*

El simulador es una herramienta que te da una guía como se presentan la toma de decisiones de una empresa, donde cada persona tiene una contribución e ideas que busca desarrollar de acuerdo con su experiencia, sin embargo, no todas se pueden llevar a cabo, esto es debido a que no se cuenta con un presupuesto infinito ni en el simulador ni en la vida real, por lo que, se tiene que priorizar la toma de decisiones en función a las ideas que en este caso den más rentabilidad a la empresa.

En el día a día las empresas colocan a personas estratégicas que son las responsables de tomar decisiones en cada uno de los departamentos en los que interactúan, sin embargo, la función del director general es que dichas decisiones sean las correctas para el beneficio general de la empresa y esto se puede revisar en el *Balanced Scorecard*, el cual es una herramienta dentro del simulador que guía en que sección se necesita invertir más capital, tiempo y esfuerzo, con esto se asegura un resultado más integral para la compañía.

El consensuar las decisiones con una herramienta con el *BSC* hace que las acciones sean un poco más sencillas, en la vida cotidiana donde dichas decisiones siempre conllevan conflictos y fricciones entre las áreas, por lo tanto, el simulador nos enseña la importancia de implementar estrategias a mediano y largo plazo, con objetivos medibles, controlables y mejorables, para hacer los ajustes necesarios de acuerdo con las vicisitudes que se presenten en el entorno.

Otro punto para considerar es la definición de la estrategia a seguir desde el inicio, si bien aquí se tuvieron juegos de prueba donde se tiene la posibilidad de equivocarse, en la ronda final las decisiones son con mayor conocimiento, sin embargo, el hecho de conocer dicha estrategia, el simulador, el mercado, preferencia de clientes, amortizaciones, estructura de deuda, no asegura el éxito, si bien el factor de error es menor, uno siempre debe ser flexible en beneficio de la compañía.

Si bien lo anterior se lee de una forma sencilla en la toma de decisiones no es así de fácil, en el simulador existe la frustración de algo ficticio, por otra parte, en las organizaciones la toma de malas decisiones cuesta recursos monetarios, materiales y algunas veces con la pérdida de empleos. Es por esto por lo que *Capstone* representa de una forma sencilla el comportamiento de una empresa, de sus integrantes y de una industria, si bien no deja de ser un juego, es un apoyo para entender que cada una de las decisiones y acciones tomadas y aplicadas repercuten en menor y mayor manera a los diferentes sectores, con lo cual nos alienta a tomar decisiones con mayor reflexión y pensando no solo en un resultado inmediato si no anticipando lo que viene en el futuro.

## **7.2 Conclusiones sobre la modalidad estudio de caso simulador de negocios**

En esta sección cada integrante de la mesa directiva de *Baldwin* expondrá sus reflexiones acerca de la modalidad de estudio de caso de simulador de negocios en las materias IDI.

### *7.2.1 Alonzo Ayón*

Elegí esta modalidad de estudio de caso, porque el simulador me pareció muy interesante y trabajar en equipo es algo que disfruto al ser un proceso donde se convive con diferentes personas para lograr un objetivo que es desafiante y tiene recompensas. Sabía que esto sería algo desafiante e involucraba todos los aspectos de un negocio, por lo tanto, hacer que un negocio tuviera éxito era algo que me entusiasmaba mucho.

Mirando hacia atrás, en la modalidad de simulador IDI1, se trataba más sobre cómo escribir un artículo profesional, la estructura adecuada, y estudiar algunos casos corporativos que fueron analizados y reflexionados como grupo. IDI2 fue la continuación de la expansión de TOG y el aprendizaje sobre las cinco fuerzas de Porter y continuar analizando casos corporativos aprendiendo cómo operan, los ajustes que hicieron y las responsabilidades financieras que tenían.

La última materia, que era una combinación de IDI3/4, es un sistema de dos partes que consistía en que la primera era el análisis de algunos casos y el perfeccionamiento del TOG, la segunda fue el simulador, que fue la parte más emocionante e interesante del curso porque teníamos muchas responsabilidades, incluida la investigación y el desarrollo, mercadotecnia, finanzas, recursos humanos que me dieron una visión amplia de cómo opera una empresa y los ajustes que tienen que hacer de acuerdo con los criterios de compra del cliente y la industria.

Al concluir la modalidad, terminó siendo más de lo que esperaba, requirió mucho trabajo en equipo, análisis de la competencia y mirar cada sector del negocio que necesita atención al detalle. Disfruté haciendo el TOG como equipo porque genera diferentes ideas y puntos de vista que una sola persona no puede hacer, crea oportunidades y resuelve conflictos para lograr un objetivo.

Algunas de las cosas específicas que aprendí del TOG es analizar casos, descubrir los entresijos del negocio, trabajar en equipo y ampliar mi conocimiento y experiencia sobre cómo una empresa puede tener éxito y mantener a sus clientes. La sección donde trabajamos en línea como equipo fue un gran beneficio para nosotros porque permitió a cada miembro trabajar desde casa y aun así dar su opinión como grupo y ahorrar tiempo en ir en persona a la escuela, lo que nos permitió avanzar en nuestro trabajo en el simulador.

### *7.2.2 Edgar Esteban Toriz Beltrán*

La modalidad de simulador como medio de obtención de grado me pareció en un comienzo algo distante de mi preferencia, quizás por mi experiencia y habitual actividad en la industria manufacturera, me identificaba de mejor manera con otras, sin embargo, las circunstancias vividas dentro y fuera del campus, además de una buena orientación por parte de mis profesores fue como llegué a ella, lo cual celebro.

Considero que a lo largo de IDI1 e IDI2 no dimensionaba la magnitud del trabajo que se estaba fraguando, estas dos asignaturas ofrecieron las bases de un documento por el cual obtendría el grado y que a su debido momento debía desarrollar a un alto nivel de robustez académica, además del conocimiento y habilidades que se promovían mediante el análisis de casos de gran impacto e importancia para la industria en general.

Sin duda esta modalidad fue un integrador del conocimiento adquirido a lo largo de la maestría, donde el uso del simulador como herramienta para la toma de decisiones al frente de una compañía requiere de la habilidad, destreza y otras habilidades de cada integrante del equipo que intenta dirigir una compañía.

Este TOG fue desarrollado a lo largo de las cuatro asignaturas de IDI y es una muestra de un trabajo de investigación y desarrollo de conocimiento, así como la descripción de las

decisiones tomadas dentro del simulador de negocios, las cuales fueron siempre discutidas por cada integrante del equipo mediante argumentos sólidos y valiosos a favor siempre de una mejor posición de *Baldwin* en el simulador.

Algunos de los aprendizajes que resalto de este son, el trabajo en equipo, saber escuchar a los demás y ser empático con su pensamiento, transmitir una idea y saberla argumentar, confiar más en mi equipo de trabajo, delegar actividades, la adaptación a trabajar en línea y lo benéfico que puede ser, además de identificar las fortalezas y debilidades de cada integrante para buscar un equilibrio que en su conjunto ofrezca resultados positivos, entre muchos otros que sin duda serán de gran utilidad para mi practica personal y profesional.

Excelente, es la palabra que elijo para describir esta modalidad de obtención de grado, por lo que requiere e implica resolverla para lograr el objetivo que se plantea una persona la ingresar al *MBA*.

### *7.2.3 Héctor Iván Navarro González*

Ahora que se ha terminado la competencia del simulador de negocio me doy cuenta de que elegí la correcta para mí. Considero de mucho apoyo el hacer que el trabajo de obtención de grado esté en forma de materias seriadas obligatorias, ya que tienes el constante apoyo de profesores y compañeros para lograr no solo presentar un trabajo excepcional, si no tener grandes aprendizajes.

Durante IDI 1 creo que es demasiada información al comenzar con el marco teórico y empezar a ver de a poco los reportes del simulador, que al final del día no se alcanza a recordar demasiado en IDI 3 y 4 ya que durante IDI 2 el enfoque es totalmente a terminar el marco teórico, aunque también me pareció bastante completa e incluso divertida con los ejemplos prácticos realizados.

Lo que trato de decir es que IDI 1 podría enfocarse solo en avanzar lo más posible en dicho marco teórico y no perder sesiones en reportes del simulador y así liberar espacio en la última etapa donde es más fructífero al tener el contacto constante con la industria *Capstone*. Con lo anterior, si se lograra no tener que completar nada de marco teórico en IDI 3 y 4, se puede aprovechar el tiempo para tener más simulaciones en equipo y análisis de los reportes y funcionamiento de la industria *Capstone*.

Sin embargo en cuanto a la creación del trabajo de obtención de grado (TOG), en IDI 1 definitivamente fue muy difícil para mí al ser mi primer trabajo académico que debía seguir las reglas de APA al pie de la letra y renegaba dentro de mí argumentando que mi intención nunca ha sido convertirme en investigador de tiempo completo. Además, aunque me considero una persona que puede trabajar en equipo satisfactoriamente, nunca me ha sido sencillo hacerlo porque me gustan las cosas demasiado ordenadas y me cuesta mucho ceder a que los miembros de mi equipo no sean así, por lo que sin duda si hubiera podido escoger, habría elegido realizar el TOG yo solo, así pues, este es otro aspecto más que me hizo crecer ya que me tuve que obligar a respetar las partes del TOG que debían tener la mayoría de aporte de alguien más y entender que saber redactar y escribir de manera ordenada no es solo para investigadores, sino que es parte fundamental del desarrollo académico y profesional ya que incluso he notado una mejoría sustancial en mi manera de expresarme en mi trabajo y una paciencia renovada hacia los miembros de mi equipo profesional.

En conclusión, creo que la modalidad de simulador en los IDI es una herramienta muy útil, en la que puedes abrir la mente para entender cómo funciona una compañía, que aunque tiene muchas implicaciones al ser una industria controlada que no permite nuevos competidores, te da una idea clara de cómo es el mercado real y cómo las decisiones de un área pueden

impactar otra negativamente pero el balance general de la compañía es positivo, o por qué se toman decisiones en las empresas que a veces parecen incomprensibles

Definitivamente recomendaría a los alumnos de la maestría tomar esta modalidad.

Aunque la cantidad de trabajo con los entregables si llega a ser bastante retadora.

#### *7.2.4 Raymundo Hernández Maqueda*

La modalidad del IDI como concepto de materia seriada me parece una modalidad bastante interesante que potencializa a cada una de las personas que la cursan, desde el IDI1 donde casi nadie conoce bien el estilo APA, como citar y buscar profundizar en las lecturas para el desarrollo del marco teórico, es una forma práctica de desarrollar la habilidad de comprensión, redacción y entendimiento de los temas que más adelante uno comienza a desarrollar.

Para el IDI2 si bien se sigue puliendo los puntos anteriores, el estudio de casos de empresas que han logrado el éxito de diferentes formas, van poniendo un contexto de las estrategias genéricas y como a pesar de algunas malas decisiones se sale adelante, con esto uno reafirma que una buena estrategia y el entendimiento del negocio genera regularmente triunfos importantes, esto y los diferentes puntos de vista que cada una de los alumnos y profesores que se encuentran interactuando en clase, da una apertura más amplia a la visión de cada uno, esto enriquece las clases y genera una dinámica muy interesante.

Por último, el IDI3 e IDI4 se termina con la teoría y comienza la toma de decisiones, aquí se pone en práctica todo lo aprendido en el primer año de la modalidad de IDI, donde la teoría, los artículos, los casos de estudio que uno tomó y desarrolló los se traen de regreso para tomar las decisiones que se consideren mejor para la empresa que se está trabajando, esto mientras se analizan y se plasman los resultados de cada una de las decisiones tomadas, aquí es donde el

ciclo se cierra, cada resultado de ronda de simulador es un reflejo de los prácticamente año y medio de revisión de teoría.

El trabajo en línea donde de manera virtual se tomaban las decisiones y se trabajaba en el TOG ha sido una representación del tipo de trabajos que por la pandemia se suscitaron, donde desde diferentes partes se llegan a acuerdo y toman decisiones, aprovechando la tecnología como una herramienta benéfica para cada uno de nosotros. El hecho de recibir las sugerencias y recomendaciones de parte de los profesores nos daba la pauta para sobre eso construir y delegar responsabilidades para un óptimo desempeño, de esta forma este IDI nuevamente demuestra que está muy apegado a los tiempos y condiciones que vivimos en el trabajo y sociedad. Esto hizo que el trabajo en equipo fuera más sencillo, de tal manera que los acuerdos, responsabilidades y funciones de cada uno de los miembros del equipo se realizaran de forma armoniosa.

Para mi esta modalidad ha sido muy satisfactoria en términos de crecimiento en las deficiencias de redacción que tenía, el entendimiento de los casos y la toma de decisiones me enseñaron a que un correcto equipo de trabajo siempre sustituye una gran mente, confiar y creer en los demás en términos de una calificación es muy similar a lo que pasa en el trabajo cuando se delegan responsabilidades hacia un equipo de trabajo.

Espero que esta modalidad se difunda de mejor manera ya que fue bastante integral y enriquecedora en mi formación personal, académica y de vida.

### **7.3 Reflexiones acerca del *MBA* en el *ITESO***

A continuación, se compartirá la experiencia de cada uno de los integrantes del equipo durante su paso por la maestría en administración estudiada en el *ITESO*.

### *7.3.1 Alonzo Ayon*

Elegí estudiar en esta institución porque hice mi investigación y descubrí que esta escuela era de alto rango y prestigio con excelentes maestros y cultura, y sabía que quería ser parte de la comunidad. El tiempo que he estudiado aquí ha sido una gran alegría he crecido como persona y estudiar una maestría en administración de empresas me ayudará en el futuro a prepararme para iniciar mi propio negocio o tener un puesto de gerente en una corporación.

Hubo muchas clases que disfruté, desde mercadotecnia, liderazgo, innovación, análisis de casos y trabajo en grupo. Algunas de las más desafiantes pero interesantes fueron finanzas, micro y macroeconomía, pero aprendí mucho de ellas y me ayudaron a comprender más el lado comercial de una empresa.

Todos los profesores fueron muy profesionales y perspicaces y siempre fomentaron el trabajo en equipo y para dar nuestra opinión en clase, creo firmemente que este grado me beneficiará no solo en mi carrera profesional sino también en mi vida personal.

Los valores que vi en mis dos años de estar en esta institución fueron inteligencia, respeto, curiosidad y una comunidad en la que podía hablar libremente y expresar mis opiniones sobre los temas que se enseñaban. Vi estos valores reflejados en mis maestros y compañeros de clase, la mayoría de ellos eran respetuosos, honestos y permitían una atmósfera de aprendizaje y crecimiento reflexivo.

Estoy seguro y comprometido de que con este nuevo título en una maestría en administración de empresas, ayudaré a los más necesitados a través de mi apoyo a mi comunidad si decido iniciar un negocio y crear un producto que sea beneficioso y agregue valor a sus o mi trabajo para una empresa que tenga sostenibilidad.

### 7.3.2 *Edgar Esteban Toriz Beltrán*

Me resulta grato recordar las razones y motivaciones por las cuales elegí cursar un *MBA* en *ITESO*, entre otras, la atmosfera que envuelve a su comunidad, su relevancia a nivel nacional como institución de alto nivel académico, su impacto dentro de la sociedad, de los gratos comentarios que escuchaba de sus exalumnos y personas allegadas a la institución, además de la necesidad de robustecer mi formación académica y buscar un mejor futuro para mi familia no tenía mucho más que pensar e inscribirme a una maestría en esta gran institución.

En el plan de estudios del *MBA* es basto e interesante donde encontré una guía de desarrollo para alumnos que buscan robustecer su formación académica además de moldear la experiencia de manera integral con el fin de adquirir conocimientos y habilidades que marquen una diferencia dentro un entorno social y empresarial.

Egreso como una persona distinta, mucho más preparado para la industria y lo que implique dentro de un campo laboral cada vez más competido, también me reconozco mucho más preparado para participar dentro de una sociedad que requiere cambios positivos de manera apremiante, donde reconozco que mediante la práctica de valores como la tolerancia, el trabajo en equipo, ser innovador, la humildad y el compromiso por mencionar algunos, además de inspirar y motivar en la práctica se busca generar cambios que trasciendan e impacten positivamente a las personas con las que conviva laboralmente y a la comunidad donde participe, además claro, de influir gratamente en mi familia.

### 7.3.3 *Héctor Iván Navarro González*

Este periodo ha sido de los más complicados de mi vida profesional. Aunque me tomé mi tiempo para concluir la maestría y me tomó siete semestres, combinar el estudio de tiempo completo como lo es la maestría en el *ITESO* con un trabajo también de tiempo completo que requiere

mucha dedicación como lo es la industria electrónica, puedo decir que me costó sangre, sudor y lágrimas.

Sin embargo, también puedo ser testigo de que un sacrificio grande, trae consigo grandes recompensas. Clase tras clase he logrado trasladar conocimientos de la escuela a la oficina y viceversa. Y aunque esperaba un poco más de *networking* sé que el periodo del *COVID-19* ha sido un reto para todos y eso limitó un poco la convivencia entre alumnos y maestros.

El *ITESO* tiene esa magia de ser una universidad de renombre y aun así no ser fría, si no formar una gran familia y me siento orgulloso de formar parte de ella. En cuanto a las clases de esta maestría, mi favorita resulta ser la que también considero más retadora, pesada y estresante, aunque también fue interesante, llena de aprendizaje y muy divertida, que es la de gestión de la innovación y desarrollo sustentable de la empresa impartida por el Dr. Francisco. Aunque en un cercano segundo lugar está la materia de decisiones financieras impartida por el Dr. Navarro, la cual es una bienvenida al mundo financiero muy buena y que despierta ese curioso interior para entender más allá sin ser financiero.

Definitivamente creo que la parte humana del *ITESO* se puede vivir día a día al estudiar aquí. Desde las instalaciones y la manera de convivir con la naturaleza dentro de la ciudad, con la cultura de las personas buscando siempre ayudar a los demás, hasta dentro de las aulas de clase en las que las discusiones, en mi experiencia, siempre fueron encaminadas a no solo buscar las utilidades de una compañía, si no a entender si dichas utilidades estaba dentro de lo ético, además de impulsar el pensamiento sustentable y el beneficio socioeconómico explorando comercio justo y analizando múltiples casos de estudio en los que siempre se priorizó la responsabilidad social y nunca un resultado meramente económico al que no le importara el

marco moral y eso es algo que difícilmente lo tiene otra universidad de alto nivel que no sea el *ITESO*.

A manera de conclusión, de acuerdo con lo vivido y lo platicado con colegas estudiando *MBA* en otras instituciones, creo que el *ITESO* tiene uno de los programas más completos y definitivamente he disfrutado mi etapa aquí, esperando poder sacar el mayor rendimiento de lo aprendido en mi vida profesional, brindando mi apoyo a mi equipo sabiendo que ahora soy capaz de analizar de una manera diferente y encontrar soluciones fuera de lo que normalmente se propone gracias a lo aprendido en este posgrado.

#### *7.3.4 Raymundo Hernández Maqueda*

El *ITESO* es una institución que desde el inicio te abraza completamente y te hace sentir en familia, las personas que te brindan servicios de información, las entrevistas para entrar, los profesores y cada uno de mis compañeros han sido personas que denotan aportar algo más a la sociedad y la mejora de esta.

Esto por supuesto conlleva que las personas se contagien de esta armonía y busquen seguirla, personalmente no me arrepiento de haber elegido esta escuela y en especial esta maestría (*MBA*) como parte de mi crecimiento académico y después de estos dos años y medio sacrificando veranos, fines de semana, salidas y convivios me he podido dar cuenta que si bien no es nada fácil sacrificar lo anterior los resultados se dan poco a poco y de forma continua.

Después de visitar las diferentes instituciones y sus planes de estudio, me pareció que el *ITESO* es muy competente en las materias formativas, así como las electivas, donde el plan integral para la formación de líderes es de vital importancia y congruente, algo que yo como persona busco. El hecho de tener una base de profesores con dominio de las materias, así como

con capacidad de análisis y experiencia en el ámbito laboral, hicieron que cada clase fuera un reto de aprendizaje y desarrollo para mí.

Otro punto importante es que el hecho de pagar las materias y asistir a clases no te da el derecho de pasarla, la dedicación que los profesores realizan en cada clase contagia al esfuerzo de cada uno de nosotros a dar lo mejor y buscar la excelencia, es algo que reconozco no había tenido antes. Valores como honestidad, solidaridad y gratitud no son solo palabras que conforman un decálogo, son un tipo de vida donde estamos obligados a ser un ejemplo en el trabajo, familia y sociedad.

Cada uno de nosotros ahora tiene mayor responsabilidad para apoyar a buscar un mejor entorno, donde las decisiones que tomemos como individuos deben estar alineadas, pensadas y sensibilizadas en aportar un extra a cada una de las personas que puedan ayudar. Este *MBA* culmina con la motivación de aplicar cada uno de los conocimientos adquiridos para tener una sociedad que cada vez más busque un entorno de equidad, igualdad y beneficio plural.

#### **7.4 Conclusiones capítulo siete**

Este capítulo ha sido un viaje en el pasado para nosotros como equipo. Nos hizo darnos cuenta como crecimos a lo largo de toda la maestría, pero también en este semestre. Revivimos como nos ponía nerviosos el no lograr 500 puntos en el simulador *Capstone* porque llevamos la empresa a la quiebra incontables veces y nos costaba entender que las decisiones debían estar dentro del marco de una estrategia bien definida.

Nos dimos cuenta de que somos muy competitivos y esta modalidad ayudó a alimentar esa competitividad y encausarla hacia un aprendizaje sustancial combinado con aplicación de temas aprendido durante todo el posgrado de una manera tan natural que se volvía muy emocionante esperar el sábado a la una de la tarde para ver si nuestra empresa era la mejor.

También nos abrió los ojos de como lo aprendido dentro de cada una de las clases tiene una aplicación práctica muy particular e importante dentro de una organización y que al tener mente abierta puedes encontrar momentos para aplicar conocimientos en la vida profesional día a día.

Aprendimos también la importancia de los datos estructurados y expuestos de manera que cualquier persona, aún ajena al tema, pueda comprenderlos y dar una opinión constructiva como lo tuvimos que hacer al redactar el TOG.

Definitivamente recomendamos que los estudiantes del *MBA* en el *ITESO* elijan la modalidad de estudio de caso simulador para realizar su trabajo de obtención de grado.

## Referencias

- Bower, J. L., & Gilbert, C. G. (2007). How Managers' Everyday Decisions Create or Destroy Your Company's Strategy. *Harvard Business Review*, 72-79.
- CAPSIM. (2023, Febrero 22). *About Us*. Retrieved from <https://www.capsim.com/about>
- CAPSIM. (2023, Enero 18). *Capstone Team Member Guide*. Retrieved from Team Member Guide - PDF Guide:  
<https://ww3.capsim.com/student/portal/index.cfm?template=gettingStarted.TeamMemberGuide.PDFGuide>
- Capstone. (2023). *Capstone Courier (2024-2031)*. Chicago: Capsim.
- Churchill, N. C., & Mullins, J. W. (2001). How fast can your company afford to grow? *Harvard Business Review*, 1-11.
- Collins, D. J., & Montgomery, C. A. (2008). Competing on Resources. *Harvard Business Review*, 140-150.
- CONACYT - CentroGeo. (2023, 02 09). *Covid-19 México*. Retrieved from Covid-19 México:  
<https://datos.covid-19.conacyt.mx/>
- Cuofano, G. (2022, nayo 20). *FourWeekMBA*. Retrieved from Digital Business Models Map:  
Digital Business Model Types: [https://fourweekmba.com/digital-business-models/#Digital\\_business\\_models\\_types](https://fourweekmba.com/digital-business-models/#Digital_business_models_types)
- Eriksson, C., & Hess, E. D. (2010). Starbucks Corporation. *Darden Business Publishing*, 1-19.
- Forbes Media. (2023). *Forbes*. Retrieved from Oracle:  
<https://www.forbes.com/companies/oracle/?sh=540ff348509c>
- Forbes Staff. (2014, septiembre 18). *Forbes*. Retrieved from Larry Ellison deja el puesto de CEO en Oracle: <https://www.forbes.com.mx/larry-ellison-deja-el-puesto-de-ceo-en-oracle/>

- Giurge , L. M., & Bohns, V. (2020, Abril 03). *Harvard Business Review*. Retrieved from 3 Tips to Avoid WFH Burnout: <https://hbr.org/2020/04/3-tips-to-avoid-wfh-burnout?language=es>
- Healey, M. P., & Hodgkinson, G. P. (2017). Making Strategy Hot. *Barkeley Hass*, 109-134.
- Hill , C. W., & Jones, G. R. (2013). *Strategic Management Theory*. Ohio: Cengage Learning.
- Jones , G., & Reisen de Pinho, R. (2012). *Natura: Global Beauty Made in Brazil*. Chicago: Loyola University.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2005). *Balanced Scorecard*. Cambridge: Harvard Business Review.
- Kavadias, S., Ladas, K., & Loch, C. (2016). The Transformative Business Model. *Harvard Business Review*, 91-98.
- Kelion, L. (2021, Febrero 10). *BBC News*. Retrieved from <https://www.bbc.com/mundo/noticias-55955119>
- Kourdi, J. (2015). *Business strategy: A guide to effective decision-marketing*. New York: Public Affairs.
- La información. (2012, 11 14). *Starbucks anuncia la compra de Teavana para afianzarse en el mercado del té*. Retrieved from La información: [https://www.lainformacion.com/economia-negocios-y-finanzas/starbucks-anuncia-la-compra-de-teavana-para-afianzarse-en-el-mercado-del-te\\_4A3OKBN90zn7B913hLXuY5/](https://www.lainformacion.com/economia-negocios-y-finanzas/starbucks-anuncia-la-compra-de-teavana-para-afianzarse-en-el-mercado-del-te_4A3OKBN90zn7B913hLXuY5/)
- Lipson, M. (2008). Panera bread company. *Darden business publishing*, 1-8.

- Lowy, J. (2020, abril 09). *MIT Sloan Management Review*. Retrieved from Overcoming Remote Work Challenges: <https://sloanreview.mit.edu/article/overcoming-remote-work-challenges/>
- Mackay, A. J., Migdal, A., & Masko, J. (2022). Uber: Competing Globally. *Harvard Business School*, 1-29.
- Marcus, L. P. (2017, 07 3). *El lado malo de Uber*. Retrieved from El economista : <https://www.eleconomista.es/firmas/noticias/8471446/07/17/El-lado-malo-de-Uber.html>
- Martínez, A. (2023, enero 29). *Empresarios "se ponen al tiro" por Uber en Cancún: Coparmex exige resolver conflicto con taxistas*. Retrieved from El financiero: <https://www.elfinanciero.com.mx/economia/2023/01/29/uber-en-cancun-taxistas-coparmex-exige-resolver-conflicto/>
- Oracle. (2023). *Oracle*. Retrieved from Oracle: <https://www.oracle.com/>
- Organización Mundial de la Salud. (2023). *Organización Mundial de la Salud*. Retrieved from Coronavirus: [https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus#tab=tab\\_1](https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus#tab=tab_1)
- Orleans, A., & Siegel, R. E. (2017). *AB InBev: Brewing an Innovation Strategy*. Stanford: Harvard Business Publishing.
- Ortiz Anaya, H. (2011). *Análisis financiero aplicado* . Bogota: Universidad externado de Colombia .
- Ovans, A. (2015). What Is a Business Model? *Harvard Business Review*, 1-7.
- Porter , M. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. New York: The Free Press .
- Porter, M. E., Lorsch, J. W., & Nohria, N. (2004). Seven Surprises for New CEOs. *Harvard Business Review*, 62-72.

- Ramane, G., Björn, H., Andre, H., & Lutz, K. M. (2016). "DISCOVERING NEW DIGITAL BUSINESS MODEL TYPES – A STUDY OF TECHNOLOGY STARTUPS FROM THE MOBILITY SECTOR". *PACIS*, 289.
- Rubio, T. (2016). *Recursos Humanos*. Barcelona: Octaedro.
- Sánchez Férmin , S. (2019, 02 13). *Nestlé anuncia el lanzamiento de cápsulas de café Starbucks*. Retrieved from Expansión: <https://expansion.mx/empresas/2019/02/13/nescafe-anuncia-una-linea-de-capsulas-de-cafe-starbucks>
- Schoemaker, P. J., Heaton, S., & Teece, D. (2018). Innotavion, Dynamic Capabilities, and Leadership. *California Management Review*, 15-42.
- Yahoo! Finanzas. (2023, febrero 07). *Yahoo! Finanzas*. Retrieved from Oracle Corporation: <https://es-us.finanzas.yahoo.com/quote/ORCL?p=ORCL&.tsrc=fin-srch>
- Zhu, F., & Furr, N. (2016). Products to Platafforms: Making the Leap. *Harvard Business Review*, 73-78.