

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



**Simulador *Capstone*: dirección estratégica de una empresa
diferenciadora en la industria de sensores**

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

Presentan: **DAVID PEÑA LÓPEZ, CINTHIA AURORA RAMÍREZ
AGUILERA, FRANCISCO JAVIER SÁNCHEZ MACÍAS, ANDREA
SIGLER ROSILLO**

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

Tlaquepaque, Jalisco. 15 de noviembre de 2024.

Agradecimientos

Un agradecimiento profundo a mis padres David Peña y Rosalva López quienes en todo momento han estado presentes incluso a varios kilómetros de distancia, no existen palabras que me permitan expresar por completo lo importantes que han sido en cada una de las etapas de mi vida, siendo ambos el mayor motor y fuente de inspiración que me impulsa a querer ser mejor cada día. A mi hermano Martin Peña, por brindarme aliento constante y palabras de motivación en los momentos donde la cuesta hacia arriba pesaba más, por mostrarse siempre comprensivo con mis tiempos y por acompañarme en cada paso desde que tengo memoria.

Mi gratitud también a *Jabil* por hacer posible mi crecimiento profesional con la oportunidad brindada, pero sobre todo por creer en el desarrollo del talento de sus colaboradores, reafirmando cada vez más el compromiso con los valores que la distinguen como empresa modelo. Finalmente agradezco a mis compañeros y maestros por todo lo compartido en este trayecto, los momentos, las experiencias, los conocimientos y por juntos hacer de ITESO una gran casa de estudios.

-David Peña López-

Agradezco a mi esposa Marcela y mi hijo Mateo, por entender que este objetivo era algo importante para mí desarrollo personal, por apoyarme y animarme a continuar a pesar de las dificultades. Este logro es trabajo de los tres como familia, porque siempre tuve su respaldo para dedicar los recursos y el tiempo para concluir con esta maestría.

A mi madre y mis hermanos, que con sus comentarios me motivaron para seguir adelante con este proyecto, y que a lo largo de mi vida han sido un respaldo muy importante. También

agradezco a todos los profesores y compañeros que conocí durante estos tres años, porque de todos aprendí cosas importantes, que me servirán para mi vida personal y profesional.

Al ITESO, por la oportunidad de ser parte de esta universidad durante este período de estudio de la MBA, fue una experiencia enriquecedora conocer los valores y filosofía que guían esta casa de estudios.

-Francisco Javier Sánchez Macias-

Comenzaré agradeciendo a mis hijos María Julia y José María, que con su inocencia y amor me recordaron cada día por qué valía la pena este esfuerzo. Gracias por su comprensión y paciencia, por las tardes de juego que sacrificamos y las noches en las que no pude estar para arroparlos, su sonrisa y alegría son siempre mi mayor motivación.

A mi esposo Miguel Ángel, mi compañero de vida, gracias por tu apoyo constante y tus palabras de ánimo cuando las horas de estudio se hacían interminables. Tu confianza en mí y tu amor fueron el sostén que me impulsó a seguir adelante.

A mis suegros Lupita y Miguel y a mis padres Julia y Álvaro por cuidar de mis hijos en incontables ocasiones para que yo pudiera dedicarme a mis estudios. Su ayuda y generosidad me permitieron avanzar con la tranquilidad de saber que mis pequeños estaban en las mejores manos.

A mis compañeros de clase, que se han convertido en amigos entrañables con quienes compartí retos, aprendizajes y risas. Y a mis profesores, por guiarme y motivarme a dar lo mejor de mí misma en cada momento. Finalmente, a Edgardo Caceres, por gestionar el apoyo de la compañía. Gracias por creer en mí y hacer posible este sueño.

-Cinthia Aurora Ramírez Aguilera-

Agradezco a mis padres, Sergio y Cristina, gracias por todo el amor y ejemplo que me han dado; su apoyo constante me llena de fortaleza y me guía en cada paso. A mi hermano Hans, mi compañero de vida, gracias por estar siempre a mi lado y recordarme el valor de la familia.

A César, mi amor y compañero de sueños, tu apoyo diario y tu cariño me inspiran a ser mejor cada día.

A mi fiel perrito Banksy, que con su alegría y amor incondicional hace que cada día sea más feliz.

A todos ustedes, que son mi refugio y mi mayor fuente de inspiración, gracias por estar en mi vida. Los admiro y los llevo en mi corazón, me siento infinitamente afortunada de tenerlos a mi lado.

Finalmente, quiero agradecer a mis compañeros y maestros, quienes hicieron de este camino algo realmente especial. Gracias a todos en ITESO por los momentos, las enseñanzas y por brindarme un espacio donde pude aprender y crecer rodeada de personas tan valiosas.

-Andrea Sigler Rosillo -

Abstract

El presente documento expone los resultados obtenidos por el equipo *Baldwin* dentro de la modalidad de estudio de caso mediante simulador de negocios en la plataforma *Capstone*, como parte del proceso para la obtención de grado en la maestría en administración.

En el capítulo uno se detalla el marco teórico, el cual se compone de conceptos derivados de la planeación estratégica, la interpretación del reporte *Balanced Scorecard*, además de estudios de casos de compañías nacionales e internacionales donde se abordan temas de administración de recursos, competitividad de las empresas en el mercado y modelos de negocio.

El capítulo número dos presenta una explicación sobre el simulador *Capstone* y las condiciones del mercado resaltando sus fuerzas competitivas, además en este apartado se encuentra la definición de la empresa *Baldwin*, abordando temas de estructuración empresarial, los objetivos de esta, la estrategia elegida para la operación, el modelo de negocios y las tácticas por área.

Dentro de los capítulos tres a seis se documentan los resultados por bienio presentados por las industrias que componen el sector de los sensores con especial enfoque en *Baldwin*, de igual forma se presenta un análisis comparativo con el mayor competidor del mercado puntualizando como la estrategia funcionó y evolucionó al paso de los bienios.

En el capítulo siete se exponen las conclusiones obtenidas del ejercicio, evaluando los resultados de la estrategia seguida durante cada bienio, las condiciones y retos que el mercado presentó en el desarrollo del estudio de caso, además de describir la experiencia que cada miembro del equipo encuentra para el trabajo de obtención de grado y el curso de la maestría en administración.

Palabras Clave: estrategia, diferenciación, *Capstone*, Simulador.

Índice

CAPÍTULO 1	11
1.1 Introducción	12
1.2 Planeación estratégica	12
1.2.1 Diferencia entre estrategia y eficiencia operacional	14
1.2.2 Fuentes de la estrategia	15
1.2.3 Rendimiento superior y ventaja competitiva	15
1.2.4 Concesiones y calces.....	16
1.3 Análisis estructural de las industrias – Las cinco fuerzas de Porter.....	18
1.4 Estrategias competitivas genéricas.....	23
1.5 <i>Balanced Scorecard</i>	26
1.6 Recursos estratégicos	27
1.6.1 Competir con recursos valiosos	28
1.6.2 Teoría de capacidades dinámicas.....	31
1.6.3 Caso <i>Kuit Kombucha (Kuit)</i>	35
1.6.3.1 Estrategias <i>Kuit</i>	36
1.6.3.2 Recursos que diferencian a <i>Kuit</i>	37
1.6.3.3 Capacidades dinámicas de <i>Kuit</i>	38
1.6.3.4 Principales desafíos que enfrenta <i>Kuit</i> en su mercado y su enfoque en la sostenibilidad.	39
1.7 La importancia del crecimiento en las empresas: <i>Starbucks</i>	40
1.7.1 Estrategia genérica de <i>Starbucks</i>	41
1.7.2 Estrategias de crecimiento aplicadas por <i>Starbucks</i>	42
1.7.3 Problemas en el crecimiento de <i>Starbucks</i>	44
1.7.4 Conclusión sobre el caso <i>Starbucks</i>	49
1.8 Liderazgo estratégico: Indra Nooyi.....	50
1.8.1 Habilidades esenciales del líder estratégico.....	52
1.8.2 Los líderes y la estrategia.....	56
1.9 Modelos de negocio transformadores: <i>Uber</i>	60
1.9.1 Caso <i>Uber</i>	61
1.9.1.1 Modelo de negocio de <i>Uber</i>	63
1.9.1.2 Estrategias genéricas de <i>Uber</i>	63
1.9.1.3 Estrategias de crecimiento de <i>Uber</i>	64
1.9.2 El modelo de negocios de <i>Uber</i> y su influencia en la transformación de la industria. 65	

1.9.3 Problemas éticos de <i>Uber</i>	68
1.10 Inteligencia Artificial (IA) y su contribución en la toma de decisiones estratégicas .	70
1.10.1 Desafíos éticos y sociales derivados de la IA en las estrategias empresariales	72
1.10.2 Aprovechamiento de la IA por parte de las pequeñas y medianas empresas para competir con grandes corporaciones.....	74
1.11 Conclusiones del capítulo.....	75
CAPÍTULO 2.....	77
2.1 Introducción	78
2.2 Industria <i>Capstone</i>	78
2.2.1 Segmentos de la industria	78
2.2.2 Situación general de las empresas.....	81
2.2.3 Cinco fuerzas competitivas	82
2.2.4 Reporte Courier.....	83
2.3 Estrategias genéricas de <i>Capstone</i>	83
2.4 Planeación estratégica <i>Baldwin</i>	85
2.4.1 Misión	85
2.4.2 Visión.....	85
2.4.3 Valores	86
2.4.4 Organigrama y definición de responsabilidades	87
2.4.5 Estrategia genérica.....	90
2.4.6 Tácticas departamentales	91
2.4.6.1 Investigación y desarrollo (I&D).....	91
2.4.6.2 Mercadotecnia.....	91
2.4.6.3 Producción	92
2.4.6.4 Recursos Humanos.....	93
2.4.6.5 Finanzas	94
2.4.6.6 Calidad (<i>TQM</i>).....	94
2.4.7 Modelo de negocios (<i>Canvas</i>)	95
2.4.8 Objetivos estratégicos (<i>BSC</i>)	95
2.5 Conclusión.....	97
CAPÍTULO 3.....	98
3.1 Introducción	99
3.2 Panorama de la industria	99
3.2.1 Resultados generales de <i>BSC</i> en la industria.	99
3.2.2 Estrategias de competidores.....	100

3.3	Resultados <i>Baldwin</i>	102
3.3.1	<i>BSC Baldwin</i>	103
3.4	Resultados por área 2025-2026	105
3.4.1	Investigación y desarrollo	105
3.4.2	Mercadotecnia	108
3.4.3	Producción 2025-2026	111
3.4.4	Recursos Humanos 2025-2026	115
3.4.5	<i>TQM</i> 2025-2026	116
3.4.6	Finanzas 2025-2026	116
3.5	Conclusiones	122
CAPÍTULO 4		123
4.1	Introducción	124
4.2	Panorama de la industria	124
4.2.1	Resultados generales de <i>BSC</i> en la industria	124
4.2.2	Estrategias de competidores	125
4.3	Resultados <i>Baldwin</i> 2027 – 2028	127
4.3.1	<i>BSC Baldwin</i>	129
4.3.2	Resultados a largo plazo <i>Baldwin</i>	131
4.4	Resultados por área 2027-2028	132
4.4.1	Investigación y desarrollo	132
4.4.2	Mercadotecnia	135
4.4.3	Producción 2027-2028	139
4.4.4	Recursos Humanos 2027-2028	146
4.4.5	Administración de calidad total (<i>TQM</i>) 2027-2028	147
4.4.6	Finanzas 2027-2028	148
4.5	Conclusiones	153
CAPÍTULO 5		155
5.1	Introducción	156
5.2	Panorama de la industria	156
5.2.1	Resultados generales de <i>BSC</i> en la industria	156
5.2.2	Estrategias de competidores	157
5.3	Resultados <i>Baldwin</i> 2029 – 2030	159
5.3.1	<i>BSC Baldwin</i>	160
5.4	Resultados por área 2029-2030	162

5.4.1 Investigación y desarrollo	162
5.4.2 Mercadotecnia.....	165
5.4.3 Producción 2029-2030.....	170
5.4.4 Recursos Humanos 2029-2030	174
5.4.5 <i>TQM</i> 2029-2030.....	175
5.4.6 Finanzas 2029-2030.....	176
5.5 Conclusiones	182
CAPÍTULO 6.....	183
6.1 Introducción	184
6.2 Panorama de la industria	184
6.2.1 Resultados generales de <i>BSC</i> en la industria	184
6.2.2 Estrategias de competidores.....	185
6.3 Resultados <i>Baldwin</i> 2031 – 2032.....	188
6.3.1 <i>BSC Baldwin</i>	189
6.3.2 Resultados a largo plazo <i>Baldwin</i>	191
6.4 Resultados por área 2031-2032.....	193
6.4.1 Investigación y desarrollo 2031-2032.....	193
6.4.2 Mercadotecnia 2031-2032	198
6.4.3 Producción 2031-2032.....	203
6.4.4 Recursos Humanos 2031-2032.....	212
6.4.5 Administración de calidad total (<i>TQM</i>) 2031-2032	212
6.4.6 Finanzas 2031-2032.....	213
6.5 Conclusiones	220
CAPÍTULO 7.....	221
7.1 Introducción	222
7.2 Conclusiones sobre la simulación empresarial <i>Capstone</i>	222
7.2.1 Estrategia competitiva de <i>Baldwin</i>	222
7.2.2 Dificultades en el proceso y su reacción.....	223
7.2.3 Resultados de la competencia	224
7.2.4 Aportaciones del simulador al desarrollo profesional de sus integrantes	225
7.3 Conclusiones personales de la modalidad de caso de estudio.....	226
7.3.1 David Peña López.....	227
7.3.2 Cinthia Aurora Ramírez Aguilera.....	228
7.3.3. Francisco Javier Sánchez Macías.....	230

7.3.4 Andrea Sigler Rosillo.....	231
7.4 Conclusiones personales sobre la Maestría en Administración y los valores de la educación jesuita.....	232
7.4.1 David Peña López.....	233
7.4.2 Cinthia Aurora Ramírez Aguilera.....	234
7.4.3. Francisco Javier Sánchez Macías.....	235
7.4.4 Andrea Sigler Rosillo.....	236
7.5 Conclusiones	237
Referencias.....	239

CAPÍTULO 1
MARCO TEÓRICO

1.1 Introducción

En el entorno empresarial actual, la planeación estratégica resulta esencial para definir la dirección a largo plazo y lograr una ventaja competitiva sostenible. Este capítulo explora la planeación estratégica y *Balanced Scorecard (BSC)* con la empresa *Natura*.

Se destaca la importancia de los recursos estratégicos y las capacidades dinámicas para adaptarse y prosperar con *Kuit Kombucha* y *Starbucks*, quienes los han sabido aprovechar para diferenciarse y expandirse respectivamente.

El capítulo también aborda modelos de liderazgo, Indra Nooyi, exdirectora ejecutiva de *PepsiCo* ejemplifica un liderazgo enfocado en la sostenibilidad y la inclusión, que transformó la organización.

Finalmente, se exploran los modelos de negocio transformadores, como *Uber* y el papel emergente de la inteligencia artificial (IA) en la toma de decisiones estratégicas, destacando tanto sus beneficios como como sus desafíos éticos.

1.2 Planeación estratégica

Es una realidad innegable que los mercados actuales experimentan un alto nivel de competitividad. Varios jugadores ofertando productos similares en calidad y costo, que prácticamente convierten todo en *commodities*, terminando así en una guerra sucia de precios que ofrece ventajas competitivas efímeras y que lamentablemente son una mera reacción ante la amenaza de la competencia, más que en atención a la ejecución de un plan estratégico.

Hill y Jones (2012) sugieren un modelo de cinco pasos para desarrollar e implementar una estrategia efectiva y sostenible:

1. Elegir la misión y los principales objetivos de la organización. Este primer paso consiste en construir el marco dentro del cual se encuadra la estrategia. La misión es la razón de

existir de la compañía y responde a la pregunta, ¿cuál es nuestro negocio? Se sugiere responder considerando tres dimensiones: a) que necesidad se satisface, b) a que grupo de clientes se satisface y c) cómo se satisfacen las necesidades. Una misión con orientación a satisfacer las necesidades del cliente suele ser mejor percibida.

Por otro lado, la visión es la declaración de lo que la compañía quiere lograr o pretende ser en el futuro. Mientras que los valores indican la forma en que se deben hacer los negocios para lograr los objetivos, es decir, regulan el comportamiento de los colaboradores.

Finalmente, para establecer los objetivos principales, se sugiere utilizar la metodología *SMART* por sus siglas en inglés, que significa específicos, medibles, alcanzables, relevantes y a tiempo. Los objetivos suelen utilizarse para medir el desempeño de los colaboradores, debe tenerse cuidado de que estos objetivos que generalmente son anuales, no se interpongan en detrimento de los objetivos a largo plazo.

2. Análisis del entorno competitivo externo para identificar oportunidades y amenazas. Se sugiere conducir un análisis interrelacionado de tres ambientes: a) la industria, identificando la posición competitiva y a los principales rivales; b) el entorno nacional o de la región en que opera, y c) el ambiente macroeconómico y social, sobre todo en un mundo globalizado, es importante estar alerta de las regulaciones, los acuerdos internacionales y otros temas que puedan impactar la estrategia.
3. Análisis del entorno operativo interno para identificar fortalezas y debilidades. Esta investigación hacia el interior debe abarcar la evaluación de recursos, capacidades y competencias, tanto en las que se es fuerte, como en las que se es débil.

4. Elegir las estrategias que maximicen las fortalezas de la organización y corrijan sus debilidades, para aprovechar las oportunidades externas y contrarrestar las amenazas. Con esta información, la gerencia identificará el conjunto de estrategias que sean congruentes con la misión, visión, valores y objetivos principales y que coloquen a la compañía en una posición de ventaja competitiva.
5. Implementación de la estrategia. Consiste en poner la estrategia en acción. Comenzado por diseñar la estructura organizacional óptima, permear la cultura y los sistemas de control y gobernanza, para posteriormente tomar acciones específicas dentro de cada función.

Se sugiere el monitoreo y la retroalimentación sobre la estrategia, ya sea para corregir o reafirmar.

1.2.1 Diferencia entre estrategia y eficiencia operacional

Tanto la estrategia, como la eficiencia operacional, son necesarias para que las compañías alcancen sus objetivos; no obstante, es importante saber diferenciarlas. Porter (2011), señala que la primera significa realizar las mismas actividades mejor que los rivales, mientras que la segunda es realizar actividades diferentes o similares, pero de una forma diferente.

La mejora constante en las actividades conduce a la frontera de la productividad, que, si bien conlleva una rentabilidad superior, es probable que no sea por un periodo prolongado, ya que poco a poco la competencia imitará esas actividades y alcanzará la misma frontera, colocándolos en igualdad de circunstancias (Porter, 1980).

Así pues, el autor concluye que la estrategia es elegir conscientemente la combinación de actividades diferenciadas que ofrezcan un producto o servicio único.

1.2.2 Fuentes de la estrategia

Existen tres fuentes fundamentales de la estrategia o de posicionamiento estratégico (Porter, 2011):

- 1) El basado en variedad: es decir, que se centra en proveer una variedad de productos o servicios y no tanto en la segmentación de los clientes. Este resulta más adecuado para compañías que tienen la capacidad de producir productos y servicios de una forma mejor y más eficiente que sus competidores.
- 2) El basado en las necesidades: atiende a la segmentación de clientes, es decir, a satisfacer las necesidades de grupos de clientes.

Esta fuente también comprende la variante de atender al mismo cliente cuando sus necesidades cambian dependiendo la ocasión, pero en ambos casos, siempre está en el centro de la estrategia el satisfacer la necesidad del cliente. Para tener éxito en este posicionamiento, se deben realizar las cosas de forma distinta a los competidores, ofreciendo una mezcla única de valor a los clientes.

- 3) Basado en acceso: es el posicionamiento menos común y atiende a un parámetro que permita identificar actividades o productos para llegar a los clientes de una mejor manera, un parámetro, por ejemplo, puede ser la ubicación geográfica.

En conclusión, en un entorno de alta competitividad donde los productos tienden a convertirse en *commodities*, es crucial que las empresas no solo respondan a las amenazas del mercado, sino que también adopten una planificación estratégica de forma proactiva.

1.2.3 Rendimiento superior y ventaja competitiva

Una estrategia efectiva debe tener como objetivo maximizar el valor para los accionistas. La rentabilidad y el crecimiento de las ganancias son los dos principales propulsores para generar

valor a los accionistas y resulta todo un desafío para los líderes lograr ambos de forma simultánea, ya que erróneamente, por su afán de crecer, erosionan los márgenes, ya sea por competir en precios, por intentar atender nuevos clientes u ofrecer nuevos productos que no estaban en su estrategia original (Hill & Jones, 2012).

Porter (2011) señala que una compañía logra ventaja competitiva por sobre sus rivales, cuando la rentabilidad y el crecimiento de esta son superiores al promedio de la industria en la que se desempeña.

Natura es una compañía de cosméticos y productos para el cuidado personal fundada en Brasil en el año 1969, que, a través de sus estrategias, ha sido capaz de crecer en un mercado altamente competitivo y crear un valor diferenciado para sus clientes a través de una estrategia clara, que le permite ser distinguida como una empresa sostenible al utilizar ingredientes naturales y con un alto sentido de responsabilidad social en apoyo a las comunidades locales de su país (Jones & De Pinho, 2007).

En el año 2003, *Natura* demostró una ventaja competitiva superior dentro del mercado brasileño de perfumes y cuidado de la piel, siendo líderes en ambos segmentos con un 34% y 24% de participación respectivamente, superando a grandes empresas internacionales como *Avon*, *L'Oreal* y *Unilever*, por citar algunos (Jones & De Pinho, 2007).

1.2.4 Concesiones y calces

Una concesión dentro del contexto de la estrategia empresarial es dejar de hacer una cosa, para hacer otra, con el objetivo de lograr una ventaja competitiva (Porter, 2011, pp. 107-110). Estas concesiones delimitan los productos y servicios que una empresa ofrece y los que no, los segmentos de cliente a los que atiende y a los que no, los mercados en los que participa y en los que no participa, el tiempo y los recursos que está dispuesta a invertir y los que no, etcétera.

Retomando el caso *Natura* (Jones & De Pinho, 2007), se puede identificar que una de las concesiones más importantes que ha hecho esta compañía es focalizar sus esfuerzos y atención en el mercado local brasileño, por encima de su expansión en el mercado global. El 97% de sus ventas en 2005 provenían del mercado local, en el que eran líderes de en varios segmentos, mientras que el mercado internacional les representaba apenas el 3% de sus ingresos con una participación mínima del 0.4%. Priorizar el mercado brasileño por sobre el global era una concesión necesaria por el peso ponderado tan grande en su resultado financiero.

Por su parte, los calces o encajes representan la habilidad de la compañía para realizar actividades relacionadas de una forma efectiva y alineadas a la estrategia. Es decir, que las múltiples actividades de la empresa se complementan entre sí para lograr los objetivos estratégicos (Porter, 2011).

Los tres órdenes de calce que existen son (Porter, 2011):

- a) Primer orden – coherencia simple entre la estrategia general y las actividades que realizan las funciones. Promueve la comunicación de la estrategia a todas las partes interesadas y la homologación de criterios.
- b) Segundo orden – cuando las actividades se refuerzan, es la integración de las actividades con los socios y proveedores. Con la finalidad de lograr una ventaja competitiva sostenible, la empresa busca coordinar sus actividades con la de otros actores del mercado.
- c) Tercer orden – optimización de esfuerzo se refiere el intercambio de información y a la coherencia entre las actividades que permitan maximizar los recursos y optimizar los esfuerzos, eliminando cualquier tipo de ineficiencia y desconexión con la estrategia.

Tanto las concesiones, como los encajes, son de suma importancia dentro de la estrategia, para que las compañías no solo logren ventaja competitiva, sino para que la mantengan de forma sostenida. La competencia puede imitar fácilmente alguna actividad, pero es muy difícil que sea capaz de copiar la combinación exacta entre decisiones y actividades íntimamente relacionadas. Si una empresa descansa su estrategia en los calces de reforzamiento de las actividades y optimización del esfuerzo, es menos susceptible a dicha imitación y por lo tanto su estrategia es más sustentable a través del tiempo (Porter, 2011).

Natura abraza los tres órdenes de calce, la coherencia de crear productos de belleza con ingredientes naturales de forma sostenible se alinea con las actividades fundamentales que realiza la compañía a través de sus programas de innovación y sustentabilidad. El segundo calce de reforzamiento de actividades se observa en la colaboración cercana que tiene con las comunidades locales de Brasil que le proveen de los insumos naturales y por último el calce de optimización se ubica en la triada de su estrategia: impacto ambiental, económico y social.

1.3 Análisis estructural de las industrias – Las cinco fuerzas de Porter

Michael E. Porter (1980) señala como un requisito para la elaboración de una estrategia competitiva, la evaluación de la industria en la que se competirá y sus características estructurales. Esto permitirá tener claro desde el inicio tanto la atractividad de la industria, como su dinámica competitiva para identificar una posición de defensa o de influencia ante las siguientes cinco fuerzas competitivas:

1. Amenaza de nuevos entrantes: las compañías establecidas dentro de una industria corren el riesgo de que nuevas empresas entren a competir y en consecuencia vean mermada su participación y rentabilidad. La dificultad o facilidad con la que nuevos competidores puedan ingresar a un mercado es determinada por varios factores conocidos como

barreras de entrada, que pueden ser de tipo económico, regulatorio, tecnológico, etc., y su presencia determina el nivel de amenaza que representan los nuevos entrantes para las empresas existentes.

Estas barreras, dependen de la industria y el contexto, se manifiestan en diferente intensidad. La amenaza de nuevos competidores es baja, cuando dichas barreras son altas, por ejemplo, un acceso restringido a canales de distribución, altos costos de inversión inicial, economías de escala o marcas muy reconocidas. Por el contrario, la fuerza es alta cuando son bajas, por ejemplo, que la inversión inicial sea mínima, las normas sean flexibles, la participación del mercado esté pulverizada entre varias marcas, etc. A continuación, se describen algunas barreras de entrada con mayor detalle:

- a. Economías de escala. La eficiencia en costos que alcanza una empresa son grandes volúmenes de producción, es muy difícil de alcanzar por una empresa pequeña.
- b. Diferenciación de productos. Una nueva marca compite contra la identificación y lealtad de los consumidores que gozan las marcas ya establecidas.
- c. Necesidades de capital. Hay industrias que demandan fuertes cantidades de capital para iniciar operaciones, dificultando el acceso.
- d. Acceso a los canales de distribución. Cuando los canales habituales de distribución ya trabajan con la competencia, es difícil que los distribuidores concedan a las nuevas compañías una oportunidad para distribuir sus productos. En los casos en donde los canales habituales trabajan con contratos de distribución exclusivos, es muchísimo más alta esta barrera.

- e. Desventajas de costos independientes de las economías de escala. Más allá de la eficiencia en costos que viene de los altos volúmenes de producción que tienen las empresas ya establecidas, hay barreras de costos importantes para los nuevos competidores, como la tecnología de productos patentados, el acaparamiento de materias primas, la ubicación física preferencial, los subsidios gubernamentales de los cuales se benefician los líderes de la industria y finalmente la curva de aprendizaje como en cualquier emprendimiento.
- f. Política gubernamental. Las regulaciones gubernamentales sobre algunas industrias dificultan la entrada de nuevos competidores. Generalmente estas regulaciones pretenden proteger la salud y seguridad del ser humano, así como preservar el ambiente, lo que requiere la obtención de licencias que permitan tener el derecho a operar.

Ejemplificando esta primera fuerza con el caso *Natura*, se identifican las siguientes barreras le han permitido construir su posición defensiva ante la entrada de nuevos competidores al mercado brasileño de belleza y cuidado personal: i) Una encuesta realizada en por *Morgan Stanley* en el año 2005 reveló que el 100% de los entrevistados conocían la marca, el 86% habían probado sus productos y el 63% eran clientes regulares, demostrando no solamente que es una marca bien posicionada y reconocida, sino que también goza de la lealtad de sus clientes (Jones & De Pinho, 2007). ii) A través de la capacitación y desarrollo de sus consultores de belleza, *Natura* lidera el canal de distribución de venta directa por catálogo en Brasil, complicando el acceso de nuevas marcas a ese canal. En el año 2005 su red nacional ya ascendía a 483,000 representantes (Jones & De Pinho, 2007).

2. Rivalidad de los competidores existentes. Para esta fuerza se puede utilizar la analogía del pastel dividido entre los comensales, en este caso el mercado dividido entre los competidores actuales; si se desea tener una rebanada más grande, es decir, una mayor participación en el mercado se puede optar por diferentes estrategias.

Hay muchos factores que determinan la mecánica de competir, hay industrias con pocos competidores que facilitan dejar en claro las reglas del juego, por el contrario, cuando la cantidad de competidores es alta y los productos son poco diferenciados, es común que haya divergentes que recurran a las guerras sucias de precios que desestabilizan la competencia.

Las barreras sólidas de salida pueden obligar a algunas compañías a seguir compitiendo aun cuando tengan rendimientos bajos. Algunas son los altos costos de liquidar inventarios, de finalizar contratos, de reubicar activos, las restricciones gubernamentales, el impacto social y el daño al prestigio o imagen de la marca.

Retomando el caso *Natura*, la rivalidad en el mercado de belleza es alta. Se señalan como sus principales competidores a empresas internacionales con grandes inversiones en investigación y desarrollo, así como en publicidad como *L'Oreal*, *Unilever*, *Jhonson & Jhonson*, *Procter & Gambel*, *Nivea*, etcétera, y en el canal de distribución de venta directa a *Avon* (Jones & De Pinho, 2007).

3. Presión proveniente de productos sustitutos. Esta fuerza se basa en el principio básico de economía, la elasticidad precio de la demanda con relación a un bien sustituto. Entre más bajo el precio de dicho bien, menor será la cantidad demandada del original. En ocasiones, para contrarrestar esta fuerza, los competidores de una industria unen fuerzas para generar

una estrategia de defensa a nivel industria, resultando ser más efectivo en comparación a varias estratégicas de defensa individuales.

Si bien en el caso *Natura*, no se logra identificar esta amenaza, se pueden mencionar como sustitutos de la industria de belleza en general tanto a los remedios caseros, como a los tratamientos de medicina estética que cada día se vuelven más populares y asequibles.

4. Poder de negociación de los compradores. Hay diversas situaciones en las que un comprador o un grupo de compradores tienen injerencia para modificar la dinámica de la competencia en una industria, por ejemplo: i) cuando un solo cliente representa una gran proporción de las ventas de un proveedor, ii) cuando los productos que se adquieren son de baja diferenciación o *commodities*, iii) cuando el proveedor obtiene bajas utilidades, es más probable que ceda ante la presión de bajar precios a sus clientes, iv) integración hacia atrás, es decir, cuando cliente amenaza al proveedor con auto manufacturar el producto, v) cuando el producto a comprar es un componente del producto final que no es decisivo para la calidad, vi) cuando el cliente posee información sensible sobre el proveedor, como sus presupuestos demanda y costos.

Al igual que en la fuerza anterior, no es identificable de forma directa esta barrera en el caso *Natura*, pero por el éxito de su canal de distribución a través de la red de consultores, es de inferirse que su mercado está pulverizado en la población en general, resultando difícil que un comprador tenga alto nivel de injerencia.

5. Poder de negociación de los proveedores. El proveedor tiene como herramientas para negociar el aumento de precios, la reducción del suministro o la disminución de la calidad. Tiene poder cuando: i) son pocos que ofertan ese bien o producto en comparación con la

cantidad de clientes en la industria que lo demandan, ii) cuando no hay productos sustitutos para el bien que ofertan, iii) cuando el cliente no es representativo para sus ventas, iv) cuando ofrece productos diferenciados y v) cuando posee información sensible sobre el cliente, como sus presupuestos demanda y precios.

Ekos y Chronos, dos de las siete líneas de productos que ofertaba *Natura* en 2005 se caracterizaba por sus productos provenientes de la biodiversidad del Amazonas. Para producir estas líneas, la utilización de proveedores locales para la obtención de ingredientes naturales a un bajo costo y de forma sustentable es fundamental. Al ser altamente dependiente de ellos, *Natura* se preocupó por implementar programas de negocio justo y de apoyar a estas comunidades a través de Organizaciones No Gubernamentales (ONG's) y de diversas certificaciones, minimizando así esta barrera (Jones & De Pinho, 2007).

Por último, conviene incluir en la ecuación para analizar la competencia en un sector o industria, las decisiones del gobierno, tanto la legislación actual, como las iniciativas que se prevén para el futuro. Las regulaciones apoyan en delimitar el comportamiento de las empresas, sus proveedores y clientes, de igual forma pueden representar tanto barreras de entrada como de salida; por su parte, los subsidios, influyen para enfrentar amenazas de bienes sustitutos y para mejorar la rentabilidad (Porter, 1980).

Tras el diagnóstico integral, habrá de elegirse una estrategia competitiva con estrategias defensivas y ofensivas ante las cinco fuerzas que permitan un posicionamiento rentable.

1.4 Estrategias competitivas genéricas

Porter (1980) introdujo las estrategias competitivas genéricas que son enfoques fundamentales que las empresas pueden adoptar para lograr una ventaja competitiva y sostenible dentro de su industria. La correcta elección e implementación de una de ellas les permite defenderse mejor de

las fuerzas de la industria, mejorar su posición en el mercado, y asegurar una rentabilidad constante a largo plazo. A continuación, se describen dichas estrategias:

- a) **Amplio liderazgo en costos.** Consiste en reducir los costos de producción y distribución al punto que permitan ofrecer precios más bajos que los competidores. Esta estrategia ofrece protección ante la rivalidad de los competidores, crea importantes barreras de entrada, provee una posición de ventaja frente a sustitutos, es más flexible para enfrentar la presión de proveedores y clientes porque sus márgenes de rentabilidad lo permiten.

Generalmente la elección de esta estrategia implica buscar una alta eficiencia operacional, un estricto control de costos, altas inversiones de capital en instalaciones con capacidad de producir a gran escala y en compra de inventarios al por mayor. Es poca la inversión en investigación y desarrollo y publicidad y debe ponerse atención en no descuidar la calidad.

- b) **Amplia diferenciación.** Consiste en crear un producto o servicio único para la industria y valioso para los clientes. A través de la creación de una ventaja competitiva, la empresa podrá vender a un precio mayor que los competidores gracias a esa diferenciación, independientemente de los costos de producción. La diferenciación puede venir de diversas fuentes: a través del diseño o la marca, la tecnología, de características únicas en el bien, de diferenciación en el servicio al cliente o en la red de distribución.

Esta estrategia eleva las barreras de entrada gracias a la fidelización de los clientes y su percepción de exclusividad, los altos márgenes cobrados por la diferenciación permiten absorber el poder de los proveedores, acorta el poder de los compradores y de los bienes sustitutos ya que no encontrarán opciones similares.

- c) Enfoque o concentración. Es la estrategia idónea para crear ventajas competitivas en nichos de mercado. Consiste en atender a un nicho de mercado ya sea por tipo de producto o por grupo de clientes. Exige un profundo conocimiento de las necesidades de los clientes y del mercado para adaptar el producto o servicio a ese segmento y lograr servirle de mejor forma que los competidores que atienden mercados más extensos. Este enfoque puede ser también incluir el elemento de liderazgo en costos o de diferenciación antes mencionados.

La estrategia competitiva identificada en el caso *Natura* es la diferenciación amplia, en primera instancia por haber creado productos que fueron percibidos como únicos por la utilización de ingredientes naturales, así como por su compromiso con la sostenibilidad y responsabilidad social pero que buscan atraer a una amplia gama de consumidores que valoren estos atributos. En segundo lugar, por la diferenciación en su red de distribución y atención al cliente; a través de sus consultores de belleza conoció las preferencias y necesidades de sus clientes, brindándoles una atención personalizada de alta calidad que culminó en la fidelización de clientes y el reconocimiento como una marca de productos de belleza diferenciados.

Para concluir las estrategias genéricas, es importante compartir sus dos principales riesgos, el primero es no alcanzarlas o no sostenerlas y el segundo es que, una vez obtenida la ventaja competitiva, se vea erosionada al evolucionar la industria. Cualquiera de las dos situaciones son indeseables para la compañía, pues significan una posición vulnerable ante la amenaza de las fuerzas del mercado y la condenan a bajos margen de rentabilidad. Salir de esta situación requerirá de un nuevo diagnóstico para definir la estrategia y es altamente probable que el costo de implementarla sea alto, pues se encuentra en una situación reactiva, más que proactiva o preventiva.

1.5 *Balanced Scorecard*

Ante la disyuntiva que enfrentaban los ejecutivos en la década de 1980 sobre utilizar las métricas financieras tradicionales o sustituirlas por métricas operacionales para medir de forma más efectiva el desempeño de las empresas, Robert Kaplan y David Norton (2005) crearon la metodología del *BSC* que consiste en las siguientes cuatro perspectivas de desempeño:

- 1) **Perspectiva del cliente:** Mide el desempeño de la organización desde la perspectiva del cliente. Contiene métricas directamente ligadas con la satisfacción y lealtad del cliente, que tienden a evaluar fundamentalmente: tiempo, calidad, desempeño y/o servicio y costo. Métricas clásicas de esta categoría son las relacionadas con los tiempos de respuesta y entrega, calidad del producto o servicio, tasa de retención, etcétera.
- 2) **Perspectiva interna:** Evalúa los procesos internos de las compañías que tienen mayor impacto en la satisfacción del cliente, debe buscarse incluir los procesos *core* con la finalidad de sobresalir en los mismos. Métricas comunes relacionadas con esta perspectiva son la calidad, los costos, el uso de la tecnología, los tiempos de ciclo, entre otras.
- 3) **Perspectiva de innovación y aprendizaje:** Mide la habilidad de la empresa para crear valor a través de la innovación, ya sea a través del lanzamiento de nuevos productos o de mejorar su eficiencia operacional. Ejemplos de métricas bajo esta categoría son el tiempo de desarrollo y lanzamiento de nuevos productos, tiempos de procesos de manufactura hasta alcanzar madurez, por citar algunos.
- 4) **Perspectiva financiera:** Evalúa que la ejecución de la estrategia contribuya al crecimiento financiero, tradicionalmente a través de medir la rentabilidad, el crecimiento y el valor

para los accionistas. Hasta cierto punto, se asume que las métricas financieras son el reflejo o la consecuencia de las métricas evaluadas en las tres perspectivas anteriores. Al colocar la visión y la estrategia en el centro, la metodología del *BSC* permite alinear tanto las operaciones y procesos, como los comportamientos de los colaboradores de equipos multifuncionales para el logro de objetivos comunes. En conclusión, el *BSC* facilita evaluar el desempeño de una organización de forma más equilibrada y completa a través de un proceso de monitoreo continuo.

1.6 Recursos estratégicos

Para comprender de mejor forma la teoría de los recursos estratégicos, conviene retomar brevemente la historia de la estrategia empresarial para proporcionar un marco contextual.

En la década de setenta, Kenneth. R. Andrews (1971), concibió a la estrategia como la combinación entre lo que una compañía puede hacer con sus fortalezas y debilidades dentro de un contexto dado por las oportunidades y amenazas. Este enfoque era intuitivo, basado en la experiencia de los líderes y les proporcionaba pocos elementos para la gestión.

Posteriormente, en la década de los ochenta, Michael E. Porter (1980) introduce las cinco fuerzas de la competencia, que amplía la visión hacia el entorno externo. Invita a evaluar la industria en que se compete y sus características estructurales con la finalidad de identificar una posición de defensa o de influencia dentro de la dinámica competitiva. Empero, el enfoque evidente era la industria en la que se competía.

No fue sino hasta la década de 1990, que se incorporó a la estrategia el análisis de los recursos y de las capacidades, proporcionando una visión más integral. Este enfoque asegura que el origen de la ventaja competitiva se encuentra dentro de la organización, sin ignorar el contexto competitivo.

Según Collis y Montgomery (2008), los recursos y capacidades se clasifican de la siguiente forma:

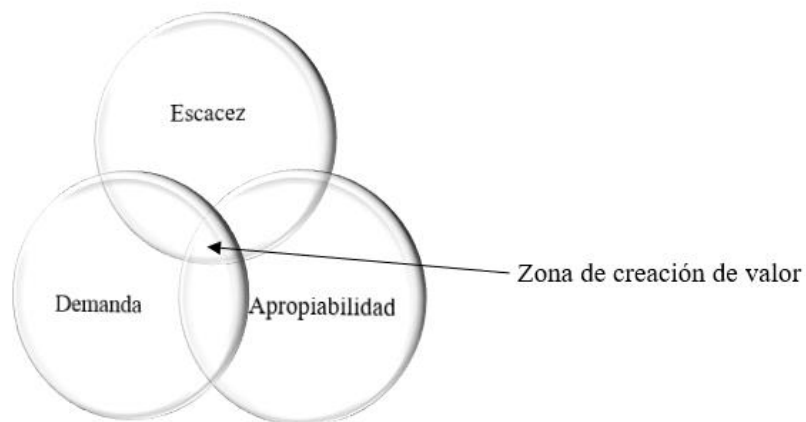
1. Tangibles. Como los activos fijos y la infraestructura.
2. Intangibles. Como las marcas, patentes y el *know-how*.
3. Capacidades. Por ejemplo, la innovación.

La combinación de los recursos es lo que hace únicas e irrepetibles a las compañías. La ventaja competitiva que generan debe permitir operar de forma más eficiente y barata que la competencia.

1.6.1 Competir con recursos valiosos

Una vez inventariado el universo de recursos y capacidades que posee una organización, se debe identificar aquellos que son valiosos. Pero la determinación del valor dista mucho de ser el mostrado en la contabilidad o su costo de adquisición o desarrollo. Cimentado en la teoría económica, J.B. Barney (1986) señala que el valor proviene de la interrelación con tres fuerzas del mercado: la demanda, la escasez y la apropiabilidad. Mediante la Figura 1 se ilustra el punto en donde convergen estas tres fuerzas del mercado creando valor.

Figura 1. Características de los recursos valiosos y zona de creación de valor



Nota: Tomado de Collis & Montgomery (2008)

Construyendo sobre el enfoque basado en recursos, Collis y Montgomery (2008) concluyeron que, para mantener una ventaja competitiva, es fundamental gerenciar de forma correcta los recursos y capacidades valiosos e identificaron las siguientes cinco características en ellos:

1. Inimitable. A medida que el producto o servicio sea único en el sentido de originalidad y que a la competencia le represente mucho esfuerzo el imitarlo, el activo se convierte en valioso por el potencial que tiene que generar valor por un periodo sostenible en el tiempo. Utilizando el ejemplo de una patente, aunque su periodo de protección es finito, se puede decir que es un recurso valioso porque mientras está vigente no puede ser imitado por terceros.
2. Durable. Está relacionado a qué tan rápido se deprecia o pierde valor el recurso. Al igual que la característica anterior, entre más se mantenga a través del tiempo, es más valioso por su capacidad de continuar generando beneficios. Continuando con el ejemplo de la patente, su durabilidad dependerá de los años que la ley local permite conservar la protección.
3. Apropiabilidad. Se refiere a que tanto el control, como el beneficio económico extraído de un recurso o una capacidad sea capturado por la empresa. Construyendo sobre el ejemplo de la patente, de nada sirve ser dueño de la patente por un periodo razonable si no se es capaz de explotarla económicamente y beneficiarse de esa diferenciación.
4. Sustituibilidad. Esta característica ya la identificaba Porter (1980) como una de las cinco fuerzas de la competencia: el poder de los productos sustitutos. Un recurso con bajo grado de sustitución se aleja de los productos básicos, permitiéndole extraer valor por diferenciación. Esta característica también la poseen las patentes, pues permiten abrir una brecha entre los productos genéricos y patentados, capturando valor de forma sostenible.

5. Superioridad competitiva. Consiste en identificar si el desempeño de un recurso es superior a los de la competencia con recursos similares. Concluyendo la ejemplificación con el tema de las patentes, particularmente utilizando el caso de las patentes para las vacunas contra el covid-19, la farmacéutica *AstraZeneca* logró ventaja competitiva por sobre *Sinovac*, *Pfizer*, *Moderna*, con un 24.6% del mercado mundial hasta julio 2023 según datos publicados por el diario español *El País* (Ruiz, 2023).

En conclusión, la gerencia debe cimentar su estrategia sobre los recursos y capacidades que cumplan las características antes mencionadas, pero con una visión sustentable a largo plazo, pues sería muy ingenuo creer que los recursos y capacidad valiosas que una compañía posee hoy en día van a permanecer inmutables el día de mañana. Ante una dinámica competitiva altamente variable, la gerencia debe realizar las siguientes acciones para que su estrategia sea sostenible (Collis & Montgomery, 2008).

- Invertir en los recursos y capacidades más valiosas. Se requiere de una inversión constante no solo para mantener, sino para crear nuevos productos y capacidades que cumplan con las cinco características antes descritas.
- Mejorar. Puede ser que un recurso no reúna aún las cinco características o que haya perdido alguna de ellas por el transcurso del tiempo o por la intensificación de la competencia o simplemente que se pueda ir un paso más allá sobre algo que ya se está haciendo bien.
- Aprovechar recursos. Una empresa que participa en diferentes industrias o mercados debe apalancar sus recursos valiosos en todas ellas sin llegar a erosionar el valor.

De tal suerte que, un desempeño superior será el resultado de desarrollar y mantener una serie de recursos y capacidades valiosos y gestionarlos de forma correcta a través de una estrategia bien definida.

1.6.2 Teoría de capacidades dinámicas

El mercado actual es completamente dinámico, con cambios frecuentes en tendencias y preferencias de consumo. Así como el mundo cambia, las organizaciones deben estar atentas para adaptarse y ser flexibles para ajustar sus estrategias.

Para facilitar el proceso de adaptación, las empresas y sus líderes deben contar con algunas capacidades dinámicas y habilidades de gestión, que les ayuden a saber identificar las oportunidades de forma oportuna, brindándoles una ventaja competitiva dentro del mercado.

Las tres capacidades dinámicas propuestas por Schoemaker, Heaton & Teece (2018) son: sentir el cambio, aprovechar las oportunidades y transformar la organización. Estas capacidades, en su conjunto, le ayudarán a la organización a realizar los cambios pertinentes en su estructura para lograr adaptarse de forma pertinente a los movimientos del mercado.

Las organizaciones normalmente operan con capacidades ordinarias, las cuales les dan la posibilidad de trabajar de forma eficiente y realizar algunos cambios, principalmente encaminados a mejorar los costos, aumentar la calidad de los productos, etcétera. Pero, para ir más allá de esto, se requiere identificar e implementar las capacidades dinámicas, las cuales le ayudarán a ir labrando un camino hacia el futuro y a formular su estrategia de largo plazo.

La primera de estas capacidades dinámicas se refiere a estar a la expectativa de todos aquellos cambios en el entorno que pueden llegar a afectar al mercado o a la organización. Estas señales pueden venir de distintas fuentes, tales como regulaciones, desarrollos tecnológicos, tendencias en otras regiones, movimientos sociales, etcétera. Esta actividad es importante para

identificar todas aquellas oportunidades o amenazas para la organización (Schoemaker, Teece, & Heaton, 2018).

Después de identificar las señales externas de cambio, la siguiente capacidad dinámica de la organización es la de aprovechar las oportunidades. Una vez que se conocen las debilidades que pueden afectar el desempeño del negocio, es importante tomar ventaja de ese conocimiento para realizar los cambios necesarios para adaptarse y prosperar. En ocasiones puede tenerse una buena habilidad para visualizar las señales de cambio, pero si no logra tomarse ventaja de esta visión, no se podrá lograr una buena estrategia para el futuro.

Los cambios que se generan en el entorno de una organización pueden ser tan trascendentales que le exijan reinventarse completamente, en ocasiones no bastará solo con realizar mejoras en los procesos o los productos, si no que se puede requerir transformar por completo el modelo de negocio. Esta es la tercera capacidad dinámica que requieren las empresas actuales, tener la habilidad de transformarse de acuerdo con su entorno para enfrentar las amenazas y aprovechar las oportunidades que se le presenten (Schoemaker, Teece, & Heaton, 2018).

La aplicación de las capacidades dinámicas en una organización exige a sus líderes contar con habilidades que vayan acorde con ellas, además de las habilidades que se tienen para la operación normal de la empresa. Es por ello por lo que Schoemaker et al. (2018) identifican seis características de liderazgo que ayudan a los líderes a desempeñar los roles de dirección ante un mundo cambiante y volátil:

- Anticipar: los líderes deben estar atentos a los cambios que se aproximan, apoyándose de una visión periférica del entorno y de otros que les ayuden a prever estos cambios.

- Retar: los líderes capaces de adaptarse desafían el *statu quo*, cuestionan los paradigmas establecidos para hacer surgir las oportunidades de cambio y evolución.
- Interpretar: se dan a la tarea de analizar toda la información y los datos disponibles para plantear las opciones más viables.
- Decidir: una vez analizada la situación toman una de sus opciones, aún en ocasiones sin tener toda la información completa, se comprometen con la decisión que han tomado.
- Alinear: son capaces de lograr el consenso del equipo de acuerdo con la decisión. Si bien no todos estarán de acuerdo con la opción tomada, el trabajo del líder también es escuchar y tomar en cuenta los puntos de vista del grupo.
- Aprender: están abiertos a la retroalimentación y aprenden de las fallas, para realizar ajustes al plan. La retroalimentación la utilizan para ajustar el rumbo.

La identificación de oportunidades de cambio puede exigir a las organizaciones un replanteamiento completo de su modelo de negocio. Para apoyar este proceso, Schoemaker et al. (2018) consideran algunos factores clave en el desarrollo de la estrategia. El primero es contar con puntos de referencia de la competencia, saber quiénes son y serán en el futuro los competidores dentro del mercado. En esta parte, es importante aprender a visualizar más allá de la competencia conocida, ya que pueden surgir participantes en la industria que nunca habían estado considerados.

El siguiente factor para considerar dentro del replanteamiento del modelo de negocio es retar las barreras mentales del equipo. Por lo regular en los negocios se tienen establecidas fronteras, aunque no sean tangibles, de los alcances de la industria y las prácticas aplicables. Es

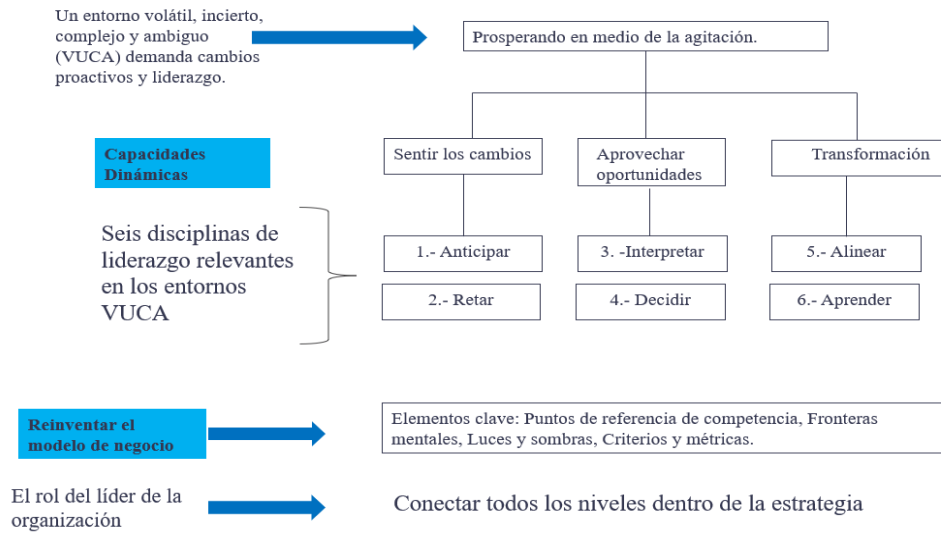
necesario pensar fuera de la caja para visualizar nuevas oportunidades, que en ocasiones pueden estar en mercados ajenos al ya conocido.

Los líderes deben tener claro el camino que seguirá el equipo, estableciendo la guía que moldeará las decisiones de la organización. Todos los miembros del grupo deben entender perfectamente cuál es el objetivo, porqué se toman algunas decisiones y cómo deben dirigir sus acciones hacia el propósito de la empresa.

El cuarto y último de estos factores es el establecimiento de criterios y métricas del desempeño. En un mundo cambiante y volátil, es importante saber determinar cuáles serán los indicadores de un buen desempeño de la organización, que no siempre es solo el punto de vista financiero. Estas métricas deben estar alineadas con la esencia de la organización, además de que consideren la retroalimentación de los colaboradores. Las mismas irán evolucionando conforme lo haga la empresa, ya que no pueden permanecer estáticas, considerando la volatilidad de los mercados.

En la Figura 2 se visualiza la interacción de todos los elementos involucrados en la teoría de las capacidades dinámicas.

Figura 2: Interacción de los elementos de la teoría de capacidades dinámicas



Nota: Tomado de Schoemaker, Teece, & Heaton (2018)

En resumen, las capacidades dinámicas de una organización son vitales para sobrevivir y prosperar en un mundo volátil e incierto. Para lograr desarrollarlas, se debe contar con líderes con las habilidades necesarias para esclarecer la visión del negocio y saber transmitirla al equipo. Durante este proceso se cuenta con algunos factores clave para orientar el cambio y el replanteamiento del modelo de negocio, el cual puede implicar algunos cambios simples o bien, el rediseño por completo la estructura de la organización, todo dependerá de los desafíos que esté enfrentando.

1.6.3 Caso Kuit Kombucha (Kuit)

Kuit Es una empresa familiar que nace en el año 2018 en la ciudad de Guadalajara como una inquietud de sus fundadores para ofrecer un producto alternativo a las bebidas azucaradas, de alto consumo actualmente en México. Tomaron la idea a partir de la experiencia vivida por uno de ellos en el consumo de la *Kombucha* en Nueva Zelanda, la cual es una bebida funcional, milenaria en otras regiones del mundo. Viendo todas sus propiedades de regulación del tracto

digestivo y el bienestar físico que produce, además de la posibilidad de producirla y comercializarla de forma local, es que deciden iniciar con el proyecto (Silva Flores, Serrano Silva, & López Monsalvo, 2023).

1.6.3.1 Estrategias Kuit

De las tres estrategias genéricas altamente utilizadas y eficaces (Porter, 1980), *Kuit* basa su modelo de negocio en la estrategia de diferenciación de nicho. En el camino de su emprendimiento, se pueden identificar las siguientes características relacionadas con dicha estrategia (Silva Flores, Serrano Silva, & López Monsalvo, 2023):

- La primera es que bebida de la *Kombucha*, tiene una connotación de exclusividad, pues no es la bebida habitual de la población mexicana, y sus consumidores son un grupo bastante reducido que se preocupan por su salud.
- La segunda es su sólida capacidad de ingeniería del producto, centrándose en el desarrollo y la innovación para aumentar la producción de manera tradicional y ofrecer productos de alta calidad a precios competitivos en comparación con otras *Kombuchas*, pero más altos en comparación con otras bebidas carbonatadas. No obstante, sus clientes tienen una baja sensibilidad al precio, pues no disponen de una gran variedad de opciones similares.
- La tercera es la construcción de su propio sistema e infraestructura de entrega, realizando entregas de última milla internamente y brindando la mejor experiencia al cliente, nuevamente creando una sensación de exclusividad y aumentando la fidelidad.
- La cuarta es la venta basada en el comercio electrónico, lo que les permite convertirse en una marca con contacto directo al consumidor y que llega de manera efectiva a su público

objetivo. Al hacerlo, pueden comunicar su mensaje y filosofía directamente a los consumidores, evitando la burocracia de las cadenas minoristas.

1.6.3.2 Recursos que diferencian a Kuit

Uno de los recursos más valiosos de *Kuit* es su *know how*, la experiencia que tienen les ha permitido adquirir habilidades técnicas y conocimiento práctico, que los diferencia en el mercado, sus productos están hechos con ingredientes naturales y sin conservadores, además cuentan con un sistema de producción masivo protegido por Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI) que incrementa su capacidad de producción y mejora la calidad del producto. Tomando el biorreactor como un recurso importante para *Kuit*, a continuación se realizan las cinco pruebas que sugieren Collis & Montgomery (2008) para identificar si se trata de un recurso o capacidad valioso:

- Inimitable. Gracias a que fue patentado, goza de protección para no ser imitado en tanto la patente esté vigente.
- Durable. En México las patentes tienen una vigencia de veinte años improrrogables según el artículo 53 de la Ley Federal de Protección a la Propiedad Intelectual, por lo que se puede decir que este recurso posee la característica de durable.
- Apropiable. *Kuit* es el beneficiario de la eficiencia en el proceso de producción y del aumento de hasta un 300% en el volumen de producción, que le permitieron mejorar los costos y la calidad del producto.
- Sustituibilidad. Gracias a la patente, se infiere que el grado de innovación del biorreactor es difícil de sustituir.
- Superioridad competitiva. El biorreactor permitió incrementar el volumen de producción resultando en una mejora en los costos y en consecuencia en precios más accesibles.

También permitió mejorar la calidad, resultando en mayores beneficios a quienes los consumen.

Definitivamente *Kuit* debe invertir en la manutención de este recurso valioso para seguir gozando de la ventaja competitiva que le está trayendo.

1.6.3.3 Capacidades dinámicas de Kuit

Lo que terminó con muchos negocios y empresas, dio a *Kuit* un gran impulso: *Covid-19*. La pandemia es un momento en el que muchas personas se centran en su salud y la *kombucha* tiene sentido en esa ecuación. La gente comenzó a utilizar productos más saludables y con sus fundadores enfocados 100% en el negocio, las ventas se multiplicaron por diez de la noche a la mañana. En consecuencia, surgió la necesidad de desarrollar infraestructura; y aunque crecieron de forma muy orgánica, se dieron cuenta que necesitaban más máquinas y que la principal barrera del mercado era la entrega del producto, a lo que llaman la entrega de última milla.

Aumentar la producción era un desafío y para lograrlo, desarrollaron un sistema de transmisión masiva que actualmente está protegido por el IMPI. Gracias a esta tecnología, aumentaron su capacidad de producción de botellas de tres mil litros a siete mil litros, conservando todas las propiedades de la bebida. Hoy la empresa produce entre seis mil y ocho mil litros al mes.

La empresa dio un gran salto al invertir \$200,000 dólares para mejorar sus sistemas de llenado y producción, además de comprar equipos de entrega. A medida que la *kombucha* continúa fermentándose y carbonizándose, debe mantenerse en una cadena de frío. Para satisfacer las necesidades de protección y distribución, el equipo desarrolló un sistema de micro oficinas para atender las necesidades de Aguascalientes, Guanajuato, Querétaro y Ciudad de México (Muñoz, 2023).

Adicionalmente, los hermanos buscaron otras oportunidades de negocio y participaron en uno de los proyectos de innovación más importantes del mundo, el proyecto *Start Global*, utilizando un sistema de micro oficina. Esto le permitió a Alejandro, un estudiante de ingeniería financiera, realizar una pasantía en Suiza y recibir tutoría de destacados emprendedores que impulsan el desarrollo empresarial a través de la colaboración y la innovación (Muñoz, 2023).

Como resultado, ahora quieren utilizar su ecosistema de almacenamiento y distribución para apoyar a otras pequeñas y medianas empresas (pymes) de la región y generar beneficios para su emprendimiento. Todo lo anterior demuestra que *Kuit* cuenta con la capacidad de detectar amenazas y aprovechar oportunidades que permitan crecer su empresa (Schoemaker, Teece, & Heaton, 2018).

1.6.3.4 Principales desafíos que enfrenta Kuit en su mercado y su enfoque en la sostenibilidad.

Buscando el impacto positivo en la sociedad, los hermanos Serrano lanzaron la iniciativa *Kuit* para todos, que tiene como objetivo invitar a los clientes a reciclar botellas vacías, lo que supone ahorrar en costes de producción y reducir el impacto negativo en el medio ambiente al deshacerse del vidrio. Se pueden evitar una media de 20 toneladas de residuos de vidrio cada mes, lo que corresponde a una reducción significativa de la huella de carbono y la empresa asume una mayor responsabilidad social.

Gracias a este proceso y a la incorporación de la biotecnología en la producción de *Kuit*, se garantiza la actividad y bioadsorción de los probióticos, lo que favorece la salud del consumidor, forjándoles una buena reputación entre los clientes. La empresa cuenta con un plan para apoyar los desfavorecidos y a quienes padecen enfermedades relacionadas con la obesidad donando el 4% de su producción (Silva Flores, Serrano Silva, & López Monsalvo, 2023).

Según datos extraídos de informes de expertos (EMR a Claight Enterprise, 2023), el mercado del té *Kombucha* en América Latina tuvo un valor estimado de \$190 millones de dólares americanos en el 2021 y se estima que tendrá una tasa de crecimiento anual compuesto del 8.02% durante el periodo 2023-2028.

De acuerdo con los datos antes mencionados, se abre una gran oportunidad de negocio, pues la tendencia de consumo de alimentos más saludables va en aumento y *Kuit* se enfrentará con grandes retos, entre ellos mantener su estrategia de venta y contar con un diferenciador clave que le permita no solo permanecer si no ganar mayor participación en el mercado.

Su búsqueda por la nutrición, bienestar y responsabilidad social de México son los factores que *Kuit* tiene para enfrentar los desafíos que se presentan en el mercado. Tener un mayor enfoque en comunicación que eduque al consumidor sobre las bondades del producto, y definir el público al que quieren llegar le permitirán sortear los desafíos.

1.7 La importancia del crecimiento en las empresas: *Starbucks*

En los mercados financieros la percepción de los inversionistas es sumamente relevante para inclinarse por ciertas industrias. De esta forma, por lo general, el crecimiento de una empresa se interpreta como un indicador de un buen desempeño, resultando atractivo para nuevas inversiones y creando una buena imagen para quien la dirige. En cambio, aquellas con crecimientos lentos suelen verse como negocios con problemas de bajo desempeño, ante ello, los directivos buscan la forma de crecer y revertir la percepción del mercado (Fisher, Gaur, & Kleinberger, 2017).

Además de lo anterior, es importante considerar que muchos directivos no logran reconocer el momento en que sus negocios y sus estrategias deben adaptarse a la madurez que se

ha alcanzado, es por ello por lo que continúan con sus planes de crecimiento, tomándolo como su indicador de buen desempeño (Fisher, Gaur, & Kleinberger, 2017).

El caso de *Starbucks* es un ejemplo de cómo un plan basado solo en el crecimiento, con la apertura constante de nuevas tiendas, no siempre es la mejor decisión para el negocio. Para ellos el incremento acelerado de establecimientos representó un desgaste de algunos de sus fundamentos básicos, tales como la experiencia generada a los clientes y el ambiente del lugar, que eran el valor agregado que ofrecieron desde sus inicios (Hess & Eriksson, 2010).

Al identificar el problema, *Starbucks*, de la mano de su fundador Howard Schultz, se dio cuenta de que era necesario tomar en cuenta otros indicadores, más allá del número de nuevas tiendas. Con esto, inició con la clausura de los locales menos rentables, además de un proceso de concientización y entrenamiento de todos los colaboradores en la empresa. Con el regreso de Schultz el objetivo se centró en asegurar la calidad y el servicio de los nuevos establecimientos, lo cual significaría un menor incremento en número, pero mayor rentabilidad por cada unidad nueva (Hess & Eriksson, 2010).

1.7.1 Estrategia genérica de Starbucks

Dentro de las estrategias genéricas, la que más se ajusta al perfil de una empresa como *Starbucks* definitivamente es la diferenciación amplia, ya que ha logrado posicionar su marca en todo el mundo en un negocio tan común como las cafeterías. Lo que los hace distinguirse de la competencia es el valor agregado que ofrecen a sus clientes, el ambiente y el servicio generan una experiencia que es valorada, por la cual están dispuestos a pagar un mayor precio frente a otras opciones (Porter, 1980).

Una de las prácticas que le han ayudado a *Starbucks* a lograr su diferenciación es la selección de los sitios para establecer sus tiendas, realizando un análisis meticuloso del entorno y

las personas que circulan por el lugar donde se tiene planeado instalarlas. Esto ha sido clave para el éxito en el posicionamiento de la marca en el mercado, ya que eligen con precisión sus ubicaciones, garantizando que estarán cerca de los potenciales clientes (Hess & Eriksson, 2010).

Entre otras cosas, *Starbucks* tiene establecido en sus políticas siempre buscar los productos de mejor calidad, al grado que Schultz dejó claro que no sacrificaría ni siquiera un 5% la calidad del café, aun cuando nadie lo notara, ya que esto es parte de su esencia y de la forma de hacer las cosas en *Starbucks* (Hess & Eriksson, 2010).

Además de lo anterior, otra de las prácticas que diferencian a *Starbucks* es el acercamiento y personalización hacia los clientes, donde establecen una relación más personal con el barista. Observar el proceso de preparación de las bebidas y recibirlo inmediatamente después, detona una sensación de distinción, lo que le genera un valor agregado a la marca (Hess & Eriksson, 2010).

1.7.2 Estrategias de crecimiento aplicadas por Starbucks

En general, las empresas pueden intentar crecer mediante inversiones internas o externas, o estabilizar su crecimiento mediante inversiones restringidas. Las estrategias de crecimiento interno, se refiere a la inversión de sus recursos, dinero, tiempo y personal, mientras que las externas implican la inversión de los recursos de la compañía en otras actividades u organizaciones para alcanzar el crecimiento objetivo, ambas estrategias implican la asignación de recurso de acuerdo con la prioridad (Harrison & St. John, 2002). Básicamente, el objetivo es lograr la mejora continua en todos los niveles y alcanzar los hitos marcados.

Según Kourdi (2015), para que los líderes tomen decisiones correctas se necesita claridad en las prioridades y contar con una dirección estratégica que los conduzca a un crecimiento

eficaz. Son cinco las vías hacia el crecimiento que señala dicho autor, las cuales no son excluyentes y pueden coexistir al mismo tiempo:

- Crecimiento orgánico: utiliza los activos de los que dispone la empresa y depende de sus recursos, tiempo, capacidades, planes de acción y finanzas.
- Fusiones y adquisiciones: es una de las formas más rápidas de crecer, pero con un alto riesgo y dificultad.
- Integración: alianzas estratégicas y asociaciones con otras empresas.
- Diversificación: cuando la empresa decide lanzar un nuevo producto en el mercado existente o lanzar un producto actual en un nuevo mercado.
- Especialización: es lo opuesto a la diversificación e implica foco en negocios clave y abandono de negocios no críticos.

Estas estrategias están limitadas por la disponibilidad de recurso para su aplicación y requieren de objetivos claros y un alto nivel de compromiso (Kourdi, 2015).

El caso de *Starbucks* es el mejor ejemplo de crecimiento orgánico, una empresa que centra su estrategia en la apertura de nuevas tiendas con enfoque en la experiencia del cliente mediante la inversión de recursos propios.

Para *Starbucks*, la aplicación de esta estrategia implicó mejoras en las operaciones buscando ser más eficientes y la expansión geográfica, abriendo nuevas tiendas empleando su método revolucionario de selección de ubicación.

Esta estrategia ha sido la clave de su éxito, proporcionando un control total sobre sus operaciones, manteniendo intacta su identidad. El crecimiento orgánico frecuentemente es el más sostenible a largo plazo porque la empresa se expande a un ritmo manejable, además permite tener una base financiera más sólida creando una fortaleza para la empresa. Sin embargo,

también genera riesgos al requerir de mayor inversión al momento de lanzar nuevos productos o abrir nuevos mercados, en comparación con una adquisición o fusión, tendrá un ritmo más lento.

Otra estrategia identificada en el caso de *Starbucks* es la diversificación que buscaba traer crecimiento a través del desarrollo de nuevos productos. Bajo la presidencia de Donald se realizaron cambios en el menú, en los espacios y en maquinaria. Aunque esta estrategia estuvo relacionada con la construcción de la reputación de la marca y se percibía como segura, terminó por no dar los frutos deseados, ya que la mezcla en la venta por cada línea de productos tuvo poca variabilidad y solamente les alejó del concepto que crearon y que era y es parte de su fórmula del éxito (Hess & Eriksson, 2010).

1.7.3 Problemas en el crecimiento de Starbucks

Cuando Schultz dejó la presidencia de *Starbucks* en el año 2000, la entregó con 2,619 tiendas operando en Estados Unidos y 525 internacionalmente, 47 mil empleados a nivel mundial y con un crecimiento comparable en tiendas del 9%, que ha sido el récord histórico hasta el momento (Hess & Eriksson, 2010).

Los equipos de liderazgo posteriores, en su afán de continuar con el impulso de crecimiento, tomaron decisiones que destruyeron valor para la compañía. A continuación se enlistan algunos problemas identificados:

- Crecimiento desmedido del número de tiendas en Estados Unidos. Smith que sucedió a Schultz como presidente de la compañía, logró cruzar la frontera de las 5,000 tiendas para 2005 y Donald, sucesor de Smith, continuo con el crecimiento acelerado llegando a contar con 8,505 tiendas para 2007 (Hess & Eriksson, 2010).

Fisher, Gaur y Kelinberger (2017) sugieren aplicar dos métricas adicionales al retorno sobre capital invertido para determinar si es factible

continuar con la apertura de tiendas: ingresos por tienda e ingresos agregados por nueva tienda. Los resultados obtenidos permiten identificar el verdadero valor que se está extrayendo de las nuevas tiendas o si se está presentando un fenómeno de canibalización. De haber realizado este análisis, *Starbucks* habría identificado que requería cambiar su estrategia de crecimiento a una de madurez y enfocarse en crecer los ingresos de sus tiendas existentes en vez de abrir nuevas y erosionar valor.

- Ubicaciones de alto riesgo. Ante la dificultad de encontrar ubicaciones óptimas y rentables que cumplieran con los estrictos criterios bajo los que se regía el equipo de bienes raíces en sus inicios, comenzaron a abrir tiendas en pueblos pequeños, carreteras y lugares no estratégicos con el afán de mantenerse fieles a la estrategia de crecimiento.

El crecimiento de arrendamientos no cancelables fue creciendo de forma alarmante durante el periodo 2000-2007 hasta llegar a sumar más de cinco mil millones de dólares (Hess & Eriksson, 2010). Fisher, Gaur y Kelinberger (2017) señalan que las empresas de minoristas, que se caracterizan por generar mucho efectivo por vender de contado, deben diseñar un proceso formal para la asignación de recursos a proyectos de capital y seguirlos con disciplina; de lo contrario, estarán constantemente tentados en continuar invirtiendo en la apertura nuevas sucursales por la alta disponibilidad de efectivo.

- Crecimiento alarmante de la deuda a largo plazo. Hasta 2006 *Starbucks* fue capaz de operar principalmente con recursos propios, pero para el año 2007 la deuda de largo plazo rebasó los 550 millones de dólares (Hess & Eriksson, 2010).

Churchill y Mullins (2001) diseñaron la fórmula del crecimiento autofinanciable o *self-financiable growth (SFG)* por siglas en inglés, que permite determinar hasta qué punto una empresa puede financiar su crecimiento con recursos propios sin recurrir a la deuda. Para determinar el *SFG* es indispensable conocer el efectivo que se genera en cada venta y el ciclo operativo del efectivo de la empresa. Probablemente al ser *Starbucks* una empresa que recibe sus ingresos de contado fue capaz de sostener por un largo periodo su estrategia de crecimiento con recursos propios, no obstante, es evidente que sobrepasó ese punto en el año 2007.

- Compensar al equipo con base en el desempeño de la acción. El caso señala que en los años 2004, 2005 y 2006, Donald recibió bonos equivalentes al 200% de su salario anual debido a que su compensación estaba ligada a las ganancias por acción (Hess & Eriksson, 2010), que no necesariamente fueron reflejo de su desempeño personal, ni de crear valor a largo plazo para la organización.

Dobbs y Koleer (1998) identifican como un problema de las organizaciones el utilizar como métrica de desempeño para el equipo de liderazgo la ganancia de la acción y los dividendos que paga. Utilizar exclusivamente esta métrica nubla la visión, pues las acciones están sujetas a la especulación del mercado y la gerencia puede ser castigada o sobre compensada por eventos fuera de su control. Otra razón para no utilizar esta métrica es que se centra en el desempeño actual o del ejercicio inmediato anterior. Una buena gestión puede tener resultados modestos en la ganancia de la acción en el presente, pero traer

grandes beneficios en el largo plazo, estos gerentes tienden a ser poco compensados.

Por el contrario, una gestión que trae grandes ganancias a la acción en el presente puede estar comprometiendo el futuro de la organización y lamentablemente estos gerentes suelen ser sobre compensados, como fue el caso de Donald. Los autores sugieren agregar la métrica de valor de mercado agregado para determinar el desempeño de la gerencia y compensarle.

- Dilución de la experiencia. La introducción de máquinas para automatizar el proceso de preparación y disminuir tiempos de espera termino con la experiencia de intimidad con el barista. El característico aroma de café recién tostado y molido desapareció de las tiendas (Hess & Eriksson, 2010). Ambos signos distintivos de la experiencia *Starbucks* y que permitían capturar valor de una clientela fiel, fueron diluidos durante el proceso de crecimiento.

Las empresas prosperas en el largo plazo suelen tener una base estable de clientes fieles y su estrategia se enfoca en brindar constantemente una gran experiencia a los clientes con la finalidad de retenerles (McGrath, 2012).

- Cambios en el equipo de liderazgo. Durante la gestión de Smith y Donald se hicieron varios cambios al equipo de liderazgo ante la necesidad de atender el vertiginoso crecimiento (Hess & Eriksson, 2010). McGrath (2012) identifica a la estabilidad como una las características que poseen las empresas prosperas de largo plazo. El conservar un equipo de liderazgo estable es indispensable para mantener el éxito de forma sostenida.

- Descuido de la cultura, los valores compartidos y la gente. Tan pronto como Schultz volvió a la presidencia, encaminó recursos y esfuerzos para volver a implantar la cultura y los valores iniciales que soportaron su crecimiento inicial, así como de prestar atención a los asociados y construir en conjunto el futuro de la organización (Hess & Eriksson, 2010). Las empresas ganadoras de largo plazo tienen el compromiso y enfoque de la alta gerencia de mantener y fomentar la cultura y los valores, así como en cuidar al talento humano con la finalidad de garantizar el crecimiento sostenido y mantener una fuerza de trabajo comprometida (McGrath, 2012).
- Falta de espacios para la reflexión. De no ser por la intervención que realizó Schultz a través de la carta, es probable que Donald continuara destruyendo valor para *Starbucks* (Hess & Eriksson, 2010). Las compañías envueltas en un crecimiento acelerado suelen pasar por alto pequeñas señales de alarma que en el futuro pueden acarrear problemas mayores. Es importante que se planeen interrupciones programadas para hacer un alto e identificar estos riesgos y evaluar si el camino actual es el correcto con miras al largo plazo. También conviene practicar una cultura de humildad, que permita a la alta gerencia tener apertura para escuchar sugerencias diversas provenientes de cualquier posición dentro de la organización (Sutcliffe & Barton, 2010). En este caso, fue necesaria la intervención de Schultz que gozaba del máximo respeto de la gerencia para frenar el momento de disfuncionalidad por el que atravesaba *Starbucks*.

1.7.4 Conclusión sobre el caso Starbucks

Starbucks fue víctima de la adición a seguir creciendo de forma acelerada a través de la apertura de nuevas tiendas. Indudablemente esa estrategia de crecimiento orgánico fue válida para escalar la empresa por un tiempo, y fue exitosa porque se mantenía disciplina en los procesos, compromiso con los valores y la cultura, así como un altísimo enfoque en la experiencia del cliente. Los presidentes a cargo durante el periodo 2000-2008 no solo siguieron con la inercia, sino que aceleraron el ritmo de crecimiento en el número de tiendas a costa de erosionar valor para la compañía al pasar por alto los procesos y valores antes instaurados (Hess & Eriksson, 2010).

El exceso de efectivo que generaban las ventas al público fue el combustible para mantener andando esta destructiva obsesión. Las inversiones de capital deben ser un proceso disciplinado y documentado en estrictas políticas para garantizar que traerán un verdadero retorno y no una canibalización o pérdida como fue el caso de *Starbucks*.

Es fundamental que la alta gerencia logre identificar el ciclo de vida en el que se encuentra la empresa, de tal suerte que puedan modificar la estrategia de crecimiento para pasar a una de madurez. Las empresas que han alcanzado este punto deben tener como prioridad el crecimiento de los ingresos en las tiendas ya existentes y la optimización de sus gastos (Fisher, Gaur, & Kleinberger, 2017).

La compañía tuvo la fortuna de que Schultz aún formaba parte de su consejo directivo. Su intervención, así como su retorno a la presidencia, permitieron retomar los valores, la cultura, el cuidado de las personas y el enfoque al cliente. Indudablemente este cambio tuvo un costo importante en cierre de tiendas, despidos, etcétera, pero era indispensable para garantizar el éxito sostenido en el largo plazo.

1.8 Liderazgo estratégico: Indra Nooyi

El liderazgo estratégico implica la responsabilidad del gerente de tomar decisiones que sean consistentes con la estrategia general de la organización en todos los niveles y funciones (Bower & Gilbert, 2007).

La estrategia es esencial para afrontar sorpresas y desafíos inesperados. Los líderes estratégicos deben tener agilidad mental y capacidad para tomar decisiones rápidamente en circunstancias imprevistas como lo mencionan Porter, Lorsh y Nohria (2004).

Healey y Hodgkinson (2017), resaltan la necesidad de hacer que la estrategia sea relevante y emocionante para movilizar la motivación organizacional. De tal suerte que el liderazgo se considera un catalizador que transforma a la misma en una fuerza dinámica y motivadora. Consideran que los líderes deben convertirse en agentes de cambio y, que para lograrlo, deben iniciar el cambio desde sí mismos. Esto implica una autoevaluación constante y una voluntad de adaptarse, lo que a su vez inspira a la organización a adoptar y liderar cambios significativos.

El liderazgo estratégico no es sólo estar en una posición de autoridad, es una habilidad esencial para controlar la dirección y el éxito de una organización. Los líderes de estrategia desempeñan un papel clave en el desarrollo e implementación de estrategias comerciales exitosas, desde la comunicación efectiva, hasta la toma de decisiones informada. En un entorno empresarial de incertidumbre y cambios rápidos, la gestión estratégica es la guía para alcanzar de forma sostenible los objetivos de la organización.

Indra Nooyi es un ejemplo de líder estratégico, es una figura que inspira, que ha desafiado los estereotipos de género y ha dejado un impacto duradero en el mundo empresarial.

Ella se ha convertido en un modelo a seguir para líderes emergentes en todo el mundo debido a su liderazgo visionario, su compromiso con la sostenibilidad y su defensa de la diversidad.

Nació en Madrás, India, el 28 de octubre de 1955, y ha demostrado a lo largo de su carrera una combinación única de habilidades ejecutivas, visión estratégica y un fuerte compromiso con la innovación y la sostenibilidad. Su ascenso desde sus humildes comienzos hasta convertirse en la directora ejecutiva de *PepsiCo* ha inspirado a muchos, consolidándola como un ícono de liderazgo (Berenstein, 2018).

Proveniente de una familia de clase media en la India, se graduó del *Madras Christian College* con una Licenciatura en Física, Química y Matemáticas y obtuvo un diploma de Postgrados en Gestión del Instituto Indio de Gestión de Calcuta antes de obtener su Maestría en Administración en la Escuela de Negocios de la Universidad de Yale en 1978 (Berenstein, 2018).

Ingresó al mundo corporativo en la década de 1980, una época complicada en la que las mujeres, especialmente las de origen indio, enfrentaban muchas dificultades para ascender a puestos de liderazgo. A pesar de esto, Nooyi demostró su talento en puestos ejecutivos en varias empresas antes de unirse a *PepsiCo* en 1994. Su habilidad para analizar el mercado global y anticipar las tendencias la llevó rápidamente a liderar en la empresa (Berenstein, 2018).

En sus roles de directora financiera y directora de operaciones, tuvo un gran impacto en la transformación de *PepsiCo*. Dirigió la empresa desde las bebidas carbonatadas hacia productos saludables y sostenibles guiados por una visión estratégica. Bajo su liderazgo, *PepsiCo* adquirió reconocidas marcas como *Quaker Oats* y *Tropicana*, aumentando su presencia en el mercado de alimentos y bebidas (Berenstein, 2018).

Se destacó por su dedicación a promover la sostenibilidad y la diversidad en el lugar de trabajo. Apoyó la diversidad de género en la alta dirección y trabajó para reducir la huella

ambiental. Su enfoque holístico en el liderazgo no solo se concentró en los resultados financieros, sino también en cómo la empresa afectaba a la sociedad y el medio ambiente (Nooyi & Govindarajan, 2020).

En 2006, Indra Nooyi marcó un hito significativo en *PepsiCo* al convertirse en la primera mujer en liderar la empresa y ser el quinto director en 44 años de historia. Fue incluida en la lista de las mujeres más poderosas del mundo de la revista *Forbes* hasta 2018 (Forbes, 2018).

1.8.1 Habilidades esenciales del líder estratégico

Ante un entorno empresarial altamente volátil, incierto, complejo y ambiguo, es fundamental que los líderes estratégicos tengan una actitud adaptativa, es decir, que sean flexibles para adecuarse al cambio, pero al mismo tiempo firmes para perseverar en la estrategia. Estudios realizados a más de dos mil ejecutivos, permitieron a Schoemaker, Krupp y Howland (2013) concluir que existen seis habilidades esenciales que todo líder estratégico debe poseer:

- 1) Anticipar. Es la capacidad de identificar amenazas y oportunidades en el entorno de forma oportuna con la finalidad de adaptar la estrategia en caso de ser necesario. La lectura tardía de las tendencias puede resultar en la ejecución de una estrategia que erosione valor para la compañía. Los autores sugieren la interacción constante con clientes, proveedores y otros colegas de la industria para entender los retos futuros y planear diversos escenarios (Schoemaker, Krupp, & Howland, 2013).

Indra Nooyi demostró contar con la habilidad de la anticipación al reconocer a través de mega tendencias, la creciente preocupación global por la salud y el bienestar. Anticipó cambios en las preferencias de los consumidores hacia opciones de alimentos y bebidas más saludables. Esta previsión llevó a *PepsiCo* a modificar su estrategia e

invertir en el desarrollo y promoción de productos más saludables, alineando a la empresa con las tendencias cambiantes del mercado (Nooyi & Govindarajan, 2020).

- 2) Retar. Consiste en cuestionar tanto las creencias propias, como las del resto del equipo.

Un líder con esta habilidad posterga la decisión y la acción hasta después de haber reflexionado profundamente y considerado todos los puntos de vista. Schoemaker et al. (2013) recomiendan fomentar el debate, solicitar el punto de vista externo de terceros y realizar análisis de causa raíz para desarrollar esta herramienta.

Nooyi exhibió esta habilidad al cuestionar el enfoque tradicional de *PepsiCo* en bebidas y bocadillos azucarados con alto contenido calórico. Desafió al equipo de investigación y desarrollo de productos, abogando por un cambio significativo en el portafolio de productos para abordar los problemas de salud y bienestar de los consumidores (Nooyi & Govindarajan, 2020).

- 3) Interpretar. Es la habilidad de sintetizar y discernir sobre la enorme cantidad de información que se recibe. La identificación de implicaciones ocultas y de patrones son parte de esta herramienta. Para fomentarla, Schoemaker et al. (2013) proponen ejercitar la observación tanto del panorama general, como de los detalles, es decir, ver tanto el bosque como los árboles, acompañar el análisis cualitativo con datos cuantitativos y mantener una actitud de mente abierta.

Indra Nooyi interpretó la necesidad de sostenibilidad al entender el impacto ambiental y social de las operaciones de *PepsiCo*. Esta interpretación llevó a la implementación de prácticas respetuosas con el medio ambiente, como reducir el uso de agua, mejorar la eficiencia energética y obtener ingredientes sostenibles, alineando a la

empresa con objetivos de sostenibilidad global más amplios (Nooyi & Govindarajan, 2020).

- 4) Decidir. Es una tarea compleja porque en ocasiones se realiza de forma rápida y sin contar con información suficiente. Los líderes estratégicos que poseen esta habilidad son capaces de identificar el impacto de sus decisiones en el corto y largo plazo y de considerar las concesiones que implicarán. Para adiestrarse en esta capacidad, Schoemaker et al. (2013) sugieren preguntarse qué otras opciones se pueden ejercer, adaptar las decisiones con miras al corto y largo plazo e informar a las personas que pueden influenciar o verse impactadas por la decisión.

Nooyi tomó decisiones estratégicas para remodelar la línea de productos de *PepsiCo* reduciendo los niveles de sal, azúcar y grasa en varios productos. Estas decisiones tenían como objetivo satisfacer la demanda de los consumidores de opciones más saludables y alinear la oferta de la empresa con las tendencias cambiantes de salud y bienestar (Nooyi & Govindarajan, 2020).

- 5) Alinear. Esta habilidad requiere el fomentar una cultura que promueva la comunicación abierta y la creación de confianza. El líder proactivamente debe buscar puntos de interés común y de aceptación de compromisos entre diversas partes interesadas. Para mejorar esta competencia, Schoemaker et al. (2013) señalan la necesidad de identificar claramente los interesados tanto internos como externos, comunicar y consultar con claridad y acercarse a los detractores para entender sus preocupaciones.

Nooyi trabajó activamente para alinear la junta directiva de *PepsiCo* con los objetivos estratégicos de la iniciativa *Performance with Purpose (PwP)*. Los involucró en discusiones sobre la visión a largo plazo de la empresa, enfatizando la importancia de la

sostenibilidad y la responsabilidad social. Al obtener su apoyo y alineación, Nooyi se aseguró de que el liderazgo de la organización estuviera comprometido colectivamente con la integración de estrategias impulsadas por un propósito en el modelo de negocio principal. Este alineamiento facilitó la implementación exitosa de prácticas sustentables y socialmente responsables en toda la organización (Nooyi & Govindarajan, 2020).

- 6) Aprender. Consiste en liderar una cultura que fomente el análisis de lecciones aprendidas, independientemente si provienen de casos de éxito o fracaso y de documentar y compartir el aprendizaje obtenido. Schoemaker et al. (2013) proponen instituir revisiones posteriores a la toma de decisiones para documentar y compartir los aprendizajes resultantes, así como de premiar y reconocer el aprendizaje por encima del éxito o fracaso de los proyectos.

Antes de que Indra Nooyi tomara la presidencia de *PepsiCo*, ya se había comenzado con la introducción de empaques fabricados por terceros con polímeros de origen vegetal en sus productos en respuesta a la preocupación mundial por los residuos plásticos y su impacto en el medio ambiente. Siguiendo las directrices de la iniciativa *PwP*, y una vez bajo el liderazgo de Nooyi, se profundizó en la investigación sobre los avances en empaques biodegradables y se identificó la capacidad de la compañía para producir sus propios embalajes a partir de cáscaras de papa, naranja y otros desperdicios orgánicos resultantes de sus procesos productivos. Esta iniciativa no solo se alineó con los objetivos de sostenibilidad de la empresa, sino que también mostró su capacidad para fomentar una cultura de aprendizaje y promoción de nuevas tecnologías y materiales (Nooyi & Govindarajan, 2020).

El crecimiento de las ventas en un 80% tras la implementación de la iniciativa *PwP* (Nooyi & Govindarajan, 2020) y los ejemplos antes descritos, ponen de manifiesto que Indra Nooyi encarna las habilidades esenciales del liderazgo estratégico, incluida la anticipación de tendencias futuras, desafiando el *status quo*, interpretando cuestiones complejas, tomando decisiones categóricas, alineando a las personas con los objetivos y fomentando una cultura de aprendizaje continuo.

En el entorno empresarial actual que se caracteriza por ser volátil, incierto, complejo y ambiguo, es imperativo que los líderes estratégicos desarrollen y cultiven las seis habilidades esenciales descritas por Schoemaker, Krupp y Howland (2013): anticipar, retar, interpretar, decidir, alinear y aprender. Aunque idealmente un líder debería poseer todas estas habilidades para navegar eficazmente en este entorno, no es obligatorio tenerlas todas de manera innata. Si un líder carece de alguna de estas, es importante que busque desarrollarlas activamente a través de la educación continua, la reflexión y la colaboración con otros.

La clave está en reconocer las áreas de oportunidad y trabajar para fortalecerlas, ya que una organización puede beneficiarse enormemente cuando sus líderes combinan y aplican estas habilidades de manera efectiva, como lo demostró Indra Nooyi con el éxito de la iniciativa *PwP* en *PepsiCo*.

1.8.2 Los líderes y la estrategia

Todas las organizaciones están conformadas por personas, desde el presidente hasta un operador de campo, con emociones, creencias, comportamientos e ideas que son parte de las decisiones que toman todos los días. Este hecho se vuelve particularmente relevante cuando se trata del líder de una compañía y como sus elecciones pueden afectar a diversas partes interesadas (Boaz & Fox, 2014).

Los líderes no pueden enfocarse únicamente en los agentes externos para el desarrollo de su estrategia, sino que también deben voltear hacia su interior e identificar aquello que deben gestionar internamente para transformar una organización. Para ello, Boaz y Fox (2014) proponen dos acciones que todo líder requiere en este sentido: conocer su perfil personal y gestionarlo en todo momento.

Conocerse a sí mismo es el inicio para cualquier líder que esté dispuesto a gestionar sus decisiones para que le agreguen valor y le ayuden a motivar un cambio en su organización. Principalmente estar consciente de aquellos comportamientos que pueden llegar a afectar su desempeño y el del equipo, para así saber identificarlos antes de que provoquen un daño en la organización. Una vez siendo conscientes de su perfil, los líderes requieren la habilidad para gestionarlo durante la toma de decisiones, identificando aquello que les servirá para lograr un mejor trabajo del equipo y lo que puede ir en contra de la estrategia (Boaz & Fox, 2014).

Este ejercicio de autoconocimiento puede trasladarse al nivel organizacional, donde se identifiquen comportamientos arraigados en la cultura que inhiben los cambios y evitan que las estrategias tengan éxito. Al tomar consciencia de esta situación, los líderes pueden atenderla de mejor forma para lograr un cambio (Boaz & Fox, 2014).

Las decisiones que se toman en todos los niveles de liderazgo de una organización influirán directamente en el éxito de su estrategia, la cual regularmente está definida por las posiciones corporativas. Sin embargo, en la operación diaria de las empresas, son los gerentes medios quienes le darán forma, mejorándola o destruyéndola, dependiendo de su percepción y la interpretación que tienen de su entorno, asignando los recursos que tienen disponibles para la ejecución de proyectos (Bower & Gilbert, 2007).

Además de las decisiones de los gerentes medios, existen otros factores que afectan el logro de la estrategia de las organizaciones, tales como la influencia de los clientes o los mercados de capitales, que ejercen presión sobre el rumbo que debería seguirse.

Aun cuando parezca que el logro de una estrategia puede estar fuera de control por el número de factores e influencias que la pueden afectar, es importante que los líderes estén conscientes de ello y adapten su gestión para marcar las pautas y guías para alcanzarla, estableciendo un alcance general e interviniendo cuando sea necesario, asegurando que todas las decisiones que se toman en la organización estén alineadas con su propósito (Bower & Gilbert, 2007).

Hablando del liderazgo ejercido por Indra Nooyi con *PepsiCo*, se puede ver un ejemplo de cómo su trabajo con todas las partes interesadas de la compañía logró un cambio importante con beneficios a largo plazo. Durante su gestión demostró habilidades para entender las necesidades del entorno y la sociedad, logrando traducirlas en una visión clara para la organización y cada uno de sus colaboradores (Nooyi & Govindarajan, 2020).

Una característica importante de su liderazgo es la capacidad de reconocer que requería ayuda de otras partes fuera de la empresa para desarrollar su plan, consultando expertos en salud, medio ambiente y de estudios socioeconómicos de las zonas donde *PepsiCo* tiene operaciones, para así enfocar el esfuerzo de la compañía en problemas reales, que le brindaran la oportunidad de convertirse en un negocio eficiente económicamente pero a la vez, atento de las necesidades sociales (Nooyi & Govindarajan, 2020).

Otro punto importante de Indra Nooyi al estar al frente de *PepsiCo* es que se aseguró de que cada colaborador dentro de la organización tuviera claro su propósito, con lo que sentó la base sobre la cual deberían tomarse las decisiones dentro de la empresa. De esta forma, establece

una guía para que las elecciones de sus colaboradores vayan encaminadas al logro de la estrategia y sus objetivos principales (Nooyi & Govindarajan, 2020).

Del desarrollo de su carrera profesional, se pueden rescatar varios aprendizajes de liderazgo relevantes. El primero sería la habilidad para censar el entorno, con el objetivo de adaptar la organización y su estrategia hacia las nuevas tendencias y exigencias del mercado, integrando a todas las partes interesadas de la empresa para atender temas sociales, a la vez que mejora el desempeño financiero.

Además, se puede tomar como un ejemplo de alineación total de la empresa hacia su propósito, en el que todos los colaboradores entienden cuál es y cómo lo van a lograr. Así, cualquier elección y decisión tomada dentro de *PepsiCo* estaría basada en su visión, si bien como presidenta no podría controlar toda la operación, podría asegurarse de que se harían las elecciones correctas.

Para este punto, es incuestionable que la relación entre liderazgo y estrategia es indisoluble, y su éxito depende en gran medida de la capacidad de los líderes para auto conocerse y gestionar sus propias decisiones. Como demuestran Boaz y Fox (2014), un líder que comprende y maneja su perfil personal puede transformar una organización desde dentro, alineando comportamientos individuales con la estrategia global. Este proceso no solo es esencial para evitar que decisiones personales y comportamientos arraigados saboteen la estrategia, sino también para asegurar que cada elección en la organización esté en sintonía con el propósito y la visión corporativa.

Indra Nooyi en *PepsiCo* es una excelente ejemplificación de cómo un liderazgo consciente y estratégicamente alineado puede no solo adaptar una organización a las exigencias del entorno, sino también garantizar que cada miembro de la empresa esté comprometido con los

objetivos estratégicos. En resumen, para que una estrategia sea efectiva, es imprescindible que los líderes ejerzan un control intencional y reflexivo sobre sus decisiones y las de sus equipos, asegurando así la cohesión y el éxito a largo plazo de la organización.

1.9 Modelos de negocio transformadores: *Uber*

Un modelo de negocio es una descripción detallada de cómo una empresa organiza y gestiona los recursos y actividades para ofrecer productos o servicios que cumplan las necesidades y deseos de los clientes. De acuerdo con Ovans (2015), dicho modelo explica la lógica mediante la cual una organización crea valor para sus clientes y genera ingresos.

El modelo de negocio no solo define la propuesta de valor ofrecida por la empresa, sino también cómo se generan los ingresos a partir de esa propuesta, mostrando el proceso completo, desde la creación de valor para los consumidores hasta la forma en que la empresa monetiza esa creación, lo cual es fundamental para la sostenibilidad y el crecimiento financiero de la organización.

El modelo de negocio destaca varios elementos clave (Ovans, 2015), entre los que se incluye:

- Propuesta de valor: la oferta de valor que la empresa proporciona a sus clientes, es decir, los beneficios y ventajas que los productos o servicios de la empresa brindan en comparación con los de la competencia.
- Canales de distribución: los métodos y vías a través de los cuales la empresa entrega sus productos o servicios a los clientes. Como tiendas físicas, plataformas en línea, distribuidores.

- Relaciones con los clientes: las formas en que la empresa interactúa y mantiene contacto con sus clientes, lo que puede incluir atención al cliente, programas de fidelización, y soporte postventa.
- Fuentes de ingresos: las formas a través de las cuales la empresa genera ingresos, que pueden ser ventas directas, suscripciones, licencias, publicidad, entre otros.
- Estructura de costos: los costos asociados con la operación del modelo de negocio, incluyendo costos fijos y variables, costos de producción, costos de distribución, etc.

Según Ovans (2015), el modelo de negocio no solo define como una empresa planea generar ingresos y competir en el mercado, sino que también les permite adaptar y ajustar sus estrategias en respuesta a cambios en el entorno empresarial y en las necesidades de los clientes. Esta perspectiva integral es esencial para el éxito y la evolución continua de la organización en un entorno dinámico.

1.9.1 Caso Uber

Uber fue fundada en marzo de 2009 por Garrett Camp y Travis Kalanick en San Francisco, California. La idea surgió cuando Camp tuvo dificultades para encontrar un taxi una noche en París, lo que lo inspiró a desarrollar una solución tecnológica que permitiera a los usuarios solicitar transporte de una forma más eficiente. La primera aplicación que lanzaron fue *UberCab*, que conectaba a conductores y pasajeros a través de un sistema de geolocalización.

La empresa comenzó operaciones oficialmente en el año 2010 y rápidamente se expandió a otras ciudades. Para 2019 ya operaba en 700 ciudades con tres millones de conductores en su plataforma que realizaban 15 millones de viajes al día, revolucionando así la industria del transporte urbano (Mackay, Migdal, & Masko, 2022).

El modelo de negocio de *Uber* se basa en una plataforma digital que conecta a conductores con pasajeros a través de una aplicación móvil. *Uber* no posee los vehículos, sino que permite que conductores independientes ofrezcan servicios de transporte utilizando sus propios automóviles, de tal suerte que no se definen a sí mismos como una empresa de taxis, sino como una empresa de tecnología en el sector del transporte urbano. La empresa cobra una comisión por cada viaje realizado.

El valor de *Uber* radica en la conveniencia y eficiencia que ofrece a los usuarios, permitiéndoles solicitar un viaje con solo unos clics y rastrear la llegada del conductor en tiempo real. Además, el modelo de precios dinámicos ajusta las tarifas según la demanda, lo que maximiza la eficiencia del sistema y permite extraer mayor valor (Mackay, Migdal, & Masko, 2022).

Es relevante mencionar que *Uber* ha enfrentado varios cuestionamientos éticos a lo largo de su historia. Entre los más destacados están las prácticas laborales con sus conductores, quienes son considerados contratistas independientes y no empleados, lo que les priva de beneficios laborales. También ha habido preocupaciones sobre la seguridad de los pasajeros, especialmente en relación con la verificación de antecedentes de los conductores.

Finalmente, sus prácticas agresivas de expansión han sido fuertemente criticadas por eludir regulaciones locales y participar en tácticas anticompetitivas. Estos problemas han afectado la reputación de *Uber* y han llevado a debates sobre su ética en los negocios (Mackay, Migdal, & Masko, 2022).

1.9.1.1 Modelo de negocio de Uber

El modelo de negocio de *Uber*, especialmente en su servicio *UberRide*, se basa en la economía colaborativa, conectando a conductores con pasajeros a través de una plataforma digital. En la Figura 3 se describe dicho modelo utilizando el tradicional lienzo de Osterwalder (2024).

Figura 3. Lienzo de modelo de negocio - Uber

<p>SOCIOS CLAVE </p> <p>Conductores y dueños de vehículos.</p> <p>Proveedores de tecnología.</p> <p>Gobiernos y entes reguladores.</p>	<p>ACTIVIDADES CLAVE </p> <p>Desarrollo y mantenimiento de la plataforma.</p> <p>Marketing y expansión de la red (conductores y usuarios).</p> <hr/> <p>RECURSOS CLAVE </p> <p>Plataforma.</p> <p>Red de conductores.</p> <p>Marca.</p>	<p>PROPUESTA DE VALOR </p> <p>Acceso rápido y confiable a transporte.</p> <p>Precios competitivos.</p> <p>Conveniencia en la solicitud y seguimiento de un viaje.</p>	<p>RELACION CON CLIENTES </p> <p>Soporte a clientes dentro de la aplicación.</p> <p>Autoservicio en la aplicación.</p> <hr/> <p>CANALES </p> <p>Aplicación móvil o plataforma.</p>	<p>SEGMENTOS DE CLIENTES </p> <p>Pasajeros urbanos con teléfonos inteligentes, acceso a internet y medios de pago electrónicos.</p> <p>Conductores con vehículo que deseen ganar dinero de forma flexible.</p>
<p>ESTRUCTURA DE COSTOS </p> <p>Desarrollo y mantenimiento de la plataforma.</p> <p>Marketing.</p> <p>Cumplimiento regulatorio y gastos legales.</p>		<p>FLUJO DE INGRESOS </p> <p>Comisiones por viaje.</p> <p>Publicidad.</p>		

Nota: Creación propia con base en el formato de (Osterwalder, 2024)

Indudablemente el modelo de negocios de *Uber* fue disruptivo e innovador principalmente por el uso de tecnología para conectar conductores y pasajeros en tiempo real, porque su economía colaborativa maximiza la utilización de recursos existentes y finalmente por su capacidad de ofrecer una experiencia de usuario superior al servicio tradicional.

1.9.1.2 Estrategias genéricas de Uber

Dentro de las estrategias genéricas de Porter (1980), *Uber* ha optado por la de diferenciación enfocada, centrándose en un segmento específico del mercado urbano, con acceso a tecnología y

medios de pago electrónicos. Algunas prácticas y políticas dentro del caso *Uber* (Mackay, Migdal, & Masko, 2022) que soportan esta estrategia incluyen:

- Tecnología innovadora: su plataforma intuitiva que mejora la experiencia del usuario a través de funciones como el rastreo en tiempo real, opciones de pago digital y precios dinámicos.
- Variedad de servicios: la empresa ha diversificado su oferta con servicios como *UberX*, *UberPOOL*, *UberBlack*, *UberEats*, *JUMP*, cada uno dirigido a diferentes segmentos de mercado, desde usuarios que buscan viajes económicos hasta aquellos que prefieren una experiencia premium u ordenar alimentos de sus restaurantes favoritos para ser entregados en la comodidad de su hogar.
- Estrategias de expansión: *Uber* ha sido agresivo en su expansión internacional, ajustando su modelo a las particularidades de cada mercado, lo que le permite diferenciarse de competidores locales.

1.9.1.3 Estrategias de crecimiento de Uber

Dentro del caso *Uber* (Mackay, Migdal, & Masko, 2022) se identifican las siguientes estrategias de crecimiento descritas por Kourdi (2015) que han sido implementadas por la compañía:

- Crecimiento orgánico: inicialmente creció expandiéndose a nuevas ciudades y países, estableciendo presencia en mercados clave a través de su estrategia confrontación de principios, es decir, que comenzaba a operar en una ciudad hasta que las autoridades se lo prohibieran, lo que les permitía generar primero la demanda o necesidad que posteriormente serviría para hacer presión a los entes reguladores.
- Diversificación: *Uber* ha diversificado su oferta de servicios más allá del transporte de pasajeros, incluyendo *UberEats*, *Uber Freight* y *JUMP*. Aún dentro de su oferta de

servicios de transporte, se puede encontrar diversificación para atender a distintos segmentos:

- Opciones compartidas: *Express* y *UberPOOL*.
- Opciones privadas económicas: *UberX*, *UberXL*, *UberSelect*.
- Opciones privadas premium: *UberBLACK*, *UberSUV*, *UberLUX*,
- Fusiones y adquisiciones: ha adquirido empresas con la finalidad de expandir su mercado internacional y reducir la competencia, por ejemplo:
 - *Autocab* en el Reino Unido.
 - *Grab* en Singapur.
 - *Yandex* en Rusia.

Las estrategias antes descritas han permitido a la compañía expandirse rápidamente a nivel global, diversificar su oferta para satisfacer diferentes segmentos del mercado y reducir la competencia mediante la adquisición de empresas clave en diversos países.

1.9.2 El modelo de negocios de Uber y su influencia en la transformación de la industria

Transformar la industria o sector al que pertenecen las compañías es una manera importante de la trascendencia que busca cada organización en la prestación de sus bienes o servicios independientemente del giro al que estas pertenecen.

Lograr esa transformación depende la eficiente gestión del modelo de negocio, el cual por definición refiere a “la descripción de cómo una empresa crea y captura valor” (Kavadias, Lada, & Loch, 2016).

Uno modelo de negocios transformador, es aquel que de forma eficiente adecua y utiliza sus recursos integrando seis características que son claves en su éxito (Kavadias, Lada, & Loch, 2016), enunciadas a continuación.

- Productos o servicios personalizados: bienes y/o servicios que van acorde con las necesidades específicas del cliente, cumpliendo con las características particulares esperadas.
- Proceso de circuito cerrado: refiere a todos aquellos productos que una vez usados son aptos para reciclar con el mismo o diferente fin.
- Compartir activos: esta característica es mayormente vista en modelos de negocios que funcionan de forma electrónica como las plataformas y *apps* móviles, donde se comparten activos para prestar servicios principalmente, generando un beneficio integral.
- Precios basados en el uso: Aquellos modelos en los que el cobro se hace al cliente únicamente cuando utilizan los productos o servicios que se ofrecen.
- Ecosistema colaborativo: Apunta a una colaboración con socios o terceras partes de la cadena de suministro, que permite hacer eficientes los costos y tiempos de respuesta.
- Organización ágil y adaptativa: Referente a una asimilación de los cambios efectiva, fomentando la adaptación rápida a los diferentes escenarios que se generen.

Estas seis características facilitan el éxito en los modelos de negocios transformadores, no necesariamente se debe cumplir con todas, sin embargo, cuanto más alto sea el número de características con las que cumplen las organizaciones, mayor es la probabilidad de obtener el éxito perseguido.

Existen diversos ejemplos de modelos de negocios transformadores, especialmente en modelos de negocios que cimentan sus bases y gran parte de su funcionamiento en la tecnología, un ejemplo de estos es *Uber* la empresa tecnológica que ofrece servicios de transporte a través de

su plataforma móvil, basando su modelo de negocio en una economía colaborativa (Mackay, Migdal, & Masko, 2022).

Uber, es un claro ejemplo de la transformación que un modelo de negocios puede generar en un sector, en este caso particular la industria de servicios de transporte. Dicha compañía destacó por un ingreso innovador en el sector brindando diferentes rasgos que marcaron un antes y un después en la dinámica de la prestación de estos servicios.

Uber por supuesto destacó con características claves que hicieron su modelo de negocios exitoso y precisamente fueron las seis características expuestas anteriormente:

- Servicio personalizado: permitiendo al usuario seleccionar el tipo de *servicio* (*UberX*, *UberBLACK*, *UberPOOL*, etc.), también brindando la libertad de seleccionar el destino exacto y punto de partida, esto además de ofrecer una atención personalizada de servicio al cliente, echando mano de una retroalimentación circular entre el prestador del servicio y el usuario.
- Compartir activos: los activos principales del modelo de negocios en *Uber* son la plataforma que es propiedad de la compañía, y los automóviles que son propiedad de los prestadores del servicio que se afilian a la organización, facilitando de esta manera una colaboración entre ambas partes compartiendo sus activos, ambos claves para el funcionamiento del modelo de negocio.
- Precios basados en el uso: los precios por viaje son definidos con base en distintas variables entre las que destacan la distancia y el nivel de la demanda, estos montos son pagados únicamente cuando el usuario requiere el servicio de transporte.
- Ecosistema colaborativo: *Uber* funciona mediante la colaboración de todas las partes involucradas (usuarios, prestadores de servicio y plataforma), los usuarios lo hacen

mediante la interacción con la aplicación móvil al solicitar un viaje, los prestadores de servicio por su parte responden a la solicitud atendiendo las instrucciones que previamente el cliente definió desde la plataforma.

- Organización ágil y adaptativa: el modelo de negocios de *Uber* es un ejemplo claro de resiliencia, destacando la innovación constante en el servicio, lo cual se hace evidente en las situaciones donde ha actualizado sus formas de pago o agregando opciones de compartir vehículo.

Sin duda *Uber* mediante su modelo de negocio transformó la industria del transporte de manera significativa introduciendo una dinámica que desafió las prácticas tradicionales y cambió la forma en que las personas interactúan con los servicios de movilidad.

1.9.3 Problemas éticos de Uber

En años recientes se ha dado a conocer información relacionada con prácticas poco éticas por parte de *Uber* para lograr su expansión global. En un artículo publicado por el periódico *The Guardian* (2022) se describe una serie de más de 124,000 documentos confidenciales que se conocen como los archivos *Uber*, entre los cuales se cuentan correos electrónicos, mensajes de texto y *WhatsApp*, mediante los cuales el entonces CEO de *Uber* Travis Kalanick y sus ejecutivos coordinaban acciones para presionar los cambios regulatorios que favorecieran a la empresa.

De acuerdo con *The Guardian* (2022) durante el período de 2013 a 2017 *Uber* asignó un alto presupuesto para su expansión alrededor de 40 países, destinando una parte importante para ejercer presión sobre actores políticos y subsidiar precios insostenibles en el mercado para aumentar su participación rápidamente.

Además, se promovía el enfrentamiento de los conductores de *Uber* con taxistas inconformes por la entrada del servicio en las ciudades, durante las protestas que surgían conforme *Uber* continuaba su expansión. De esta forma se tomó ventaja de la violencia generada para exigir a las autoridades un cambio en las regulaciones.

Otro de los hallazgos publicados por *The Guardian* (2022) es que *Uber* tenía un protocolo llamado *the kill switch*, con el cual, en caso de que alguna de sus oficinas fuera intervenida por las autoridades de algún país, se bloqueaba cualquier acceso a la información de la compañía, con lo que lograron mantener confidenciales muchas de estas prácticas durante su expansión.

Travis Kalanick dejó *Uber* en el 2017. Su nuevo CEO, Dara Khosrowshahi, ha declarado que se debe juzgar a la compañía por las acciones de sus últimos cinco años, de 2017 a 2022, y no por sus errores del pasado, sin especificar ninguna información, pero de alguna forma reconociendo que, durante su período de expansión, *Uber* pudo haber incurrido en prácticas poco éticas para lograr su crecimiento (The Guardian, 2022).

Al respecto de la información presentada por *The Guardian* (2022), es importante considerar que se basa en documentos filtrados de la empresa *Uber*, por lo que sí se puede cuestionar su actuar durante su proceso de expansión. Esto además de las declaraciones de su actual CEO, donde reconoce que el comportamiento de los ejecutivos de la empresa previo al 2017 no representa los valores éticos de la compañía en la actualidad.

Así entonces, del caso *Uber* se pueden rescatar aprendizajes importantes, algunos aspectos positivos para lograr el crecimiento y la disrupción en la industria y otros vistos como oportunidades de mejora.

Hablando de su estrategia de crecimiento, *Uber* tiene bien definido que se caracteriza por la diferenciación respecto a su competencia, ya que ofrece un mayor nivel de personalización y

seguridad para los usuarios. Para lograr su expansión se apalancó considerablemente en una fuerte inversión para romper barreras de entrada de la industria, ya que tradicionalmente el servicio de transporte estaba delimitado por grupos pequeños de propietarios de licencias, con difícil acceso para nuevos competidores.

Otra de las lecciones de aprendizaje que deja *Uber* es la escalabilidad de su modelo de negocio, ya que esto favoreció su rápida expansión a nivel global. Al no depender de la adquisición de activos, su potencial de crecimiento es exponencial.

Respecto a la forma en que *Uber* enfrentó una de sus barreras de entrada más importantes, el tema regulatorio de los países donde inició su expansión también deja un aprendizaje relevante, ya que es cuestionable su forma de actuar al infringir la ley y presionar de formas poco éticas un cambio en las políticas para favorecer su operación. Este tema puede tener repercusiones en la imagen de la empresa al conocerse la forma en que logró su crecimiento.

Uber ha logrado una ventaja significativa al adoptar un modelo de negocio transformador, lo que le ha permitido redefinir la industria del transporte al conectar a conductores y pasajeros a través de una aplicación móvil, simplificando el proceso de transporte y mejorado la accesibilidad.

1.10 Inteligencia Artificial (IA) y su contribución en la toma de decisiones estratégicas

El mundo empresarial demanda una gran agilidad en la toma de decisiones y los niveles de respuesta ante los retos que van surgiendo en los procesos operativos y de gestión en cada una de las compañías.

Por su lado, la toma de decisiones estratégicas, como ya se ha mencionado, puede determinar el éxito o fracaso en las empresas, y parte de este resultado es la rapidez con que se reacciona ante los diversos escenarios que retan la operación de estas. Es justo en la agilidad que

se demanda en el proceso de la toma de decisiones donde entra la IA, un concepto introducido en el año de 1955 por un profesor de matemáticas llamado John McCarthy (Brynjolfsson & McAfee, 2021).

La IA por definición refiere a un campo de la informática que combina algoritmos para generar mecanismos o programas que simulen la inteligencia y comportamientos humanos (SAP SE, 2020). Llevando este concepto a nivel organizacional, se infiere que esta rama de la informática está transformando la toma de decisiones estratégicas en las organizaciones al ofrecer capacidades avanzadas en análisis de grandes cantidades de datos que contribuyen a una predicción más acertada.

Un ejemplo de la incursión de la IA en las organizaciones es la compañía *SAP SE*, la cual es una de las principales empresas a nivel mundial que ofrecen soluciones de *software* cuya finalidad es ayudar en la gestión de operaciones y las relaciones con los clientes de manera más eficiente. La empresa sostiene que la IA contribuye a la toma de decisiones estratégicas dentro de los negocios, dando las siguientes ventajas en el proceso (SAP SE, 2020):

- Automatización de procesos: facilita la reducción de tiempo y recursos en actividades monótonas que anteriormente eran ejecutadas de forma manual.
- Reducción de errores humanos: la IA reduce el error humano en la toma de decisiones estratégicas, puesto que estas se sustentan con procesos automatizados como lo es el análisis de grandes cantidades de datos.
- Aumento en la productividad y la eficiencia empresarial: especialmente en la toma de decisiones, puesto que la IA permite procesar grandes cantidades de información de manera más veloz, reduciendo los tiempos de respuesta de forma considerable.

- Sustento sólido en la toma de decisiones mediante datos: procesando grandes volúmenes de información lo cual permite obtención de datos de manera eficiente, respaldando de esta forma la toma de decisiones con datos históricos o información del entorno.
- Mejora de la competitividad: al tomar decisiones de forma acertada y rápida, esto da una ventaja competitiva respecto al mercado o sector al que cada organización pertenece.

En resumen, la IA permite a las empresas tomar decisiones estratégicas de una forma más informada, rápida y efectiva, mejorando además de la eficiencia operativa la capacidad de adaptación de estas a un entorno dinámico y competitivo, asegurando de cierta manera el crecimiento sano de cada organización.

1.10.1 Desafíos éticos y sociales derivados de la IA en las estrategias empresariales

La IA ha logrado una gran expansión en diversos sectores empresariales, causando un impacto positivo en la dinámica y operación de las compañías. Sin embargo, así como son innumerables los beneficios que ha traído, también se han generado nuevos desafíos éticos y sociales al aplicarla.

Gabriela Ramos quien desempeña el puesto de subdirectora general de ciencias sociales y humanas de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), trata este tema de forma muy acertada al señalar que no existe alguna otra especialidad para la cual sea tan necesaria la guía ética como en la IA (UNESCO, 2024), esto haciendo un énfasis en la preservación de los derechos humanos y las libertades esenciales de la sociedad.

Para afrontar estos desafíos, UNESCO presenta diez principios que refieren a una aplicación de la IA en las empresas basada en los derechos humanos, la seguridad y la libertad de cada individuo (UNESCO, 2024):

1. Congruencia e inocuidad: la aplicación de la IA en las compañías no debe ir más allá del límite del uso de la información para un objetivo admisible.
2. Seguridad y resguardo: las empresas deben garantizar que los datos personales sean manejados de manera segura y en cumplimiento con las regulaciones de protección de datos.
3. Derecho a la privacidad y protección de datos de índole personal: este principio debe mantenerse durante todo el ciclo de IA dentro de las empresas, garantizando el derecho a la intimidad de personas internas y externas.
4. Gobernanza y participación de diversas partes: el uso de datos por las empresas debe cumplir con normas nacionales e internacionales.
5. Responsabilidad y rendición de cuentas: los sistemas de IA con que cuenten las empresas deben estar sometidos a procesos de auditoría que aseguren un uso ético de la información con la que cuentan.
6. Transparencia: el uso de la información con que cuentan las organizaciones debe ser de una forma transparente, asegurando no atentar contra la libertad de todas las partes involucradas.
7. Supervisión: la responsabilidad en la supervisión ética para la aplicación de la IA en las compañías debe ser atribuible a personas físicas o instituciones legales activas.
8. Sostenibilidad: el uso de las tecnologías de IA en las organizaciones debe tener el sentido de sostenibilidad, empatando con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las *Naciones Unidas*.

9. Educación respecto a la IA: asegurar mediante la educación que la información procesada con las tecnologías derivadas de la IA debe ser de forma ética y con un fin que no atente contra los derechos humanos.
10. Equidad y no discriminación: las compañías deberán promover la equidad y no discriminación en el uso de la IA, buscando que los beneficios que esta trae sean equitativos para todos, sin poner en jaque la integridad de cada individuo y la seguridad de la información.

La implementación de la IA en las estrategias organizacionales sin duda genera diferentes desafíos éticos y sociales que se resumen en la búsqueda de la preservación de los derechos humanos y las libertades fundamentales que cada individuo tiene en la sociedad. Abordar de forma efectiva estos desafíos permitirá que la integración de la IA sea ética, equitativa y de provecho, promoviendo así un desarrollo sostenible y responsable del sector empresarial, su entorno y la sociedad en conjunto.

1.10.2 Aprovechamiento de la IA por parte de las pequeñas y medianas empresas para competir con grandes corporaciones

De acuerdo con Andrew Ng (2022), la IA ofrece a las pequeñas y medianas empresas herramientas esenciales para competir con las grandes compañías.

La automatización de procesos permite reducir costos operativos en tareas repetitivas y administrarlas de forma automática, lo que mejora la eficiencia y libera tiempo para actividades más valiosas (Ng, 2022). Además, las herramientas de análisis de datos impulsadas por IA ofrecen información importante sobre tendencias del mercado y comportamientos de clientes, facilitando la toma de decisiones más informadas y estratégicas.

La capacidad de personalizar el servicio es otra ventaja significativa, ya que la IA facilita la creación de experiencias personalizadas para los clientes con base en su preferencia y comportamiento previo, lo que incrementa la satisfacción del cliente y fomenta la lealtad. Por otro lado, la mercadotecnia mediante IA permite a las empresas diseñar y ejecutar campañas más efectivas mediante la identificación y segmentación de los consumidores y la mejora de la experiencia del cliente es crucial, los asistentes virtuales impulsados por IA proporcionan soporte continuo, resolviendo consultas comunes y mejoran la interacción con los clientes (Ng, 2022).

A través de las aplicaciones de IA, las pequeñas y medianas empresas pueden nivelar el campo de juego y competir de una forma más eficiente, maximizando su potencial y adaptándose al entorno económico en constante cambio.

En conclusión, la democratización de la tecnología, según (Ng, 2022), implica que las herramientas tecnológicas sean más accesibles para un mayor número de personas, sin importar su situación económica o social. Esto no solo facilita la innovación, sino que también ayuda a crear una sociedad más equitativa e inclusiva, donde todos tienen la oportunidad de participar y beneficiarse de los avances tecnológicos.

1.11 Conclusiones del capítulo

En conclusión, el éxito de una empresa radica en una definición clara de su estrategia y una planificación que considere todas sus fortalezas y debilidades, con el fin de desarrollar las capacidades para adaptarse a los cambios en su entorno.

Conocer herramientas que apoyen esta planeación estratégica tales como el *Balance Scorecard*, que ayudan a monitorear continuamente el desempeño equilibrado de las organizaciones, la definición de recursos estratégicos y estrategias de crecimiento que le aseguren una operación sostenible a largo plazo generan una ventaja competitiva para las

empresas que las adaptan y las vuelven parte de su proceso y su cultura, por lo que es fundamental que el líder de la organización tenga la habilidad de transmitir todo esto claramente lo que encaminara los esfuerzos al cumplimiento de la estrategia de la compañía.

CAPÍTULO 2

INTRODUCCIÓN A *CAPSTONE* Y EMPRESA

2.1 Introducción

En este segundo capítulo se describen las características y la operación de la industria *Capstone*, las diferentes empresas que la conforman, sus segmentos de clientes y las particularidades del mercado. Además, se desarrolla el planteamiento de la estrategia que seguirá la empresa para competir con el resto de las compañías, enfatizando las razones que la guían en su toma de decisiones.

2.2 Industria *Capstone*

Capstone es una industria dedicada a la fabricación de sensores que originalmente estaba monopolizada. Debido a la falta de competencia, el gobierno intervino y optó por dividirla en seis compañías independientes: *Andrews*, *Baldwin*, *Chester*, *Digby*, *Erie* y *Ferris*. Estas empresas nacieron bajo las mismas condiciones iniciales con el objetivo de fomentar la competitividad y el desarrollo tecnológico en el mercado (Capsim, 2014).

Cada una de ellas se centra en proporcionar sensores con diversas características, adaptados a las necesidades de los diferentes segmentos de mercado. La competencia entre ellas las obliga a desarrollar estrategias innovadoras en áreas clave como investigación y desarrollo, mercadotecnia, producción, finanzas, recursos humanos y calidad, con el fin de posicionarse como líderes en un mercado *business-to-business* (B2B) altamente competitivo (Capsim, 2014).

2.2.1 Segmentos de la industria

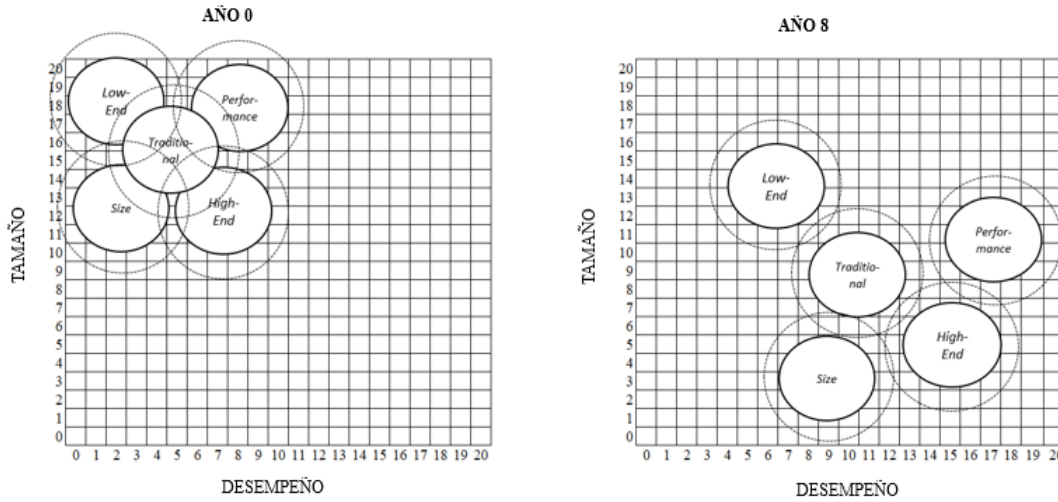
La industria de los sensores se divide en cinco segmentos, cada uno de ellos se diferencia por las preferencias de los clientes, que se basan en los siguientes cuatro criterios clave:

1. Precio: cada segmento tiene expectativas distintas, algunos clientes están dispuestos a pagar más por tecnología avanzada y alto rendimiento, mientras que otros priorizan los

bajos costos sobre calidad e innovación. Es importante señalar que cada año los compradores esperan una disminución en este atributo.

2. Edad: este criterio se refiere al tiempo que ha transcurrido desde que un producto fue revisado o introducido al mercado. Los clientes en segmentos bajos prefieren sensores más antiguos y probados, mientras que en nichos de alta tecnología los prefieren nuevos o de reciente introducción. Esta característica de compra permanece constante a través de los años para cada nicho del mercado.
3. Tiempo medio antes de falla (*MTBF*): es una medida de la confiabilidad del producto, expresada en la cantidad de horas que el sensor funcionará antes de fallar. Esta preferencia de los clientes también permanece constante a través de los años para cada segmento.
4. Posicionamiento: esta característica combina el tamaño y desempeño del producto y determina su lugar en el mapa perceptual de la industria. A medida que avanza el tiempo, los clientes esperan sensores más pequeños y de mejor rendimiento, lo que implica que cada año se actualiza la posición ideal. Mediante la Figura 4 se ilustra dicho desplazamiento.

Figura 4. Desplazamiento de la posición ideal año 0 al año 8



Nota: tomado de Capsim (2014)

Cada segmento tiene sus propias prioridades y combinaciones de estas características, lo que genera diferentes estrategias para las empresas que desean captar la mayor participación de mercado.

Retomando los segmentos del mercado, estos son llamados: *Traditional*, *Low End*, *High End*, *Performance* y *Size*. Mediante la tabla número 1 se resumen las especificaciones de los productos que detonan las preferencias de los clientes por cada nicho y su ponderación dentro de la decisión de compra.

Tabla 1. Criterios de compra por segmento de mercado y su ponderación

Segmento	Traditional		Low End		High End		Performance		Size		
	Valores	Importancia	Valores	Importancia	Valores	Importancia	Valores	Importancia	Valores	Importancia	
Precio	\$20.0 - \$30.0	23%	\$15.0 - \$25.0	53%	\$30.0 - \$40.0	9%	\$25.0 - \$35.0	19%	\$25.0 - \$35.0	9%	
Edad	2 años	47%	7	24%	0 años	29%	1 año	9%	1.5 años	29%	
Posición ideal	Desempeño	5.0	21%	1.7	16%	8.9	43%	9.4	29%	4.0	43%
	Tamaño	15.0		18.3		11.1		16.0		10.6	
MTBF	14,000-19,000	9%	12,000-17,000	7%	20,000-25,000	19%	22,000-27,000	43%	16,000-21,000	19%	

Nota: creación propia con información de Capsim (2014)

La correcta interpretación de estas características, acompañada con la estrategia idónea, permite a las empresas posicionar sus productos para satisfacer las expectativas de los segmentos que desean atender.

2.2.2 Situación general de las empresas

Después de la separación de la empresa original, cada una de las seis resultantes iniciará en igualdad de condiciones, tanto financieras como de participación de mercado. Además, todas cuentan con un producto en cada uno de los segmentos de la industria, compartiendo equitativamente el volumen de ventas. De esta forma, se equilibran los recursos para cada una de las compañías y su desempeño dependerá solo de las decisiones que se tomen y la estrategia que se elija para su gestión.

En la tabla número 2 se nombran los productos de las seis empresas y su participación de mercado actual en cada uno de los segmentos de la industria.

Tabla 2: Productos de cada empresa y su participación de mercado en cada segmento.

Empresa	Producto	Traditional	Low end	High end	Performance	Size	Empresa	Producto	Traditional	Low end	High end	Performance	Size
Andrews	Able	13.0%		0.4%	0.1%	1.2%	Digby	Daze	13.0%		0.4%	0.1%	1.2%
	Acre	3.6%	16.7%					Dell	3.6%	16.7%			
	Adam			14.3%	16.5%			Duck			14.3%	16.5%	
	Aft			1.6%				Dot			1.6%		
	Agape			0.3%		15.5%		Dune			0.3%		15.5%
	Total	16.7%	16.7%	16.7%	16.7%	16.7%		Total	16.7%	16.7%	16.7%	16.7%	16.7%
Baldwin	Baker	13.0%		0.4%	0.1%	1.2%	Erie	Eat	13.0%		0.4%	0.1%	1.2%
	Bead	3.6%	16.7%					Ebb	3.6%	16.7%			
	Bid			14.3%	16.5%			Echo			14.3%	16.5%	
	Bold			1.6%				Edge			1.6%		
	Buddy			0.3%		15.5%		Egg			0.3%		15.5%
	Total	16.7%	16.7%	16.7%	16.7%	16.7%		Total	16.7%	16.7%	16.7%	16.7%	16.7%
Chester	Cake	13.0%		0.4%	0.1%	1.2%	Ferris	Fast	13.0%		0.4%	0.1%	1.2%
	Cedar	3.6%	16.7%					Feat	3.6%	16.7%			
	Cid			14.3%	16.5%			Fist			14.3%	16.5%	
	Coat			1.6%				Foam			1.6%		
	Cure			0.3%		15.5%		Fume			0.3%		15.5%
	Total	16.7%	16.7%	16.7%	16.7%	16.7%		Total	16.7%	16.7%	16.7%	16.7%	16.7%

Nota: creación propia con información de Capsim (2024)

2.2.3 Cinco fuerzas competitivas

A continuación, se detalla un análisis de las cinco fuerzas competitivas propuestas por Porter (1980), que deben ser consideradas al iniciar operaciones dentro de la industria de *Capstone* (Capsim, 2014).

- Rivalidad entre competidores existentes: esta fuerza es elevada debido a que existen seis empresas en el mercado, que compiten por captar participación en los mismos segmentos. Para mantener una ventaja competitiva las compañías deben anticipar y adaptarse a las estrategias de sus rivales.
- Amenaza de nuevos competidores: en la industria *Capstone* no existe riesgo de que ingresen nuevas empresas, ya que el número es fijo y no se permite la entrada de nuevos participantes. Esto convierte al mercado en un entorno cerrado.
- Poder de negociación de los clientes: esta fuerza también es alta, los clientes tienen un considerable poder de negociación debido a la presencia de productos similares ofrecidos por diferentes competidores, lo que obliga a las empresas a ajustar su estrategia de ventas y mercadotecnia para mantener la lealtad de los clientes.
- Amenaza de productos sustitutos: al ser un mercado cerrado, no hay amenaza de productos sustitutos, limitando la competencia a mejoras y diferenciación de productos existentes.
- Poder de negociación de los proveedores: esta fuerza es baja, ya que las empresas tienen flexibilidad para negociar los términos de pago, sin embargo, una mala gestión de plazos de pago puede afectar la puntualidad en la entrega de materiales y, en consecuencia, la producción.

La principal preocupación para las empresas en *Capstone* es la intensa rivalidad entre las empresas que compiten entre ellas, así como cumplir con las expectativas de los clientes, lo que requiere una estrategia cuidadosamente planificada para sobresalir en el mercado. Otras fuerzas, como la amenaza de nuevos entrantes y productos sustitutos, no son relevantes debido a la naturaleza cerrada del mercado, mientras que la negociación con proveedores también es un aspecto que las empresas deben gestionar, pero no de manera prioritaria.

2.2.4 Reporte Courier

El reporte *Courier* es un boletín anual de catorce páginas que ofrece un análisis detallado del desempeño de cada empresa en la industria. Incluye información clave del año anterior sobre ventas, ganancias, inventarios, estrategias y los estados financieros de las empresas, además de análisis de producción y mercado. Este informe es esencial para evaluar la estrategia empresarial, compararla con la competencia y ajustar tácticas para el próximo año, facilitando una mejor toma de decisiones.

2.3 Estrategias genéricas de *Capstone*

Capstone presenta seis posibles estrategias con diferentes enfoques y propuestas de desarrollo del negocio, por lo que la elección de una de estas trazará la operación y administración de la empresa al perseguir su objetivo principal (Capsim, 2014).

1. Líder en costos con enfoque en el ciclo de vida del producto: esta se centra en conservar la oferta en los segmentos de *Traditional*, *Low End* y *High End*, manteniendo esfuerzos en la minimización de los costos de investigación y desarrollo, producción y materiales. De esta forma la estrategia permite ofrecer artículos a precios competitivos en el mercado, los cuales a medida en que envejecen se mueven de *High End* a *Traditional* para finalmente pasar a *Low End*.

2. Diferenciación con enfoque en el ciclo de vida del producto: su objetivo son los segmentos *Low End*, *Traditional* y *High End*, apostando por un diseño superior que ofrece mejoras en el rendimiento y tamaño de los productos, además de mantener el sentido de innovación al dar un peso importante a la investigación y diseño, asegurando de esta forma productos nuevos y mejorados. El precio por unidad en esta estrategia se mantiene por arriba del promedio.
3. Amplio líder en costos: se centra en mantener los precios de los productos por debajo del promedio con participación en todos los segmentos del mercado, mediante la reducción de los costos en investigación y desarrollo, materia prima y producción, con la opción de aumentar el margen de utilidad con la inversión en automatización.
4. Amplia diferenciación: logra una ventaja competitiva centrada en productos con diseños óptimos, un gran reconocimiento, además del acceso y participación en todos los segmentos del mercado. Mantener la innovación y desarrollo es crucial en esta estrategia, de tal forma que permite generar diseños nuevos y atractivos para los clientes pese a que el precio se mantiene por encima del promedio.
5. Líder en costos de nicho (tecnología simple): tiene su enfoque en el segmento *Traditional* y *Low End*, la ventaja competitiva se logra dejando al mínimo los gastos de innovación y desarrollo, pero a la vez apostando por la automatización, de tal forma que el negocio siga siendo rentable aun manteniendo los precios por debajo del promedio en el mercado.
6. Diferenciador de nicho (alta tecnología): la estrategia apunta a *High End*, *Performance* y *Size*, apostando por un buen diseño, prestigio y fácil acceso en los productos. Esto sosteniendo una inversión constante en innovación y desarrollo, lo que permite que los precios sean superiores al promedio en el mercado.

Es de vital importancia la selección de la estrategia, ya que esta marcará el camino y las acciones a seguir, de tal forma que se logren los objetivos de crecimiento, rentabilidad y sostenibilidad en el mercado.

2.4 Planeación estratégica *Baldwin*

En *Baldwin*, la misión, visión y valores son pilares esenciales que definen la dirección, así como el propósito de la compañía. Estos elementos son clave para establecer su identidad, orientar el crecimiento y guiar la estructura organizacional.

2.4.1 Misión

Baldwin tiene como misión ser un referente en la industria, destacándose por ofrecer productos y servicios de excelencia que se ajusten a las demandas en constante evolución del mercado.

Enfocándose en garantizar presencia total en los sectores clave, manteniendo una disponibilidad óptima y precios competitivos.

Se enfoca en combinar la innovación y las prácticas sostenibles, buscando entender y satisfacer las expectativas de los clientes. Esto permite no solo crear valor para ellos, sino también fortalecer el bienestar de los colaboradores y contribuir al bienestar de la comunidad.

2.4.2 Visión

Baldwin se propone a ser líder en la industria, destacándose por su innovación y calidad. Busca ofrecer soluciones que superen las expectativas de sus clientes, hacer sus productos accesibles y mejorar la vida de las personas. Con un enfoque en sostenibilidad y calidad, también busca apoyar a las comunidades y el desarrollo profesional de su equipo, creando un futuro próspero y responsable.

2.4.3 Valores

El objetivo principal de *Baldwin* es lograr un crecimiento sólido y balanceado, en el que todas las partes interesadas que rodean a la compañía puedan mejorar su condición actual. Para ello la empresa y sus colaboradores se guían a través de los siguientes valores:

- Integridad: cada uno de los colaboradores de *Baldwin* toma sus decisiones guiándose por un comportamiento ético, acorde con la mejor opción para la compañía y quienes la integran.
- Responsabilidad social: *Baldwin* se enfoca en desarrollar a sus colaboradores hasta su máximo potencial, a través de sus planes de carrera y capacitación constante, brindándoles la posibilidad de crecer de forma personal y profesional.
- Innovación: a través de su departamento de investigación y desarrollo, *Baldwin* busca ofrecer a sus clientes productos alineados con sus necesidades, que les ayuden a desempeñar su trabajo de la forma más eficiente.
- Competitividad: a través de un enfoque en resultados *Baldwin* busca mantenerse como uno de los proveedores más confiables del mercado en todos los segmentos de la industria, a través de productos de buena calidad.
- Enfoque al cliente: *Baldwin* se caracteriza por ser una empresa comprometida con las necesidades del mercado, anticipándose a los cambios en las preferencias de los consumidores para mantenerse en la preferencia del público.

Tomando como guía estos valores, *Baldwin* se caracteriza por ser una compañía que busca un crecimiento constante, a la vez que cubre las expectativas de sus clientes y de sus colaboradores.

2.4.4 Organigrama y definición de responsabilidades

La compañía *Baldwin* está dirigida por un equipo de liderazgo denominado Equipo Líder *Baldwin* (ELB), compuesto por cuatro miembros que comparten autoridad y responsabilidad en la toma de decisiones estratégicas clave, sus roles están basados en la formación y experiencia profesional de cada uno de ellos. El ELB se encuentra conformado por:

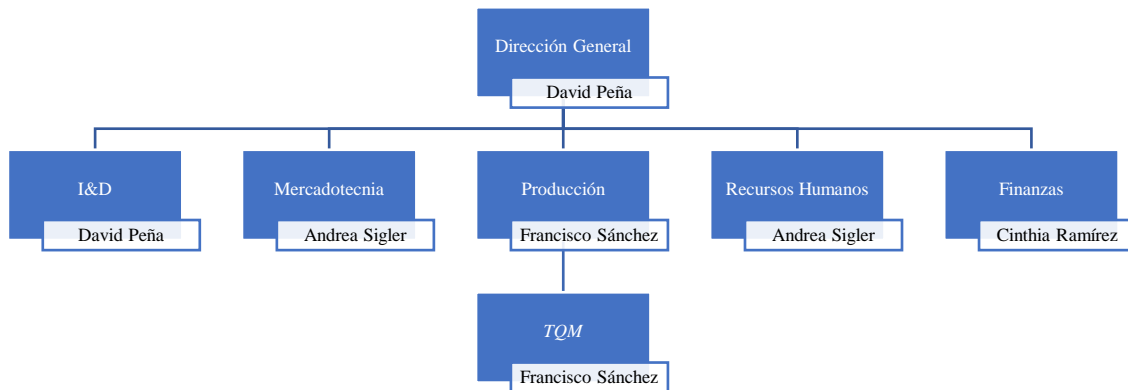
- Andrea Sigler Rosillo: es licenciada en administración de empresas con experiencia en inteligencia de mercados y servicio al cliente. Se ha especializado en crear estrategias que fomentan la fidelidad de los clientes, así como en desarrollar iniciativas de responsabilidad social y mejorar el clima organizacional. En *Baldwin* lidera las gerencias de:
 - Mercadotecnia: en donde se definen los precios, pronósticos de ventas y se planifican las estrategias de promoción y distribución basadas en la información de inteligencia competitiva. En este rol colabora estrechamente con el departamento de investigación y desarrollo (I&D) en el lanzamiento, posicionamiento y retiro de productos. También con el equipo de producción para contar con la capacidad instalada suficiente para satisfacer la demanda.
 - Recursos Humanos: es en donde se atrae y retiene talento, optimizando la productividad y minimizando la rotación de personal mediante capacitación continua.
- David Peña López: es ingeniero industrial con una sólida trayectoria en investigación y desarrollo. Ha liderado proyectos innovadores en diversas industrias tecnológicas. En *Baldwin*, está al frente de:

- *Chief Executive Officer (CEO)*: este rol refiere a la responsabilidad de mantener la gestión estratégica global de la empresa, de supervisar y dar guía a todos los departamentos, de evaluar el *Balanced Scorecard (BSC)*, de la toma de decisiones clave y de responder ante los inversionistas.
- *I&D*: en donde se asegura de que los productos de la empresa se mantengan a la vanguardia del mercado y alineados con la estrategia, trabajando estrechamente con el equipo de mercadotecnia que le provee las tendencias del mercado y con el equipo de producción que instaura las líneas de manufactura de los productos que se desarrollan.
- Francisco Javier Sánchez Macias: es ingeniero químico con amplia experiencia en procesos de producción y gestión de operaciones. En *Baldwin* está al frente de las gerencias de:
 - *Producción*: en donde se optimizan los procesos de manufactura para garantizar la eficiencia y calidad en la línea de productos. Colaborando estrechamente con mercadotecnia, de quien recibe las proyecciones de venta, base fundamental para planear la producción y la capacidad instalada requerida. También colabora con *I&D* para comprar o vender capacidad ante las decisiones de lanzamiento o retiro de productos.
 - *TQM*: área responsable de implementar proyectos de mejora continua, abarcando iniciativas como *just-in-time*, programas ambientales y sustentabilidad.
- Cinthia Aurora Ramírez Aguilera: es contadora con más de una década de experiencia en finanzas y contabilidad. En *Baldwin* la responsable de la gerencia de:

- Finanzas: se asegura de la salud financiera de *Baldwin* a través de una gestión eficiente de los recursos económicos y control de costos. Sus principales funciones son el control de la rentabilidad, la deuda, la estructura de capital y el ciclo del flujo del efectivo. Interactúa con todos los departamentos para garantizar que cada uno de ellos cuenta con los recursos suficientes para llevar a cabo sus funciones.
- Monitoreo del *BSC*: soporta el monitoreo de las métricas del *BSC* que le sirven de indicador para la gestión de los recursos financieros.

Mediante la Figura 5 se comparte el organigrama de la organización:

Figura 5. Estructura organizacional de Baldwin



Nota: Creación propia

La estructura organizacional de *Baldwin* permite una gestión ágil y coordinada, con una clara distribución de responsabilidades que asegura la eficiencia en todas las operaciones de la empresa.

2.4.5 Estrategia genérica

El equipo directivo de *Baldwin* ha optado por implementar una estrategia de amplia diferenciación, la cual se enfoca en desarrollar productos que se destacan por su calidad superior, características innovadoras y un fuerte enfoque en la satisfacción del cliente.

Para el equipo de I&D esta estrategia implica mejorar continuamente las características y la calidad de los productos, permitiendo mantenerse a la vanguardia de las tendencias del mercado y las preferencias de los consumidores. Mientras que mercadotecnia tendrá como prioridad desarrollar campañas de publicidad que resalten las características únicas y los beneficios de los sensores, utilizando una combinación de publicidad, promociones y relaciones públicas para aumentar la visibilidad de la marca.

El equipo de producción debe asegurar que los procesos de manufactura sean eficientes y flexibles para adaptarse a las mejoras continuas en los productos al mismo tiempo que se mantienen los altos estándares de calidad en todas las etapas de la producción y finalmente, el finanzas se enfocará en asignar recursos financieros adecuados para apoyar las iniciativas de I&D, mercadotecnia, producción, recursos humanos y *TQM*, además de monitorear y gestionar los costos para mantener la rentabilidad mientras se ofrecen productos de alta calidad.

El objetivo de esta estrategia es posicionar a *Baldwin* como líder en el mercado, ofreciendo productos que no solo satisfacen, sino que superan las expectativas de los clientes permitiendo capturar una buena participación en el mercado de todos los segmentos y construir una marca fuerte y reconocida.

2.4.6 Tácticas departamentales

Partiendo de la elección de la estrategia, *Baldwin* define las siguientes tácticas por área, mismas que están alineadas con los objetivos perseguidos por la compañía y que definirán el camino operativo y estratégico de la organización.

2.4.6.1 Investigación y desarrollo (I&D)

Baldwin busca posicionarse como una empresa de amplia diferenciación, lo cual implica mantenerse con productos viables en cada uno de los segmentos. Para lograrlo, se actualizarán las características de desempeño, tamaño y *MTBF* de acuerdo con las preferencias del mercado anualmente. En el nicho de alta tecnología (*High End, Performance y Size*) se buscará modificar los diseños para mantenerlos en la posición ideal esperada para el año siguiente, con base en el desplazamiento que tendrá cada uno.

En cuanto a los segmentos *Traditional y Low End*, las modificaciones irán más encaminadas en alcanzar la edad ideal de los productos, ya que para este mercado es más relevante esta característica dentro de las preferencias de compra.

2.4.6.2 Mercadotecnia

Los precios de los productos de *Baldwin* también buscarán posicionarlos en cada uno de los segmentos con base en las preferencias de compra. Para el caso de los de alta tecnología (*High End, Performance y Size*) estarán \$0.50 por debajo del precio máximo esperado el siguiente año, debido a que dentro de este nicho de mercado los consumidores están dispuestos a pagar más, siempre y cuando los diseños sean innovadores.

Hablando de los productos *Traditional*, el precio estará entre \$1.00 y \$2.00 por debajo del precio máximo que el mercado está dispuesto a pagar, considerando que después de la edad, es la característica más relevante dentro de las preferencias de compra.

Para el segmento *Low End* el precio es lo más importante para el público, por ello *Baldwin* posicionará estos productos en un promedio entre el mínimo y máximo dentro de las preferencias del mercado, con mayor inclinación al límite inferior del rango.

En cuanto a las campañas de promoción y ventas, *Baldwin* invertirá de forma importante para dar a conocer sus productos y que estos se encuentren al alcance de los compradores.

Desde el primer ciclo se invertirán \$1,500 por concepto de promoción para cada uno de los segmentos, hasta alcanzar el 90% de conocimiento por parte del público aproximadamente en el tercer año. A partir de aquí se invertirán entre \$1,200 y \$1,300 por producto para mantener este nivel.

Respecto al presupuesto de ventas, cada año se invertirán entre \$2,000 y \$2,500 en cada segmento, para alcanzar el máximo nivel de disponibilidad de los productos entre los consumidores.

Los pronósticos de ventas se calcularán con base en el crecimiento esperado del mercado en cada segmento, agregando un 10% más cada año debido a la inversión que se estará haciendo en los rubros de promoción y ventas. Además, se analizará en cada ciclo las diferencias que se tengan respecto al resultado real y potencial, para realizar ajustes cuando se detecten disparidades importantes.

2.4.6.3 Producción

La producción se planeará con base en el pronóstico de ventas y el inventario disponible de cada producto, para programar solo el volumen necesario y evitar exceso de material al final del año.

Se agregará un 10% de fabricación adicional para el caso de aquellos diseños que se hayan agotado el ciclo anterior para compensar esta diferencia.

Se incrementará capacidad a partir del tercer año en los segmentos *Performance* y *Size* a razón de 100 unidades hasta llegar a un máximo de 900, debido a que la instalación inicial es muy baja, y se espera que a partir del cuarto ciclo sea necesario un mayor número de estos productos. El volumen disponible del resto de los segmentos se mantendrá sin cambios, considerando que *Baldwin* no se enfocará en un solo nicho, se proyecta que sea suficiente para cubrir sus necesidades de fabricación.

Se aumentará la automatización de los segmentos *Traditional* y *Low End* en 1.0 cada año para lograr reducir costos de mano de obra, hasta llegar a un nivel de 10.0. En el nicho de alta tecnología (*High End*, *Performance* y *Size*) se tendrán incrementos de 0.50 cada ciclo hasta llegar a un 6.0, con lo que se considera será suficiente para equilibrar los gastos de manufactura.

2.4.6.4 Recursos Humanos

La compañía centrará esfuerzos y dispondrá recurso para los rubros de capacitación y reclutamiento, esto como parte de las estrategias en la búsqueda de la reducción de la rotación del personal y el incremento de la productividad al mejorar el desempeño del personal directo e indirecto.

Dentro del escenario proyectado, la inversión en el área de reclutamiento será de \$3,000 anuales manteniendo un incremento de \$500 durante los dos primeros años manteniendo el resto del ejercicio en \$4,000. De igual forma, se plantea invertir entre 25 y 30 horas de capacitación anuales definiéndose con base a la salud financiera de la compañía en cada uno de los periodos.

Con esto, los índices de rotación se verán minimizados gradualmente con el paso del tiempo, al igual que el incremento en la productividad derivado de la capacitación constante del personal.

2.4.6.5 Finanzas

Baldwin durante los primeros años buscara el financiamiento mediante préstamos a largo plazo para asegurar que las inversiones en las mejoras sean cubiertas sin comprometer la salud financiera de la compañía, de igual forma la inversión en investigación y diseño, además de la automatización, serán parte crucial para lograr la rentabilidad buscada. Una vez que la organización logre tener utilidades significativas se buscará reducir el endeudamiento mediante el pago de los préstamos y la repartición de dividendos.

El control de indicadores financieros de *Baldwin* será fundamental, ya que gran parte de las decisiones que se tomen estarán impulsadas dependiendo de la salud y tendencia que dichos índices muestren.

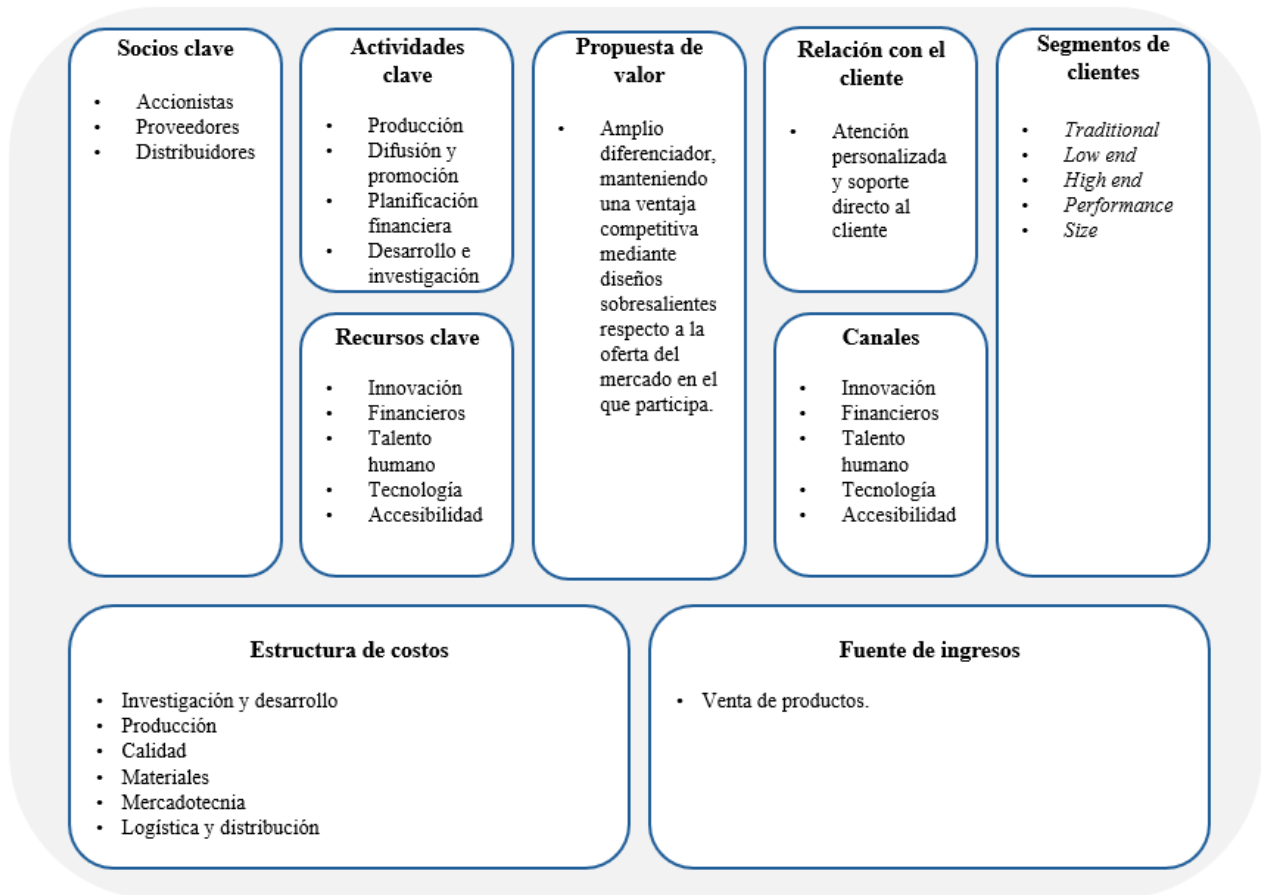
2.4.6.6 Calidad (TQM)

Un rubro importante que *Baldwin* también abordará es la inversión en iniciativas que permeen la compañía del sentido de mejora continua, esto apostando por rubros que pone a disposición el apartado de *TQM*. Finanzas dispondrá de un presupuesto inicial de \$4,000 destinado a este rubro, mismo que estará fluctuando cada año con base a la salud financiera y el escenario del mercado en el periodo corriente, ese monto será destinado principalmente en las secciones de mejora continua de procesos, capacitación de iniciativas de calidad, ingeniería concurrente e inventario justo a tiempo.

2.4.7 Modelo de negocios (Canvas)

Baldwin define su modelo de negocios con base en la estrategia genérica elegida y los objetivos que la compañía persigue, tal y como se puede observar en la figura número 6.

Figura 6. Modelo de negocios de Baldwin



Nota: creación propia con información de Capsim (2024)

El modelo de negocios de *Baldwin* apuesta por una propuesta de valor basada en la ventaja competitiva derivada de diseños óptimos en los productos además de mantener la presencia en los cuatro segmentos de clientes existentes en el mercado.

2.4.8 Objetivos estratégicos (BSC)

En *Capstone*, los objetivos estratégicos se estructuran en función de los indicadores proporcionados por el *BSC*, lo que permite una evaluación integral del desempeño de la

compañía, más allá de los simples resultados financieros. Los objetivos establecidos para la empresa *Baldwin* se presentan en la tabla número 3.

Tabla 3. Balanced Scorecard para la empresa Baldwin

		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Max per round
		plan	plan	plan	plan	plan	plan	plan	plan	plan
Financieros	Precio por acción	8	8	3.7	7.7	8	8	8	6.6	8
	Ganancias	4.1	8.6	0	5.2	8.1	6.2	3.7	2.8	9
	Apalancamiento	8	8	6.7	8	8	8	8	6.7	8
	Sub total	20.1	24.6	10.4	20.9	24.1	22.2	19.7	16.1	25
Procesos internos del negocio	Margen de Contribución	1.7	2.7	1.3	4.9	5	5	5	5	5
	Utilización de la planta	1.8	5	5	2.6	5	5	5	5	5
	Días de capital de trabajo	4.8	5	0	4.1	0	0	0	0	5
	Costo por desabasto	4.1	3.2	5	5	0	0	0	0	5
	Costo de inventario	5	5	1.7	3.8	4.3	3.9	3.4	4.5	5
	Sub total	17.4	20.9	13	20.4	14.3	13.9	13.4	14.5	25
Clientes	Criterio de compra	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Conocimiento del producto	2.5	4.1	5	4.1	5	4.9	4.7	4.5	5
	Accesibilidad de productos	0	0	0.3	0.3	0.1	0	0.6	0.6	5
	Cantidad de producto	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.1	5
	Gastos administrativos	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Sub total	15.4	17	18.2	17.3	18	17.8	18.2	17.2	25
Aprendizaje y crecimiento	Tasa de rotación de personal	3.5	7	5.4	5.3	4	4.3	4.4	4.5	6
	Productividad		0	6.4	7	7	7	7	7	7
	TQM Reducción de material				0.6	0.6	0.9	1.9	2.6	3
	TQM Reducción de R&D				0.6	1.7	2.5	2.5	2.5	3
	TQM Reducción de costos administrativos				0.1	0.3	0.9	1.6	1.6	3
	TQM Incremento de demanda				0	0	0.2	1.3	1.3	3
Sub total	3.5	7	11.8	13.6	13.6	15.8	18.7	19.5	25	
		85	89	89	100	100	100	100	100	100

Nota: creación propia con datos de Capsim (2024)

En la tabla 4 se muestran los indicadores para medir a mediano y largo plazo los cuales monitorean entre en año 2028 y 2032.

Tabla 4. Balanced Scorecard para la empresa Baldwin a largo plazo

		2028	2032	Max per round
		plan	plan	plan
Financieros	Valor del mercado	15	20	20
	Ventas	15	20	20
	Prestamo de emergencia	15	20	20
	Sub total	45	60	60
Procesos internos del negocio	Utilidad de operación	40	50	60
	Sub total	40	50	60
Clientes	Satisfacción Cliente	15	20	20
	Participación de mercado	25	30	40
	Sub total	40	50	60
Aprendizaje y crecimiento	Ventas por empleado	10	15	20
	Activos por empleado	10	15	20
	Ganancias por empleado	10	15	20
	Sub total	30	45	60
Total		125	160	

Nota: creación propia con datos de Capsim (2024)

Los indicadores de desempeño de *Baldwin* ayudan a evaluar los resultados a largo plazo y están relacionados con los objetivos de la empresa. Es fundamental revisarlos constantemente para garantizar el éxito en un mercado competitivo y en constante cambio.

2.5 Conclusión

La elección de la estrategia implicó un proceso de análisis integral por parte del ELB, tanto de las capacidades y recursos internos, como del entorno. En la estrategia de amplia diferenciación, la clave del éxito radica en la capacidad para innovar continuamente y adaptarse a las cambiantes demandas del mercado, manteniendo siempre un enfoque en la calidad y la satisfacción del cliente. Las tácticas departamentales establecidas aseguran que cada área de la empresa esté alineada con los objetivos estratégicos, permitiendo una operación eficiente y coordinada.

Será crucial que se mantenga un monitoreo constante de los indicadores del *BSC* para evaluar el desempeño y realizar ajustes necesarios. Con una planificación estratégica sólida, una correcta división de responsabilidades y un enfoque en la innovación y la calidad, *Baldwin* estará bien posicionada para alcanzar sus objetivos a largo plazo y consolidarse como líder en la industria de sensores.

CAPÍTULO 3

BALDWIN: RESULTADOS DEL EJERCICIO 2025-2026

3.1 Introducción

Este capítulo muestra los resultados en los indicadores para la empresa *Baldwin* en los años 2025 y 2026, derivados de la estrategia empresarial definida para los rubros de investigación y desarrollo, mercadotecnia, producción, finanzas, recursos humanos. De igual forma se expone una comparación de resultados con la empresa *Andrews*.

3.2 Panorama de la industria

A continuación, se muestran los resultados obtenidos durante el periodo 2025 a 2026, dentro de la industria de sensores compuesta por un mercado de cinco empresas, las cuales tienen la facultad de participar en cualquiera de los segmentos.

3.2.1 Resultados generales de BSC en la industria.

Con base en la publicación de los resultados de cada empresa, se infiere que la compañía con el puntaje más alto en 2025 fue *Andrews* con un total de 60 puntos, para 2026 también se queda al frente con un total de 78 que en conjunto con el *recap* acumula 270, tal y como se muestra en la Tabla 5.

Tabla 5. Resultados 2025 – 2026

Empresa	2025	2026	Recap	TOTAL
<i>Andrews</i>	60	78	131	270
<i>Baldwin</i>	55	59	107	221
<i>Chester</i>	44	59	82	185
<i>Erie</i>	52	60	91	203
<i>Ferris</i>	56	63	90	209
Puntos Posibles	82	89	240	411

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

Andrews tiene una ventaja que reta a *Baldwin*, puesto que con base en los resultados del BSC mantiene un liderazgo mercantil considerable, esto como resultado de la estrategia elegida por dicha compañía. Por tal motivo *Baldwin* deberá analizar de qué forma las decisiones próximas

podrán hacer un frente efectivo ante el reto que la empresa tomada como referente comparativo representa.

De igual forma se observa que *Chester* se posiciona en último lugar, esto derivado principalmente del endeudamiento que se presenta durante los dos primeros años, afectando directamente las utilidades y el precio de las acciones de dicha organización.

3.2.2 Estrategias de competidores

Los resultados que se muestran *en los años 2025 y 2026* permiten inferir que las empresas que conforman el mercado siguen las siguientes estrategias (Capsim, 2024b).

- *Andrews*: apunta a la estrategia de amplia diferenciación, haciendo clara su participación en todos los segmentos del mercado, además de mantener altas inversiones en mercadotecnia lo cual favorece sus ventas, puesto que en los cinco productos ofertados ya alcanzaron un 100% en conocimiento de cliente. Respecto a la automatización y la compra de capacidad, la compañía ha destinado un presupuesto de inversión sustancial, lo que hace evidente el objetivo de incrementar la productividad aprovechando al máximo los recursos con que cuenta y también con los que va generando, y aunque mantiene sus precios apegados al promedio del mercado sus esfuerzos por mantener en condiciones óptimas los productos les da un empuje competitivo considerable en la industria.
- *Chester*: durante los dos primeros años centró su mercado especialmente en los segmentos *Traditional* y *Low End*, manteniendo los precios por debajo del promedio para ambos mercados. A su vez se observa que cuenta con dos productos dirigidos a *High End* lanzando uno de ellos durante el segundo año. Respecto a las inversiones, la compañía mantiene presupuesto notable para el sector de mercadotecnia y uno más pequeño para la compra de capacidad. Con esto se infiere que la estrategia de la organización se basa en

líder de costos de nicho manteniendo una tecnología simple, sin embargo, no se puede asumir completamente puesto que aun cuenta todavía con presencia en *Performance* y *Size*.

- *Digby*: el panorama indica que la compañía se inclina por la estrategia de amplia diferenciación manteniendo presencia en los cinco segmentos del mercado, de igual forma proyecta un nuevo producto el cual aún no tiene movimientos en inversión a excepción del rubro de automatización que presenta un índice elevado en comparación con los demás productos que oferta la empresa, sin embargo, con base en los movimientos que presenta aún es difícil identificar a que segmento se dirigirá. Otro aspecto importante es la notoria inversión en investigación y desarrollo para todos los artículos que tiene activos, lo que fundamenta un poco más la estrategia antes mencionada.
- *Erie*: centra su mercado especialmente en los segmentos *Traditional* y *Low End*, incrementando a dos productos la oferta en el primero de estos, además se observa también que la compañía para el segundo año no cuenta con presencia *High End* y todo indica que *Performance* también desaparecerá para el siguiente periodo. Respecto a las inversiones, la empresa mantiene presupuestos limitados para los sectores de mercadotecnia y compra de capacidad, caso contrario para las porciones de reducción de costos de materiales y automatización en las cuales se ven presupuestos sustanciales para los dos primeros mercados. Con esto se infiere que la estrategia de la organización se basa en líder de costos de nicho manteniendo una tecnología simple.
- *Ferris*: muestra presencia en todos los segmentos de mercado, manteniendo enfoque en *High End*, *Performance* y *Size* los cuales visiblemente se encuentran en los rangos ideales

de innovación y desarrollo, de igual forma se observa que se tiene en la mira el lanzamiento de otro producto que apunta para entrar en *High End*, esto tomando como referencia en el precio que se proyecta para su lanzamiento. Con base en lo anterior se infiere que la estrategia perfila para diferenciador de nicho (alta tecnología) no obstante, esto aún no se puede aseverar aun puesto que continúan con presencia en todos los segmentos del mercado.

El anterior análisis se realizó con base en los resultados que se obtuvieron durante los dos primeros años, sin embargo, es de vital importancia entender que las condiciones del mercado pueden cambiar con el paso de los años, por lo que estas estrategias podrían sufrir modificaciones en su enfoque con la finalidad de permanecer y hacer frente a los diversos retos que se presenten.

3.3 Resultados *Baldwin*

Durante el primer año *Baldwin* apostó por mantener en condiciones óptimas sus productos, esto mediante la inversión en investigación y desarrollo, conservando las características de cada uno dentro de los rangos esperados por cada segmento, además la compañía centró inversiones en promoción y ventas, junto con el incremento en el índice de automatización en todos los artículos ofertados. Como resultado logró su colocación como líder en cantidad de unidades vendidas para dos de los cinco segmentos del mercado.

Para el segundo año, *Baldwin* continuo sus esfuerzos en la inversión para el rubro de innovación y desarrollo, manteniendo cada producto dentro de las especificaciones óptimas para los segmentos, de igual forma se incrementó la inversión en el presupuesto de ventas y el porcentaje de automatización creció en un 10% para *Traditional* y *Low End*, además de un 5% para el resto de los segmentos, dentro de las decisiones también está la adquisición de capacidad

para el producto de *Low End*. Estos movimientos permitieron mantener el liderazgo en ventas para las dos primeras porciones del mercado, caso contrario a *Traditional, High End* y *Size* donde otras compañías tuvieron mayor participación en la comercialización.

3.3.1 BSC Baldwin

A continuación, se expone los resultados obtenidos por *Baldwin* durante los primeros dos años respecto al *BSC*, en la tabla se puede observar la comparación entre el resultado planeado y el obtenido, además de resaltar mediante colores cada ponderación en el cual verde refiere a una puntuación satisfactoria, el amarillo a una mediana y el rojo a un resultado no satisfactorio.

La tabla 6 muestra el detalle de los resultados por criterio de evaluación.

Tabla 6. Baldwin BSC años 2025 y 2026

		2025		2026	
		Plan	Resultado	Plan	Resultado
Financieros	Precio por acción	8	7.8	8	7.1
	Ganancias	4.1	0	8.6	0.8
	Apalancamiento	8	8	8	8
Procesos internos del negocio	Margen de Contribución	1.7	0.9	2.7	2.8
	Utilización de la planta	1.8	4.9	5	5
	Días de capital de trabajo	4.8	5	5	4
	Costo por desabasto	4.1	5	3.2	2.3
	Costo de inventario	5	4.2	5	4.4
Clientes	Criterio de compra	5	5	5	5
	Conocimiento del producto	2.5	2.5	4.1	4.7
	Accesibilidad de productos	0	0	0	0
	Cantidad de producto	2.9	2.9	2.9	2.9
	Gastos administrativos	5	5	5	5
Aprendizaje y crecimiento	Tasa de rotación de personal	3.5	3.5	7	7
	Productividad			0	0
	TQM Reducción de material				
	TQM Reducción de R&D				
	TQM Reducción de costos administrativos				
	TQM Incremento de demanda				
TOTAL		56.4	54.7	69.5	59

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

Con base en la tabla anterior, se puede observar que en ambos años la mayoría de los indicadores quedaron en puntuación satisfactoria, sin embargo, para el año 2026 uno de estos se encuentra muy por debajo del resultado ideal, este es el de ganancias que cierra con una diferencia desfavorable del 90.7%. De igual forma se percibe un resultado medio en precio por acción, días de capital de trabajo, costo por desabasto y costos de inventario.

Al observar las ganancias se aprecia que la compañía puede ser más productiva y aprovechar los recursos para inversión de mejor manera, específicamente en mercadotecnia donde mantener asignar capital conservadoramente para todos los productos afectó las ventas considerablemente.

Respecto a los índices marcados en amarillo fueron generados puntualmente por un agotamiento de inventario en dos de los productos, caso contrario al resto que quedaron con existencias afectando estos directamente a los indicadores de costo por desabasto y de inventario los cuales fueron de \$2,844 en 2027 y \$1,902 para 2028. Por otro lado, el índice de precio de la acción se vio mejorado con un repunte que asciende a \$38.44 sin embargo permanecen por debajo de lo proyectado.

Baldwin deberá ser más cuidadoso en el rubro de producción de tal forma que logre dar la vuelta a los resultados de los procesos internos, y mejore el resultado de capital de trabajo el cual se ve afectado principalmente por los días de inventario que va de la mano con los costos de mantener el inventario.

Mantener una buena tendencia en los resultados obtenidos respecto a lo planeado, será prioridad para los años consecuentes, por tal motivo la fuerza de trabajo de *Baldwin* deberá redoblar esfuerzos en sus operaciones, además de robustecer el proceso de toma de decisiones de asegurando que los riesgos se eliminen y la proyección de la empresa se mantenga en un

crecimiento gradual y constante, apuntando especialmente a tener un mejor desempeño en los procesos financieros e internos del negocio ya que como se visualiza en la tabla 6 ahí estuvieron los principales detractores durante los años 2025 y 2026.

3.4 Resultados por área 2025-2026

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en las áreas de Investigación y Desarrollo, mercadotecnia y producción durante el periodo 2025 a 2026.

3.4.1 Investigación y desarrollo

En los años 2025 y 2026, *Baldwin* operó en un mercado muy competitivo, enfrentándose principalmente a *Andrews* en los segmentos *Traditional, Low End, High End, Performance, y Size*. *Baldwin* implementó una estrategia de amplia diferenciación, buscando destacar en cada segmento ofreciendo productos que se adapten a las diferentes demandas del mercado.

Cada segmento presentó distintas expectativas por parte de los consumidores, enfocadas en el desempeño, el tamaño y la confiabilidad de los productos. Durante este periodo, *Baldwin* no solo compitió directamente con *Andrews*, sino también con otras empresas relevantes como *Ferris* y *Erie*. Este entorno altamente competitivo exigió que *Baldwin* mantuviera una mejora continua en sus productos y estrategias, con el fin de asegurar su posición en el mercado frente a *Andrews* y otros competidores clave.

En la tabla número 7, se detallan las decisiones y los resultados en el departamento de Investigación y desarrollo.

Tabla 7. Investigación y desarrollo 2026

Año	Segmento	Producto Baldwin	Tamaño Ideal	Desempeño Ideal	Tamaño Real	Desempeño Real	MTBF
2026	Traditional	Baker	13.6	6.4	13.6	6.4	15000
	Low End	Bead	17.3	2.7	17	3	14000
	High End	Bid	9.3	10.7	9.7	10.3	23500
	Performance	Bold	14.6	11.4	14.6	11.4	27000
	Size	Buddy	8.6	5.4	8.6	5.4	19000
Año	Segmento	Competidor Andrews	Tamaño Ideal	Desempeño Ideal	Tamaño Andrews	Desempeño Andrews	MTBF Andrews
2026	Traditional	Able	13.6	6.4	13.6	6.4	17500
	Low End	Acre	17.3	2.7	17	3	17000
	High End	Adam	9.3	10.7	9.7	9.5	24000
	Performance	Aft	14.6	11.4	14.6	10.4	27000
	Size	Agape	8.6	5.4	8.8	5.4	19500

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

Se analizan los resultados de cada uno de los segmentos para encontrar las oportunidades de mejora de Baldwin respecto a la competencia:

- *Traditional*: Baldwin y Andrews compiten principalmente con sus productos *Baker* y *Able*. Los consumidores de este segmento priorizan el equilibrio entre tamaño, precio y desempeño. En 2025, Andrews logró una leve ventaja sobre Baldwin gracias a una mayor percepción de MTBF. Para 2026, ambas empresas ofrecían productos con características muy similares en términos de tamaño y desempeño, pero la confiabilidad seguía favoreciendo a Andrews.
- *Low End*: este segmento se caracteriza por estar fuertemente influenciado por el precio y la durabilidad. Baldwin compite con *Bead* contra *Acre* de Andrews. Durante 2025, el producto de la competencia superó en ventas a *Bead*, en parte por una pequeña ventaja en el MTBF. En 2026, Baldwin identificó oportunidades de mejora en la disponibilidad y los costos de producción de *Bead*.
- *High End*: en este segmento, los consumidores buscan tecnología avanzada y productos de alto rendimiento. Baldwin ofrece *Bid*, mientras que Andrews compite con *Adam*. Ambos productos han tenido un buen desempeño, con MTBF similares. Sin embargo,

Andrews logró captar más mercado gracias a el posicionamiento en el área de mercadotecnia como un producto de alto valor.

- *Performance*: el segmento de alto rendimiento ve a *Bold* de *Baldwin* y *Aft* de *Andrews* compitiendo directamente. Ambos productos ofrecieron *MTBF* similares en 2025, pero *Andrews* se destacó en 2026 debido a una mayor accesibilidad en el mercado. *Bold* sigue siendo un competidor sólido, pero *Baldwin* necesita mejorar su estrategia de acceso al mercado.
- *Size*: los consumidores en este segmento valoran el equilibrio entre tamaño compacto y confiabilidad. *Baldwin* ofrece *Buddy*, mientras que *Andrews* compite con *Agape*. Aunque ambos productos tienen características similares, *Andrews* ha tenido una ventaja en la percepción *MTBF* en 2025 y 2026, lo que le ha permitido mantener una mejor posición en el mercado.

Durante los años 2025 y 2026, tanto *Baldwin* como *Andrews* ofrecieron productos de tamaños adecuados para cada uno de los segmentos del mercado, con *Andrews* logrando una ligera ventaja en *High End* y *Size*. En cuanto al desempeño, ambas empresas se mantuvieron en un nivel similar, presentando diferencias mínimas. Sin embargo, *Andrews* se destacó en durabilidad *MTBF*, superando a *Baldwin* especialmente en los segmentos *Low End* y *Performance*.

A pesar de que *Baldwin* mantuvo su competitividad en varios segmentos, *Andrews* consiguió una ventaja sostenida en términos de *MTBF* y actualización de productos. Para que *Baldwin* continúe mejorando su posición en el mercado, será clave que invierta en aumentar la durabilidad de sus productos y optimice tanto la gestión de inventarios como la accesibilidad de sus artículos, permitiéndole competir de manera más efectiva en el futuro.

3.4.2 Mercadotecnia

En la siguiente tabla, se detallan las decisiones y los resultados en el departamento de mercadotecnia.

Tabla 8. Mercadotecnia 2026

Año	Segmento	Producto Baldwin	Precios	Promoción	Accesibilidad	Conocimiento del Cliente	Ventas (Unidades)	Encuestas a los Clientes
2026	Traditional	Baker	\$ 29.00	\$ 1,700.00	58%	89%	1228	39%
	Low End	Bead	\$ 19.40	\$ 1,800.00	45%	89%	2429	33%
	High End	Bid	\$ 39.00	\$ 1,800.00	56%	88%	552	43%
	Performance	Bold	\$ 34.20	\$ 1,600.00	43%	83%	681	42%
	Size	Buddy	\$ 34.20	\$ 1,600.00	47%	83%	453	47%
	Segmento	Competidor Andrews	Precios (\$)	Promoción	Accesibilidad	Conocimiento del Cliente	Ventas (Unidades)	Encuestas a los Clientes (%)
	Traditional	Able	\$ 28.99	\$ 2,500.00	79%	100%	1391	55%
	Low End	Acre	\$ 20.50	\$ 2,500.00	68%	100%	2392	41%
	High End	Adam	\$ 39.00	\$ 2,500.00	75%	100%	976	43%
	Performance	Aft	\$ 34.00	\$ 2,500.00	63%	100%	644	51%
Size	Agape	\$ 34.00	\$ 2,500.00	68%	100%	719	65%	

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

Con el objetivo de identificar oportunidades de mejora de Baldwin frente a la competencia, se examinan los resultados de cada uno de los segmentos.

- *Traditional: Baldwin* tuvo un desempeño sólido en este segmento con 1,228 unidades vendidas, muy cercano a las 1,391 unidades vendidas por *Andrews*. Sin embargo, *Andrews* superó a *Baldwin* en términos de accesibilidad, con un 79% frente al 58% de *Baldwin*, y en conocimiento del cliente, con un 100% frente al 89% de *Baldwin*. Aunque los precios de ambos competidores son similares, *Andrews* destinó más recursos a la promoción \$2,500 frente a \$1,700 de *Baldwin*.

A pesar de estas diferencias, *Baldwin* mostró un crecimiento constante y logró mantenerse competitivo en precios. La empresa está enfocada en mejorar su accesibilidad

y promoción para poder aumentar su participación en el mercado y eventualmente superar a *Andrews* en este segmento.

- *Low End*: en esta categoría, *Baldwin* se destacó por ofrecer precios más bajos que *Andrews*, lo cual fue un factor clave en su volumen de ventas. No obstante, la accesibilidad y el conocimiento del cliente fueron áreas en las que *Baldwin* quedó por debajo de *Andrews*. Las inversiones en promoción estuvieron equilibradas, pero *Baldwin* planea implementar estrategias que mejoren la visibilidad como aumentar la inversión en promoción y ventas de sus productos en este segmento, sin comprometer su competitividad en precios.
- *High End*: *Baldwin* mostró un rendimiento competitivo en el segmento, ofreciendo precios alineados con los de *Andrews*. Sin embargo, la competencia superó a *Baldwin* en términos de ventas, a pesar de que *Baldwin* logró un mejor conocimiento del cliente. *Andrews* se benefició de características superiores en cuanto a accesibilidad y una mayor *MTBF* del producto, lo que influyó en la preferencia del mercado. Las inversiones de promoción fueron más contenidas por parte de *Baldwin*, lo que pudo influir en la menor accesibilidad del producto. En este segmento, *Baldwin* buscará reforzar su presencia mediante un enfoque en mejorar la accesibilidad, manteniendo el conocimiento del cliente.
- *Performance*: en este segmento, *Baldwin* presentó un desempeño razonable con su producto *Bold*, aunque quedó por detrás de *Aft* de *Andrews* en ventas, con 681 unidades vendidas frente a las 644 de su competidor. Los precios fueron muy similares entre ambas compañías \$34.20 para *Baldwin* y \$34.00 para *Andrews*. Sin embargo, *Andrews*

superó a *Baldwin* en términos de accesibilidad 63% frente al 43% de *Baldwin*, lo cual fue un factor clave en su desempeño en este mercado.

Además, *Andrews* invirtió considerablemente más en promoción \$2,500 frente a los \$1,600 de *Baldwin*, lo que pudo haber influido directamente en una mayor visibilidad y preferencia por parte de los consumidores. Otros factores, como el conocimiento del cliente, estuvieron relativamente parejos, pero la diferencia en la promoción y accesibilidad favoreció a *Andrews*.

Baldwin buscará mejorar su accesibilidad en este segmento, además de aumentar la inversión en promoción, con el objetivo de mejorar su presencia y competir de manera más efectiva con *Andrews*.

- *Size*: en este segmento, *Baldwin* enfrentó dificultades en accesibilidad en comparación con *Andrews*, lo que se reflejó en un menor volumen de ventas. Sin embargo, el nivel de conocimiento del cliente fue similar para ambas empresas, y *Baldwin* superó a *Andrews* en las respuestas de las encuestas a los clientes lo que una fuerte conexión con los consumidores que *Baldwin* aprovechará, enfocándose en mejorar su presencia en el mercado para cerrar la brecha en ventas.

Baldwin mantiene precios competitivos en la mayoría de los segmentos de mercado, pero su inversión en promoción es inferior a la de su competidor *Andrews*, lo que afecta su visibilidad y el reconocimiento de su marca.

Aunque obtiene buenos resultados de ventas en segmentos como *Low End* y *Performance*, el rendimiento es menor en mercados más especializados, como el *High End*, donde *Andrews* tiene una ventaja clara. A pesar de ello, los clientes muestran altos niveles de satisfacción, lo que indica que la empresa tiene una base sólida. Con una estrategia centrada en

mejorar la accesibilidad y aumentar la promoción, *Baldwin* tiene la posibilidad de ampliar su participación en el mercado y fortalecer su competitividad.

3.4.3 Producción 2025-2026

Respecto a los resultados en el área de producción después de los años 2025 y 2026, *Baldwin* mantuvo en lo general su capacidad, incrementando solo en el segmento *Low End*, con 200 unidades anuales más del producto *Bead* en el 2026, debido a que se proyecta que se requerirá un mayor volumen a partir del 2027.

En este aspecto, *Andrews* redujo su capacidad en los segmentos *Traditional* y *High End* durante el 2025 en 200 unidades cada uno y aumentó en *Low End* 200 unidades. Posteriormente, para el año 2026, invirtió para aumentar el volumen disponible en todos los productos, con 200 para los diseños de *Traditional* y *Low End* y 150 más para cada uno de los otros, aparentemente *Andrews* se prepara para incrementar sus ventas agresivamente en todos los nichos de mercado.

En la Tabla 9 se pueden ver los resultados del área de producción después del año 2026 para *Baldwin* y *Andrews*.

Tabla 9. Resultados de producción al cierre de 2026 para las empresas *Baldwin* y *Andrews*

Empresa	Producto	Segmento	Capacidad próximo año	Inventario final	Inventario excedente (%)	Utilización de planta	Costo mano de obra	Costo materiales	Margen de contribución
<i>Baldwin</i>	<i>Baker</i>	<i>Traditional</i>	1800	559	46%	95%	\$ 7.05	\$ 9.91	37%
	<i>Bead</i>	<i>Low End</i>	1600	414	17%	188%	\$ 7.19	\$ 6.38	27%
	<i>Bid</i>	<i>High End</i>	900	0	0%	41%	\$ 8.81	\$ 16.16	38%
	<i>Bold</i>	<i>Performane</i>	600	1	0%	94%	\$ 8.81	\$ 15.94	28%
	<i>Buddy</i>	<i>Size</i>	600	0	0%	50%	\$ 8.81	\$ 13.54	35%
	Promedio					94%	\$ 8.13	\$ 12.39	33%
<i>Andrews</i>	<i>Able</i>	<i>Traditional</i>	1800	465	33%	92%	\$ 6.48	\$ 10.66	40%
	<i>Acre</i>	<i>Low End</i>	1800	0	0%	141%	\$ 4.70	\$ 7.28	40%
	<i>Adam</i>	<i>High End</i>	850	11	1%	136%	\$ 10.62	\$ 15.94	33%
	<i>Aft</i>	<i>Performane</i>	750	0	0%	106%	\$ 8.50	\$ 15.33	31%
	<i>Agape</i>	<i>Size</i>	750	128	18%	140%	\$ 9.38	\$ 13.57	32%
	Promedio					123%	\$ 7.94	\$ 12.56	35%

Nota: creación propia con datos de *Capstone Courier* (Capsim, 2024b)

Se analizan los resultados de cada uno de los segmentos para encontrar las oportunidades de mejora de *Baldwin* respecto a la competencia:

- *Traditional*: en este segmento tanto *Baldwin* como *Andrews* mantienen una capacidad instalada de 1800 unidades anuales al cierre de 2026, lo cual indica que no se proyecta un aumento en el volumen de estos productos para ambas compañías en el corto plazo, además de que su utilización de planta fue de 95% y 92% respectivamente, con lo que se observa que aún se tiene disponibilidad suficiente de producción para cubrir la demanda. En cuanto a los márgenes de contribución, *Andrews* superó ligeramente el resultado de *Baldwin*, con un 40% sobre 37%, debido a un menor nivel de inventario final que le favorece a *Andrews*. En este sentido, será importante para *Baldwin* cuidar sus excedentes de producto mejorando sus predicciones de ventas, que le afectaron en su resultado al final del 2026.
- *Low End*: para este segmento se pueden observar incrementos de capacidad de producción tanto para *Andrews* como *Baldwin*, la primera llevó su volumen disponible a 1800 unidades al cierre de 2026, desde un valor inicial de 1400. A su vez, *Baldwin* escaló de 1400 a 1600 unidades. Esta modificación se puede explicar por los niveles de utilización de planta de ambas compañías, ya que *Andrews* llegó a un valor de 141% y *Baldwin* a un 188% al final del 2026.

Similar a lo ocurrido en el nicho de *Traditional*, el margen de contribución de *Andrews* se vio favorecido por un nivel de inventario final bajo, contra un excedente de *Baldwin* en su producto *Bead*. Sin embargo, el hecho de que *Andrews* se quedara con un volumen de cero unidades, indica que no cubrió su mercado potencial y por lo tanto perdió oportunidad de aumentar su volumen de ventas. Es necesario que *Baldwin* trabaje en pronósticos de venta más acertados para que su producción no deje demasiadas piezas almacenadas, pero que a la vez se asegure de cubrir toda su demanda en este segmento.

Otro aspecto importante de los resultados en este nicho es que *Andrews* cerró con un costo de mano de obra considerablemente menor al de *Baldwin*, lo que también le ayuda a mejorar su margen de contribución. Esto se debió a un mayor nivel de automatización y productividad, con 8.5 y 102% respectivamente, en tanto que *Baldwin* cerró con valores de 7.0 y 100% en estos mismos temas.

- *High End*: en esta categoría, se pueden observar diferencias importantes en la utilización de planta de ambas compañías, *Baldwin* cerró el 2026 con un valor de 41% que le genera una subutilización de su instalación productiva y mayor costo fijo unitario, en tanto que *Andrews* llegó hasta el 136%. Por una parte, *Andrews* tiene una disponibilidad menor con 850 unidades, contra 900 de *Baldwin*, sin embargo, *Baldwin* se quedó sin inventario de su producto *Bid*, lo cual indica que la fabricación de piezas en el 2026 se proyectó más baja comparando con el mercado potencial que tenía este diseño.

Adicional a lo anterior, los costos variables de mano de obra y materiales de *Baldwin* fueron menores a los de *Andrews*, con \$24.97 y \$26.56 respectivamente. Esto se explica por un mayor nivel de automatización de *Baldwin*, con un 4.0 respecto al 3.5 de la competencia, lo que reduce su gasto en personal operativo.

Debido a lo anterior, el margen de contribución de *Baldwin* fue superior al de *Andrews* en este segmento, con 38% y 33% respectivamente, pero es importante considerar la pérdida de ventas de *Baldwin* debido a la falta de inventario al cierre del 2026, lo cual afecta la rentabilidad global de la compañía.

- *Performance*: en cuanto al nicho de mercado *Performance*, ambas empresas cerraron con una utilización de planta similar, con 94% para *Baldwin* y 106% para *Andrews*.

Adicionalmente, se observa que el inventario final de *Baldwin* fue de solo una pieza,

mientras que *Andrews* quedó con cero inventarios, lo cual le da la desventaja al no haber logrado cubrir con su mercado potencial. Respecto a la capacidad instalada *Baldwin* se mantiene en las 600 unidades, considerando que aún no ha llegado a requerir de producción en segundo turno y *Andrews* incrementó a 750 su volumen disponible, probablemente esperando un aumento importante en la demanda de su producto.

Baldwin cerró con un margen de contribución de 28%, en tanto que *Andrews* logró un valor de 31% en este segmento. Esto se explica debido a un menor costo variable por parte de *Andrews*, con \$23.83 entre mano de obra y materiales, comparado con \$24.75 de *Baldwin* en este mismo rubro. Esta diferencia a su vez se debe a la mayor productividad de los empleados de *Andrews* descrita en los resultados de Recursos Humanos y diseños ligeramente más alejados del punto ideal que los hacen más baratos.

- *Size*: por último, hablando de este nicho en temas de producción, se pueden observar resultados similares a lo ocurrido en el segmento *High End*, con una diferencia importante entre ambas compañías en cuanto a la utilización de planta. *Andrews* cerró con un 140% y *Baldwin* con 50% debido a que esperaba volúmenes de ventas más bajos de lo obtenido realmente, quedando con inventarios de 128 y cero unidades respectivamente, lo que le da una desventaja a *Baldwin* debido a una subutilización de capacidad.

Por un lado, *Andrews* resultó con un menor margen de contribución debido a su excedente de producto, con 32% respecto al 35% de *Baldwin*, pero para esta última representa una pérdida de mercado potencial, que afecta en la rentabilidad total del negocio.

En resumen, desde el punto de vista de producción, se puede visualizar que *Andrews* parece estar siguiendo la misma estrategia de amplia diferenciación que definió *Baldwin*, ya que está enfocándose en todos los productos e invirtiendo en capacidad para todos los segmentos, además de que está obteniendo mejores márgenes de contribución a través de menores excedentes de inventario y reducción de costos de mano de obra al aumentar en mayor medida sus niveles de automatización, sumado a una alta inversión en Recursos Humanos.

Baldwin requiere enfocarse en su táctica de incrementos de capacidad graduales en los segmentos *Performance* y *Size* a partir del siguiente año, además de considerar un volumen adicional de producción de 10% en los productos *Bid* y *Buddy* para corregir la falta de disponibilidad que se obtuvo al cierre del 2026. Adicionalmente, será necesario analizar los volúmenes de los segmentos *Traditional* y *Low End* para evitar excedentes de inventario que afecten sus márgenes de contribución.

En cuanto al nivel de automatización, *Baldwin* deberá seguir con su plan de incrementos graduales descritos en sus tácticas de producción, para favorecer la reducción de costos de mano de obra, esto combinado con una mayor inversión en Recursos Humanos que le ayuden a mejorar la productividad de sus colaboradores.

3.4.4 Recursos Humanos 2025-2026

Hablando del tema de Recursos Humanos (RRHH), en el año 2025 no se observan cambios en ninguno de los competidores debido a que se habilitaron las decisiones de este rubro hasta al segundo ciclo. Al cierre de 2026 puede notarse un mejor desempeño en el índice de rotación por parte de *Andrews* con un resultado de 7.0%, comparado con el 8.9% de *Baldwin*. Esto se explica por una inversión considerablemente mayor de la empresa *Andrews* en temas de RRHH,

invirtiendo \$5,000.00 contra \$2,500.00 de *Baldwin* como gasto en reclutamiento y 80 horas de capacitación, mientras que *Baldwin* consideró 30.

En la Tabla 11 se muestran algunos indicadores relevantes en el tema de RRHH para estas compañías.

Tabla 11. Resultados de RRHH para las empresas Baldwin y Andrews al cierre de 2026

	<i>Baldwin</i>	<i>Andrews</i>
Inversión en reclutamiento	\$2,500	\$5,000
Horas de entrenamiento	30	80
Índice de rotación	8.9%	7.0%
Índice de productividad	100.0%	102.0%
Empleados separados	73	14

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

En cuanto a la productividad de los empleados se puede apreciar también un mejor desempeño por parte de *Andrews* con un 102%, en tanto *Baldwin* reporta un índice de 100%. Esto último se explica igualmente por la mayor inversión en horas de entrenamiento de *Andrews*. Será necesario que *Baldwin* aumente su inversión en el rubro de RRHH para lograr un mejor balance, aumentando la productividad de sus colaboradores.

3.4.5 TQM 2025-2026

Durante esta primera etapa, al cierre del 2026 aún no se han tomado decisiones respecto a temas de calidad (*TQM*).

3.4.6 Finanzas 2025-2026

En esta sección se analizará el desempeño financiero de *Baldwin* para los ejercicios terminados de 2025 y 2026.

Comenzando por los ingresos, *Baldwin* generó \$132 millones en 2025 y \$143 en 2026, representando un crecimiento anual compuesto del 8%, es decir, por debajo de mercado, ya que el segmento con menor desarrollo mostró un incremento del 9.6%, lo que representa una primera

señal de alerta. Comparado con otras empresas, *Baldwin* se posicionó en tercer lugar en ventas totales acumuladas, superado por *Andrews* (\$318 millones) y *Chester* (\$277 millones), pero por encima de *Digby* (\$225 millones), *Ferris* (\$211 millones) y *Erie* (\$197 millones).

La inversión superior en promoción y ventas han permitido que *Andrews* y *Chester* alcancen un mayor conocimiento por parte del cliente y una mejor accesibilidad al mercado, resultando en un desempeño superior en ventas. Cabe mencionar que los productos ofertados por *Baldwin* en los segmentos *High End* y *Size* agotaron sus inventarios, desaprovechando una oportunidad de aproximadamente el 5% del mercado en cada uno de ellos. Para los años futuros es fundamental mejorar la proyección de la demanda e invertir los recursos suficientes en promoción y ventas para maximizar los ingresos. Mediante la Tabla 12 se comparten las ventas por de *Baldwin* y su competidor *Andrews*.

Tabla 12. Ventas anuales y acumuladas expresadas en millones de dólares y su crecimiento anual.

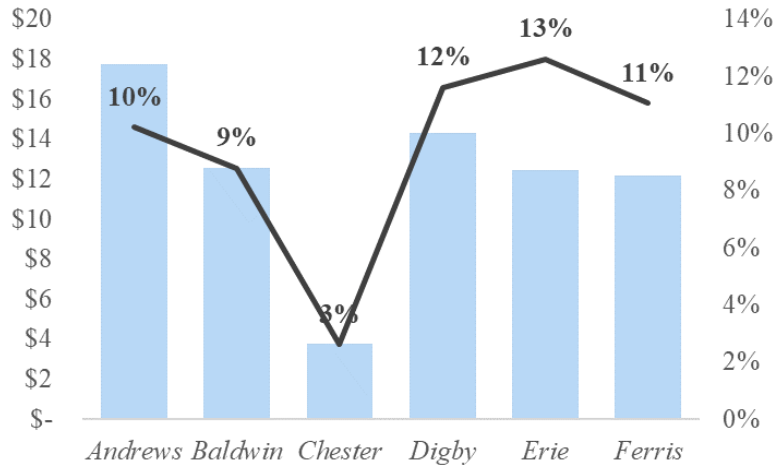
Empresas	Ventas			Crecimiento
	2025	2026	Total	%
<i>Andrews</i>	\$ 144	\$ 174	\$ 318	20%
<i>Baldwin</i>	\$ 132	\$ 143	\$ 275	8%

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

Para profundizar en el desempeño financiero, *Baldwin* logró al cierre del periodo un margen de utilidad antes de impuestos e intereses (*EBIT*) del 9%. Comparado con sus competidores, solamente fue superior a *Chester* (3%), mientras que el resto mostró un desempeño superior en este indicador, liderado por *Erie* (13%) y seguido por *Digby* (12%), *Ferris* (11%) y *Andrews* (10%). Los costos de materiales, mano de obra y la depreciación son significativamente inferiores en las compañías que muestran un *EBIT* > 10%, por lo que resulta importante para *Baldwin* optimizar estas líneas en el futuro para expandir el margen.

En la figura 7 se grafica el *EBIT* en millones de dólares y su porcentual sobre ventas al cierre de 2026.

Figura 7. EBIT en millones de dólares y su porcentual sobre ventas



Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

Para analizar la rentabilidad sobre sus ventas (*ROS*), sobre su patrimonio (*ROE*) y sobre sus activos (*ROA*), se comparte la tabla 13 en la que *Baldwin* se ubica en penúltimo lugar en todos los indicadores, solamente por encima de *Chester* cuyo estado de resultados ha concluido en rojo por dos años consecutivos. Ante la agresiva penetración del mercado de la competencia, buscar el incremento de las ventas en los años futuros es fundamental para mejorar estos indicadores, acompañadas de mayor control del costo y una disminución de los niveles de inventarios en los segmentos *Traditional* y *Low End*, ya que *Baldwin* concluyo en año 2026 con un inventario superior al 10% que marca su política, debido al bajo alcance en accesibilidad y conocimiento del cliente.

Tabla 13. Indicadores de rentabilidad

Empresas	ROS		ROE		ROA	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
<i>Andrews</i>	0.1%	3.0%	0.2%	6.5%	0.1%	3.1%
<i>Baldwin</i>	0.6%	1.2%	1.7%	3.3%	0.7%	1.2%
<i>Chester</i>	-5.9%	-3.8%	-14.3%	-9.7%	-5.9%	-3.4%
<i>Digby</i>	1.9%	2.7%	4.7%	6.4%	1.8%	2.5%
<i>Erie</i>	2.7%	3.7%	4.8%	6.4%	2.4%	3.1%
<i>Ferris</i>	3.7%	4.1%	8.5%	9.4%	4.3%	4.7%

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

En términos de estructura de capital, *Baldwin* mantuvo un apalancamiento bastante equilibrado, la razón de endeudamiento en la industria (pasivo total / activo total) osciló entre el 0.5 y 0.7, quedando *Baldwin* en la media de 0.6, lo que significa que el 60% de los activos con los que la empresa está trabajando provienen del financiamiento de los proveedores y acreedores. Cabe mencionar que, en este bienio, *Chester* tuvo que recurrir a préstamos de emergencia por \$6.077 millones, mientras que *Baldwin* y el resto de los competidores no necesitaron financiamiento adicional. En la tabla 14 se muestra el apalancamiento de la industria al cierre del ejercicio 2026.

Tabla 14. Apalancamiento al cierre de 2026 expresado en millones de dólares

Cierre de 2026	<i>Andrews</i>	<i>Baldwin</i>	<i>Chester</i>	<i>Digby</i>	<i>Erie</i>	<i>Ferris</i>
Activo Total	\$ 167	\$ 138	\$ 165	\$ 131	\$ 117	\$ 96
Pasivo Total	\$ 87	\$ 88	\$ 108	\$ 79	\$ 60	\$ 48
Razón de endeudamiento	0.5	0.6	0.7	0.6	0.5	0.5
Préstamo de emergencia	\$0	\$0	\$6	\$0	\$0	\$0

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

Por su parte, la razón de liquidez a corto plazo o prueba del ácido se muestra en 0.8 al cierre del último año, lo que significa que *Baldwin* no está generando los flujos de caja suficientes e inmediatos para hacer frente a los pasivos de corto plazo, de tal suerte que conviene analizar la oportunidad de modificar las políticas de crédito a clientes y pago a proveedores para lograr un

mayor equilibrio en el ciclo del efectivo, así como la rectificación en los inventarios de seguridad llevándolos a los niveles óptimos. Mediante la tabla 15 se comparte la determinación de la prueba ácida al cierre de 2026 para toda la industria.

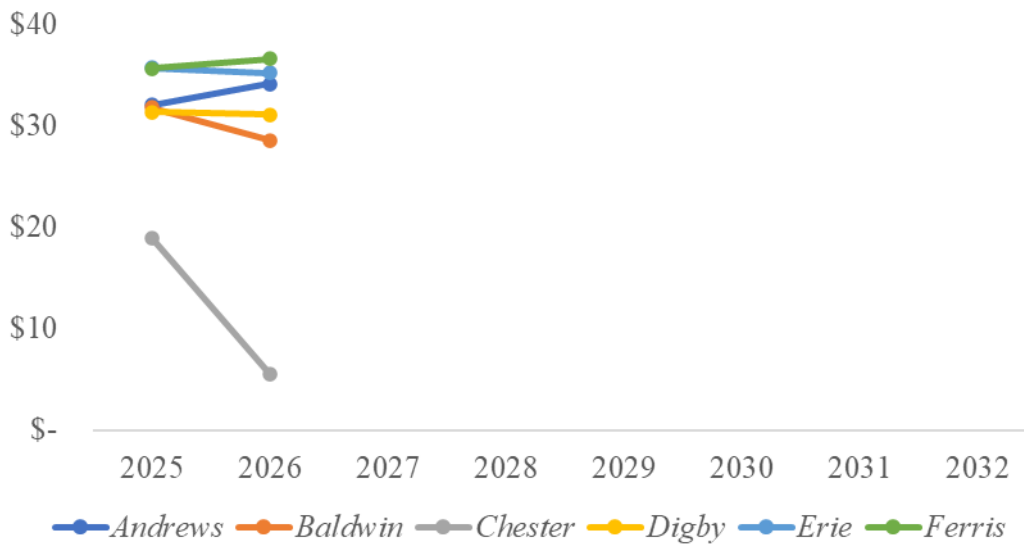
Tabla 15. Prueba del ácido al cierre de 2026

Cierre de 2026	Andrews	Baldwin	Chester	Digby	Erie	Ferris
Activo Circulante	\$ 47	\$ 40	\$ 46	\$ 51	\$ 40	\$ 41
Inventario	\$ (11)	\$ (16)	\$ (35)	\$ (13)	\$ (9)	\$ (14)
Pasivo Circulante	\$ 16	\$ 30	\$ 30	\$ 34	\$ 23	\$ 23
Prueba del ácido	2.3	0.8	0.4	1.1	1.3	1.2

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

Finalmente, el valor de la acción de *Baldwin* cerró en \$28.54, una pérdida del 10% en comparación con el periodo anterior, posicionándose como la segunda empresa menos valiosa a finales de 2026, esto se debe principalmente al bajo nivel de ventas y rentabilidad del último año. Mediante la figura 8 se comparte el valor de las acciones de todos los participantes de la industria.

Figura 8. Valor de la acción al cierre de los ejercicios 2025 y 2026



Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

Baldwin está perdiendo competitividad en la bolsa, con una capitalización de mercado de \$57 millones. En estos dos años, el ELB optó por no pagar dividendos con la finalidad de reinvertir las utilidades en innovación y automatización. Solamente *Erie* y *Ferris* optaron por hacerlo en el 2026. En la Tabla 16 se muestra información relevante sobre el mercado de valores para toda la industria.

Tabla 16. Resumen mercado de valores

Cierre de 2026	<i>Andrews</i>	<i>Baldwin</i>	<i>Chester</i>	<i>Digby</i>	<i>Erie</i>	<i>Ferris</i>
Capitalización de mercado (MM)	\$ 96	\$ 57	\$ 16	\$ 68	\$ 75	\$ 73
Dividendos por acción	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 0.76	\$ 0.36
Ganancia por acción	\$ 1.84	\$ 0.84	\$ (1.94)	\$ 1.52	\$ 1.72	\$ 2.25

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

Hasta el momento, la estrategia de amplia diferenciación de *Baldwin*, basada en la inversión en innovación y automatización no ha generado los resultados esperados. Aunque la empresa muestra un crecimiento en ventas y números positivos en su estado de resultados, sus competidores han logrado una mayor penetración de mercado gracias a su inversión superior en publicidad y ventas.

Los indicadores de rentabilidad resaltan la urgencia de incrementar los ingresos y reducir los inventarios. Y a pesar de mantener un apalancamiento estable, sin necesidad de recurrir al préstamo de emergencia, la prueba del ácido refleja problemas de liquidez. La caída del valor de la acción y el no pago de dividendos indican que la estrategia actual no ha sido suficiente para generar retorno inmediato a los accionistas, por lo tanto, conviene acelerar el paso en el crecimiento de ventas y la expansión del margen de utilidad para volver a ser competitivo ante el público inversionista.

3.5 Conclusiones

Al cierre de este bienio aún es complicado tener certeza sobre las estrategias competitivas de los competidores de la industria. La alta competitividad en todos los segmentos hace que el mercado aún se encuentre fragmentado, de tal suerte que no es tan contundente la diferencia en el posicionamiento y en los resultados financieros. Particularmente para *Baldwin*, se puede concluir que, si bien los resultados fueron conservadores, al hacer algunos ajustes en las inversiones y los niveles de inventario, se estarán sentando las bases que soportarán el crecimiento a mediano y largo plazo.

CAPÍTULO 4

BALDWIN: RESULTADOS DEL EJERCICIO 2027-2028

4.1 Introducción

A continuación, se encontrará expuesta la situación de la empresa *Baldwin* con base en los resultados obtenidos durante los ejercicios realizados en los años 2027 y 2028, esto mediante los índices definidos durante la estructuración inicial de la compañía que responden a las categorías de investigación y desarrollo, *TQM*, producción, mercadotecnia, recursos humanos y finanzas. De igual forma se mostrarán a detalle diversos temas como la situación general de la industria, los resultados particulares de la empresa y la evaluación para la efectividad de las decisiones tomadas en los rubros antes mencionados.

4.2 Panorama de la industria

Durante los años 2027 y 2028, la industria reforzó sus niveles competitivos, cada una de las empresas continuó sus esfuerzos por liderar los diversos sectores de mercado, algunas optando por incursión en todos y otras enfocándose solo en los que cimentan la estrategia definida previamente. A continuación se presentan los resultados obtenidos durante el ejercicio.

4.2.1 Resultados generales de BSC en la industria

Tomando los resultados que el mercado reflejó durante los años en cuestión, se observa que *Andrews* continúa al frente obteniendo 78 puntos durante 2027 y 89 para 2028, la tabla 17 muestra el marcador obtenido por cada compañía durante este periodo.

Tabla 17. Resultados 2025 – 2028

Empresa	2025	2026	2027	2028	Recap	TOTAL
<i>Andrew</i>	60	78	79	89	164	469
<i>Baldwin</i>	55	59	70	79	125	388
<i>Chester</i>	44	59	51	72	103	329
<i>Digby</i>	52	63	60	59	102	336
<i>Erie</i>	52	60	57	61	97	327
<i>Ferris</i>	56	63	63	62	100	344
Puntos Posibles	82	89	89	100	240	1000

Nota: creación propia con datos de *Capstone Courier* (Capsim, 2024b)

Liderando el mercado por cuarto año consecutivo *Andrews* se posiciona como el competidor más fuerte de *Baldwin*, ambas empresas siguen la misma estrategia por lo que la lucha por los segmentos del mercado cada vez se intensifica, no dejando de lado las demás compañías que de igual forma con el paso de los años han adquirido mayor fuerza en la industria de los sensores.

Si bien *Baldwin* se encuentra en el segundo lugar, no se está tan alejado de *Ferris* quien se encuentra en tercer lugar con 44 puntos de diferencia, por lo que es sumamente crucial mantener el sentido de alerta ante los cambios en las condiciones del mercado para lograr dar el salto necesario para liderar el mercado.

Por último, es importante remarcar que *Erie* y *Chester* pese a las mejoras que se ven en sus indicadores, continúan con rezago en la industria, y esto es derivado principalmente de las decisiones tomadas en el financiamiento de estas.

4.2.2 Estrategias de competidores

El mercado durante los años 2027 y 2028 continuó reforzando la competitividad entre las compañías, las cuales han tomado decisiones y han operado con base en las estrategias definidas, mismas que se exponen a continuación.

- *Andrews*: hace evidente que sigue con la estrategia de amplio diferenciador, ya que mantiene presencia en los cinco segmentos del mercado, además de cumplir con el punto ideal para cada uno de ellos, respecto a los precios se encuentra alineado con el resto del mercado. Otro punto para destacar es su constante apuesta por el rubro de mercadotecnia incrementando de forma gradual la accesibilidad y manteniendo al límite superior el índice de promoción, sin dejar de lado las inversiones en automatización y compra de capacidad destinando el monto más grande en comparación del resto de sus

competidores, particularmente \$10,592 más que *Baldwin* el segundo mayor inversor en mejoras de planta.

- *Chester*: la compañía se distingue por mantener los precios por debajo del promedio en comparación con el resto del mercado, lo que permite inferir que su estrategia esta cimentada en amplio líder en costos. Respaldo esto, se observa que mantiene presencia en todos los segmentos del mercado teniendo una dupla de productos para *Traditional* además de destinarle junto con *Low End* el mayor presupuesto en mercadotecnia, haciéndolo evidente en el índice de 100% para el rubro de conocimiento del cliente.
- *Digby*: muestra una presencia en todos los segmentos del mercado manteniendo sus precios ligeramente por encima del promedio que el resto de las compañías. Un importante movimiento que la empresa hace es mantener dos productos en *Performance* lo que apunta la estrategia a amplio diferenciador destinando presupuesto para contener sus artículos dentro de las especificaciones ideales.
- *Erie*: con presencia únicamente en los segmentos *Low End* y *Traditional*, es claramente perceptible que su estrategia está dirigida a líder en costos de nicho con tecnología simple, de igual forma destina inversiones en automatización con la finalidad de reducir los costos para mantenerse competentes en el mercado sin sacrificar las ganancias. Respecto a la capacidad de planta, en sumatoria se encuentra en 2300 y 2350 respectivamente, lo que coloca a la organización como la que tiene mayor capacidad de planta para los dos segmentos en cuestión.
- *Ferris*: tal y como se percibió en los dos primeros años, la empresa dirige su rumbo con base a la estrategia en diferenciador de nicho con alta tecnología, manteniendo mayor

presencia en los segmentos *High End*, *Performance* y *Size* para los cuales hace inversiones en la compra de capacidad además de conservar la automatización dentro del promedio respecto a sus competidores.

Ahora bien, aunque pudiera causar un poco de confusión que la compañía mantenga presencia con dos productos en *Low End*, es importante destacar que para ambos ha ido vendiendo gradualmente la capacidad, además de bajar los niveles de automatización, lo que permite inferir que en los próximos años el segmento desaparecerá de su cartelera y se quedará únicamente con los tres que sustentan la estrategia comentada.

Es un hecho que las condiciones del mercado se están moviendo constantemente y junto con ellas también lo hacen las estrategias de cada una de las compañías, por lo que en algunos casos es un tanto difícil identificar cual de estas están siguiendo, además de que pueden cambiar en búsqueda de la adaptación a las características tan dinámicas que la industria de los sensores está presentando. Es sumamente crucial que cada compañía se mantenga alerta ante las condiciones y tendencias para asegurar su presencia en el radar de la competencia.

4.3 Resultados *Baldwin* 2027 – 2028

En el año 2027 *Baldwin*, mantuvo sus esfuerzos para buscar el liderazgo en el mercado enfocando inversiones en innovación y desarrollo para toda la cartelera de productos ofertados, de igual forma mantuvo una inversión relativamente conservadora en mercadotecnia limitando la visibilidad del producto respecto a los de la competencia. Respecto a producción, existió una oportunidad de mejora al tiempo de determinar las cantidades a producir puesto que para el segmento *Size* se presentó un agotamiento de inventario, mientras que para el resto quedaron piezas sin vender

Para 2028 la compañía permaneció fiel a la estrategia definida y continuo empeño en la inversión para el rubro de investigación y desarrollo buscando llevar cada uno de los productos al punto ideal, de igual forma derivado de los resultados en mercadotecnia se intensificaron las inversiones en esta categoría lo cual contribuyó positivamente en la respuesta del mercado, que, aunque no lo llevo al liderazgo total permitió obtener ganancias mejores a los años anteriores. De igual forma la disposición de un presupuesto para el rubro de *TQM* permitió que la empresa fuera más productiva mediante la reducción de costos de materiales junto con los de investigación y desarrollo, lo que permitió que las ponderaciones de *BSC* fueran beneficiadas en consecuencia a esto.

Un aspecto importante que mencionar es que la organización durante ambos años sostuvo sus inversiones en automatización en un 10%, además del presupuesto de \$3,000 para reclutamiento, y el pago de 80 horas de entrenamiento.

Si bien fueron años que mostraron desarrollo para la empresa, los resultados obtenidos aun no cumplen con lo proyectado, específicamente en ganancias netas donde en 2028 cierra con delta negativo de 34.5% comparado con *Andrews*. De igual forma el mercado enfrentará una reducción en la demanda afectando a todos los segmentos, siendo esto un motivo de preocupación para los directivos de *Baldwin*.

4.3.1 BSC Baldwin

En la tabla 18, se exponen los resultados que la compañía obtuvo durante los ejercicios 2027 y 2028, cada índice se muestra con la meta y el número con que cerró acompañado por un patrón de colores donde el verde indica un resultado ideal, el amarillo uno regular y el rojo refiere a no favorable.

Tabla 18. Baldwin BSC años 2027 y 2028

		2027		2028	
		plan	resultado	plan	resultado
Financieros	Precio por acción	3.7	6.1	7.7	7.1
	Ganancias	0	0	5.2	4.5
	Apalancamiento	6.7	8	8	8
Procesos internos del negocio	Margen de Contribución	1.3	3.9	4.9	5
	Utilización de la planta	5	5	2.6	5
	Días de capital de trabajo	0	5	4.1	5
	Costo por desabasto	5	4.3	5	5
	Costo de inventario	1.7	4.1	3.8	5
Clientes	Criterio de compra	5	5	5	5
	Conocimiento del product	5	5	4.1	5
	Accesibilidad de productos	0.3	1.8	0.3	3.1
	Cantidad de product	2.9	2.9	2.9	2.9
	Gastos administrativos	5	4.6	5	5
Aprendizaje y crecimiento	Tasa de rotación de personal	5.4	7	5.3	6
	Productividad	6.4	7	7	7
	TQM Reducción de material			0.6	0.1
	TQM Reducción de R&D			0.6	0.4
	TQM Reducción de costos administrativos			0.1	0
	TQM Incremento de demanda			0	0
TOTAL		53.4	69.7	72.2	79.1

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

La tabla anterior muestra una tendencia favorable en los indicadores, donde la mayoría de estos se encuentran en el resultado deseado, sin embargo, *Baldwin* deberá mantener el análisis riguroso en la toma de sus decisiones para los años consecuentes.

Durante el año 2027, la compañía experimentó una ineficiencia en el control de los volúmenes de inventario ya que incurrió en desabasto para el segmento *Size*, mientras que para el resto de los productos tuvo un exceso de 22% en conjunto, esto alertó a la mesa directiva de la compañía la cual prestó mayores esfuerzos en los análisis de producción y las proyecciones, para los años siguientes. También en el apartado de rotación de personal se vio una afectación media consecuencia de la inversión conservadora por la que se optó durante el periodo.

Por otra parte, el enfoque de la compañía en elevar el precio de las acciones rindió frutos aun cuando las ganancias fueron demasiado bajas durante el año en cuestión, logrando esto con estrategias que favorecieron la reducción de costos operativos y el apalancamiento.

El año 2028 marca una tendencia favorable entre los índices que retaban la gestión operativa de la empresa, un ejemplo de esto es el precio por acción que mostraba una línea descendente en el transcurso de los tres primeros años, sin embargo, en este último ejercicio el precio de las acciones repunto posicionándose en segundo lugar entre el mercado solo por debajo de *Andrews*. De igual forma las ganancias registradas, aunque fueron buenas, aún no alcanzan lo proyectado al principio, por lo que los directivos deberán buscar mejoras que eleven la rentabilidad y mejore el valor de la compañía. Por otro lado, el apartado de aprendizaje y crecimiento fue el mayor ofensor en los resultados de dicho año, puesto que en la tasa de rotación sigue siendo un detractor medio, además de los conceptos de *TQM* los cuales la reducción del costo de materiales, innovación y administrativos estuvieron por debajo de lo visualizado.

Baldwin sin duda muestra un registro favorable en la tendencia de los indicadores clave, no obstante, los resultados siguen estando sin alcanzar lo visualizado por la mesa directiva, lo que exige que las decisiones posteriores sean analizadas con un detalle mayor, puesto que el

mercado se encuentra en un momento crucial en el que cualquier decisión que se tome puede pesar bastante en el rumbo que tome la compañía en cuestión de competitividad y rentabilidad.

4.3.2 Resultados a largo plazo Baldwin

Parte de los análisis continuos de la empresa es la validación de resultados a largo plazo, mismos que serán efectuados al finalizar los años 2028 y 2032, lo cual permitirá ver de una forma generalizada la tendencia cada cuatro periodos.

A continuación, en la tabla 19 se muestra la situación de los indicadores entre 2024 y 2028.

Tabla 19. Baldwin objetivos a largo plazo 2028

		2028		máxima puntuación
		plan	resultado	
Financieros	Valor del mercado	15	11.9	20
	Ventas	15	16.9	20
	Préstamo de emergencia	15	20	20
Procesos internos del negocio	Utilidad de operación	40	3.8	60
Clientes	Satisfacción de Cliente	15	20	20
	Participación de mercado	25	30	40
Aprendizaje y crecimiento	Ventas por empleado	10	9.7	20
	Activos por empleado	10	11.3	20
	Ganancias por empleado	10	1.2	20
Total		155	124.8	240

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

Baldwin mantiene un nivel de competitividad lento, pero a su vez constante, sin embargo, uno de sus principales detractores es la utilidad de la operación que se encuentra 90.5% alejado de la puntuación proyectada durante el diseño central de la empresa, afectando de forma directa el valor en el mercado que también queda a 20.6% de lo visualizado.

Por otro lado, la compañía mantiene resultados sumamente positivos en la participación de mercado y satisfacción de cliente permaneciendo por encima de lo buscado en el plan visualizado, esto otorga una ventaja significativa a la empresa en el mercado de los sensores.

Abordando el rubro de aprendizaje y crecimiento, se presenta una cifra alarmante en el resultado de ganancias por empleado permaneciendo 88 puntos porcentuales debajo de lo calculado en un principio para el año 2028, esto como resultado de las inversiones conservadoras que se han realizado en el transcurso de los cuatro años, figurando como una de las principales áreas de mejora para la organización.

Baldwin, aunque mantiene seis de los indicadores en meta durante los primeros cuatro años, debe acelerar el paso en la búsqueda del incremento de su rentabilidad echando mano de la presencia robusta que mantiene con los clientes, por su parte el ELB deberá ser precavido en como distribuye sus inversiones de forma estratégica y como gestiona los costos de los productos en el mercado, vigilando por supuesto las condiciones competitivas del mercado el cual para el año 2029 enfrenta una crisis en la reducción del crecimiento que retará sin duda la toma de decisiones de la mesa directiva.

4.4 Resultados por área 2027-2028

A continuación, se muestran los resultados logrados en cada una de las áreas de *Baldwin* durante el periodo de 2027 a 2028, comparándolos con lo obtenido por *Andrews*.

4.4.1 Investigación y desarrollo

Baldwin ha operado en múltiples segmentos de mercado, cada uno con demandas y expectativas específicas por parte de los clientes. A lo largo de 2027 y 2028, la compañía ha mantenido una posición competitiva en algunos sectores, pero enfrenta desafíos importantes, especialmente en términos de desempeño y *MTBF* en ciertos productos clave.

En la tabla número 20, se detallan las decisiones y los resultados en el departamento de Investigación y desarrollo.

Tabla 20. Investigación y desarrollo 2028

Año	Segmento	Producto Baldwin	Tamaño Ideal	Desempeño Ideal	Tamaño Real	Desempeño Real	MTBF
2028	<i>Traditional</i>	<i>Baker</i>	12.2	7.8	12.2	7.8	15000
	<i>Low End</i>	<i>Bead</i>	16.3	3.7	17	3	12000
	<i>High End</i>	<i>Bid</i>	7.5	12.5	8.5	11.4	23500
	<i>Performance</i>	<i>Bold</i>	13.2	13.4	13.2	13.4	27000
	<i>Size</i>	<i>Buddy</i>	6.6	6.8	6.6	6.8	21000
	<i>Low End</i>	<i>Ben</i>	16.3	3.7	15.3	15.3	12000
	Segmento	Competidor Andrews	Tamaño Ideal	Desempeño Ideal	Tamaño Andrews	Desempeño Andrews	MTBF Andrews
	<i>Traditional</i>	<i>Able</i>	12.2	7.8	12.2	7.8	19000
	<i>Low End</i>	<i>Acre</i>	16.3	3.7	17	3	17000
	<i>High End</i>	<i>Adam</i>	7.5	12.5	7.8	12.5	25000
	<i>Performance</i>	<i>Aft</i>	13.2	13.4	13.2	13.4	27000
	<i>Size</i>	<i>Agape</i>	6.6	6.8	6.6	6.8	21000

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

Este análisis detalla el desempeño de *Baldwin* en cada segmento, comparándolo con la competencia, particularmente con *Andrews*, y destacará las áreas de fortaleza y oportunidad para la empresa.

- *Traditional*: *Baldwin* ha ofrecido su producto *Baker*, que ha demostrado ser competitivo en cuanto a tamaño 12.2 y desempeño ideal 7.8, lo cual está alineado con las expectativas del mercado. Sin embargo, su *MTBF* 15,000 ha sido inferior al de *Able* de *Andrews* 19,000, por lo que aunque se tiene una posición sólida en términos de características principales, se necesita mejorar dicho *MTBF* de *Baker* para competir de manera más efectiva.
- *Low End*: ha sido uno de los más desafiantes para *Baldwin*. En 2027 y 2028, ya que *Bead* ha tenido un tamaño adecuado 16.3, pero su desempeño real ha sido notablemente inferior al de *Acre* de *Andrews* 3.7. Además, el *MTBF* de *Bead* 12,000 ha estado por debajo del estándar de *Acre* 17,000.

Baldwin enfrenta dificultades en el segmento *Low End*, específicamente en las áreas de desempeño y *MTBF*. La falta de actualizaciones adecuadas en el producto *Bead* ha contribuido a esta situación. La compañía no ha implementado mejoras significativas en el desempeño y *MTBF*, lo que los ha dejado atrás frente a su competidor, *Andrews*, que posee productos como *Acre* con mejor desempeño y *MTBF* en el mismo segmento para el futuro, *Baldwin* planea introducir un nuevo producto, *Ben*, en el segmento *Low End* para el año 2029. Este lanzamiento tiene el potencial de mejorar su posición en el mercado si logra satisfacer los requisitos de desempeño y *MTBF* que son esenciales en este sector.

- *High End*: *Baldwin* ha ofrecido *Bid*, que ha competido con *Adam* de *Andrews*. Aunque el tamaño de ambos productos es similar, el desempeño real de *Bid* 11.4 ha sido inferior al de *Adam* 12.5. Además el *MTBF* del primero es de 23,500 quedando ligeramente por debajo del nivel alcanzado por la competencia 25,000.

Baldwin ha mantenido una posición competitiva en este segmento, pero el enfoque debe estar en mejorar el desempeño y el *MTBF* de *Bid* para igualar o superar a la competencia.

- *Performance*: *Baldwin* ha logrado un desempeño excelente con *Bold*, que ha sido competitivo frente a *Aft* de *Andrews*. Ambos productos han tenido especificaciones idénticas en términos de tamaño 13.2, desempeño 13.4 y *MTBF* 27,000.

Baldwin ha mantenido un equilibrio perfecto con su competencia en este segmento, lo que refleja un producto bien posicionado que satisface las demandas del mercado. No se observan áreas críticas de mejora inmediata, aunque debe mantenerse el enfoque en innovación para no perder terreno.

- *Size*: *Baldwin* ha competido con *Buddy*, un producto que ha sido bien recibido en el mercado, mostrando un tamaño ideal 6.6 y desempeño adecuado 6.8, igualando las especificaciones de *Agape* de *Andrews*. Ambos productos tienen el mismo *MTBF* de 21,000, lo que sugiere una igualdad competitiva.

Baldwin está bien posicionado en el segmento *Size*, sin desventajas significativas frente a la competencia. El enfoque debe estar en mantener la consistencia y aprovechar cualquier oportunidad de mejora incremental para fortalecer su posición.

Baldwin ha mantenido una posición competitiva en varios sectores del mercado, aunque enfrenta retos en *Low End* y *High End*, donde necesita mejorar el *MTBF* de sus servicios. El lanzamiento de *Ben* será crucial para cambiar la situación actual en el segmento *Low End*. En otras categorías, como *Performance* y *Size*, *Baldwin* ha logrado equiparar a la competencia, destacándose por productos bien ajustados a las necesidades del mercado. La innovación continua y la mejora en el *MTBF* serán factores determinantes para el éxito de *Baldwin* en los próximos años.

4.4.2 Mercadotecnia

En el análisis de mercadotecnia de *Baldwin* frente a su principal competidor, *Andrews*, en 2028, se observan diferencias clave en la accesibilidad al mercado, el conocimiento del cliente y la efectividad de las promociones. A pesar de la similitud en la inversión en promoción, los resultados de ventas y la percepción del cliente varían entre ambos, reflejando áreas de ventaja y oportunidad para *Baldwin* en cada segmento de mercado.

En la siguiente tabla, se detallan las decisiones y los resultados en el departamento de mercadotecnia en el año 2028.

Tabla 21. Mercadotecnia 2028

Año	Segmento	Producto Baldwin	Precios	Promoción	Accesibilidad	Conocimiento del Cliente	Ventas (Unidades)	Encuestas a los Clientes
2028	<i>Traditional</i>	<i>Baker</i>	\$ 27.40	\$ 1,500.00	78%	100%	1495	55
	<i>Low End</i>	<i>Bead</i>	\$ 19.00	\$ 1,500.00	73%	100%	2559	29
	<i>High End</i>	<i>Bid</i>	\$ 38.00	\$ 1,500.00	78%	100%	787	74
	<i>Performance</i>	<i>Bold</i>	\$ 32.96	\$ 1,500.00	72%	100%	879	63
	<i>Size</i>	<i>Buddy</i>	\$ 32.96	\$ 1,500.00	74%	100%	1045	78
	<i>Low End</i>	<i>Ben</i>	\$ 32.96	\$ -	0%	0%	0	-
	Segmento	Competidor Andrews	Precios (\$)	Promoción	Accesibilidad	Conocimiento del Cliente	Ventas (Unidades)	Encuestas a los Clientes
	<i>Traditional</i>	<i>Able</i>	\$ 27.45	\$ 1,500.00	91%	100%	1977	40
	<i>Low End</i>	<i>Acre</i>	\$ 18.85	\$ 1,500.00	87%	100%	3624	41
	<i>High End</i>	<i>Adam</i>	\$ 37.99	\$ 1,500.00	90%	100%	793	74
	<i>Performance</i>	<i>Aft</i>	\$ 32.93	\$ 1,500.00	81%	100%	907	70
	<i>Size</i>	<i>Agape</i>	\$ 32.93	\$ 1,500.00	83%	100%	1348	87

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

Con el propósito de identificar áreas de mejora para *Baldwin* en comparación con sus competidores, se analizan los resultados de los diferentes segmentos de mercadotecnia correspondientes a los años 2027 y 2028.

- *Traditional*: en este segmento, *Baldwin*, con su producto *Baker*, tiene un precio competitivo similar al de *Andrews*, pero presenta una accesibilidad y conocimiento del cliente inferiores 78% frente al 91% de *Andrews*. A pesar de esto, *Baldwin* recolectó más encuestas de clientes 55 frente a 40, lo que sugiere un esfuerzo activo en la recolección de retroalimentación, aunque sin lograr una penetración de mercado igual a la de *Andrews*.

Aunque *Baldwin* está interactuando bien con sus clientes, *Andrews* tiene una ventaja clara en términos de visibilidad y alcance. *Baldwin* debe enfocar sus esfuerzos en aumentar su accesibilidad para competir de manera más efectiva. *Baldwin* quedó rezagado en comparación con *Andrews* debido a su baja accesibilidad y limitado conocimiento del cliente en el segmento *Low End*. Esto se relaciona con una falta de estrategias eficaces para aumentar el alcance y visibilidad de sus productos. Mientras que

Andrews ha logrado altos niveles de accesibilidad y reconocimiento, *Baldwin* ha quedado atrás en estas métricas, lo cual limita su capacidad para captar y retener clientes en el mercado competitivo.

- *Low End*: en este segmento, el producto *Bead* de *Baldwin* enfrenta desventajas frente a *Acre* de *Andrews*, a pesar de tener precios similares. *Acre* tiene una accesibilidad del 87%, superando el 73% de *Bead*, lo que indica una mayor visibilidad y percepción en el mercado.

Baldwin debe enfocarse en aumentar la visibilidad y mejorar la percepción de *Bead* en el mercado *Low End*, ya que la diferencia en accesibilidad y conocimiento es significativa.

- *High End*: en el segmento *High End*, el producto *Bid* de *Baldwin* se enfrenta a *Adam* de *Andrews*. Aunque ambos productos están en un rango de precio similar, *Andrews* tiene una ventaja significativa en accesibilidad y conocimiento del cliente, con un 90% frente al 78% de *Baldwin*. Además, ambos productos obtuvieron una calificación de 74 en satisfacción del cliente, lo que refleja un nivel similar de satisfacción de los consumidores con respecto a las características del producto.

Para competir mejor en el mercado *High End*, *Baldwin* debe centrar sus esfuerzos en aumentar la accesibilidad de *Bid*, ya que, aunque el nivel de aceptabilidad del cliente es comparable, *Andrews* tiene una mayor visibilidad y reconocimiento en el mercado.

- *Performance*: *Bold* de *Baldwin* compite directamente con *Aft* de *Andrews*. Aunque ambas compañías han destinado recursos similares a la promoción y mantienen precios comparables, *Aft* exhibe una ventaja notable en términos de accesibilidad y reconocimiento del cliente, con un 81% frente al 72% de *Bold*. Asimismo, la calificación

de satisfacción del cliente favorece ligeramente a *Aft*, con 70 puntos frente a los 63 de *Bold*, reflejando una percepción más favorable hacia el producto de *Andrews*.

Esta diferencia en visibilidad y percepción se atribuye a una mejor accesibilidad y posicionamiento de *Aft* en el mercado, a pesar de la similitud en las inversiones promocionales. Para incrementar la competitividad en este segmento, *Baldwin* podría intensificar la promoción de *Bold* y adaptar su estrategia de mercado tomando en cuenta los resultados obtenidos.

- *Size*: en este segmento, *Baldwin* con su producto *Buddy*, muestra un desempeño aceptable, aunque inferior al de *Agape* de *Andrews*. *Agape* tiene una ventaja en accesibilidad, con un 83% frente al 74% de *Buddy*, y en conocimiento del cliente, con una calificación de satisfacción de 87 puntos en comparación con los 78 puntos obtenidos por *Buddy*. Esto refleja una percepción más favorable de los clientes hacia *Agape*, posiblemente debido a su mayor accesibilidad en el mercado.

A pesar de que ambas empresas han realizado inversiones similares en promoción, *Andrews* ha logrado una visibilidad y percepción superiores. Esta ventaja podría atribuirse a una mejor estrategia de accesibilidad y posicionamiento que resuena más con las expectativas del cliente. Para competir de manera más eficaz, *Baldwin* debería continuar trabajando en la visibilidad y percepción de *Buddy* en el mercado *Size*. *Baldwin* enfrenta desventajas frente a *Andrews* en accesibilidad y conocimiento del cliente en todos los segmentos, a pesar de que ambas empresas invierten la misma cantidad en promoción \$1,500. *Andrews* supera a *Baldwin* en accesibilidad y satisfacción del cliente en cada segmento: por ejemplo, en el segmento *Low End*, *Acre* de *Andrews* tiene un 87% de accesibilidad frente al 73% de *Bead*, y en *Size*, *Agape* alcanza un 83% en

comparación con el 74% de *Buddy*. Dado el contexto de una crisis y posible desaceleración del mercado, *Baldwin* deberá optimizar sus estrategias de visibilidad para reducir esta brecha sin depender de un aumento en la inversión promocional.

4.4.3 Producción 2027-2028

Durante los años 2027 y 2028 *Baldwin* mantuvo su estrategia de amplio diferenciador, al enfocarse en todos los segmentos del mercado. A continuación, se analizan los resultados del área de producción en cada uno de los nichos de la industria, comparando nuevamente con lo obtenido por *Andrews*:

- *Traditional*: en este segmento de mercado *Baldwin* redujo su capacidad de producción de 1,800 a 1,500 unidades al cierre de 2028, debido principalmente a una subutilización durante los años 2027 y 2028, con un 61% y 81% de utilización de planta respectivamente, además de que sus proyecciones estiman que no requerirá ese volumen en el futuro debido a una baja estimada de 7.2% en el mercado para el siguiente año. Con esto se busca evitar tener instalación ociosa y reducir los costos fijos de su producto *Baker*.

En este sentido *Andrews* mantuvo su capacidad de producción de 1,800 unidades de *Able*, debido a que cerró con mejores resultados de utilización de planta, con un 110% al final del 2028. Esto le dio la ventaja frente a *Baldwin* debido a que aprovechó mejor su infraestructura en el segmento *Traditional*. Sin embargo, considerando la disminución en la expectativa del mercado para el siguiente año, puede resultarle en una subutilización de su capacidad en el 2029. En la tabla 22 se pueden ver los resultados mencionados de ambas empresas.

Tabla 22. Resultados de utilización de planta y capacidad 2027-2028 Traditional

			Capacidad siguiente año		Utilización de Planta	
Empresa	Producto	Segmento	2027	2028	2027	2028
<i>Baldwin</i>	<i>Baker</i>	<i>Traditional</i>	1,800	1,800	75%	110%
<i>Andrews</i>	<i>Able</i>	<i>Traditional</i>	1,800	1,500	61%	81%

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

Respecto al tema de costos de producción, ambas compañías se mantienen con resultados muy similares, con un valor ligeramente mayor para *Baldwin* con \$14.46 por unidad y \$14.19 de *Andrews*. Sin embargo, se puede observar que están siguiendo tácticas diferentes para lograr estas reducciones, por un lado, la primera bajó el *MTBF* de su producto a 15000, mientras que la otra lo incrementó a 18500, con lo que el producto *Baker* se ve favorecido con un menor costo en materiales al cierre de 2028.

Por su parte, *Andrews* aumentó la automatización en este nicho a 9.0, sumado a una mayor productividad de 112.9%, comparado con un 8.0 y 109.3% de *Baldwin*, con lo que obtiene un menor gasto en mano de obra. En la tabla 23 se pueden observar los resultados para el cierre de 2028:

Tabla 23. Resultados de costo de producción 2028 Traditional

Empresa	Producto	Segmento	Costo mano de obra	Costo materiales	Costo de producción	Precio
<i>Baldwin</i>	<i>Baker</i>	<i>Traditional</i>	\$ 4.94	\$ 9.52	\$ 14.46	\$ 27.40
<i>Andrews</i>	<i>Able</i>	<i>Traditional</i>	\$ 3.67	\$ 10.52	\$ 14.19	\$ 27.45

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

Hablando de los márgenes de contribución para el mercado *Traditional*, *Andrews* logró al cierre de 2028 un mejor resultado con 48%, respecto a un 46% de *Baldwin*, lo que le da la ventaja para el resultado global de su operación. Esto fue impulsado principalmente por el menor costo de producción y un precio ligeramente mayor de su producto.

Para este segmento, *Baldwin* requiere analizar sus tácticas de reducción de costos de mano de obra, a través de mayor nivel de automatización y productividad, con inversiones en su infraestructura y RRHH.

- *Low End*: para este nicho, *Baldwin* mantuvo su capacidad de producción en un volumen de 1,800 piezas, proyectando que sus ventas del producto *Bead* no se incrementarán más allá de ese valor al menos en los próximos dos años, y considerando que su utilización de planta al cierre de 2028 fue de 148%.

Similar a lo ocurrido en el segmento *Traditional*, en *Low End Andrews* también incrementó su capacidad de producción, de 1,800 a 2,100 unidades. Principalmente debido a que al cierre de 2028 tuvieron una utilización de planta de 198%. Sin embargo, considerando una contracción esperada de 7.4% en este mercado para el siguiente año, esto puede representar un riesgo de tener una subutilización de su instalación para el 2029.

En la tabla 24 se muestran los resultados de capacidad y utilización de planta para el segmento *Low End*.

Tabla 24. Resultados de utilización de planta y capacidad 2027-2028 Low End

			Capacidad siguiente año		Utilización de Planta	
Empresa	Producto	Segmento	2027	2028	2027	2028
<i>Baldwin</i>	<i>Bead</i>	<i>Low End</i>	1,600	1,600	170%	148%
<i>Andrews</i>	<i>Acre</i>	<i>Low End</i>	1,800	2,100	184%	198%

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

Al revisar el tema de los costos de producción al cierre de 2028, se puede observar que ambas empresas prácticamente obtuvieron el mismo valor, ya que para *Baldwin* fue de \$8.95 y para *Andrews* \$8.94. Al analizar la información se puede determinar que la primera obtuvo ventaja en cuanto al gasto en materiales al reducir el *MTBF* de su

producto *Bead*, llevándolo a un valor de 12000, mientras que la otra redujo la mano de obra por su nivel de automatización llegando a 10.0, adicional a la mayor productividad de los empleados. En la tabla 25 se muestra la información relacionada con los costos para las dos compañías:

Tabla 25. Resultados de costo de producción al cierre de 2028 para Andrews y Baldwin en el segmento Low End

Empresa	Producto	Segmento	Costo mano de obra	Costo materiales	Costo de producción	Precio
<i>Baldwin</i>	<i>Bead</i>	<i>Low End</i>	\$ 4.28	\$ 4.67	\$ 8.95	\$ 19.00
<i>Andrews</i>	<i>Acre</i>	<i>Low End</i>	\$ 2.89	\$ 6.05	\$ 8.94	\$ 18.85

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

Respecto a los márgenes de contribución al final del 2028, *Andrews* obtuvo la ventaja con un 51%, comparado con el 48% de *Baldwin*. Lo anterior fue resultado principalmente por las diferencias en inventario, ya que esta última se quedó con 403 unidades y la primera solo con 214, generando un mayor costo por el almacenaje del producto *Bead*.

- *High End*: dentro de los resultados que se obtuvieron al cierre del 2028 en el segmento, se puede observar que ambas empresas tuvieron una baja utilización de planta, con un 50% para *Baldwin* y 12% de *Andrews*. Si bien la primera obtuvo una ventaja en este sentido al aprovechar mejor su infraestructura, ambos están generando una subutilización de esta. Por un lado, el producto *Adam* venía con un alto inventario desde el 2027 con 920 unidades, lo que lo llevó a reducir su fabricación para el 2028 y por el otro *Bid* se quedó sin inventario, debido a un bajo pronóstico de ventas para el cierre del 2028. Mientras tanto, las dos compañías mantuvieron sin cambios el volumen que tienen disponible para producción. En la tabla 26 se muestran los resultados comentados:

Tabla 26. Resultados de utilización de planta y capacidad 2027-2028 High End

Empresa	Producto	Segmento	Capacidad siguiente año		Utilización de Planta	
			2027	2028	2027	2028
Baldwin	Bid	High End	900	900	110%	50%
Andrews	Adam	High End	850	850	176%	12%

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

Para el tema de costos de producción, nuevamente se observa que se tiene poca diferencia entre *Baldwin* y *Andrews*, con \$23.10 y \$22.96 respectivamente. En la tabla 27 se muestran los resultados al cierre del 2028:

Tabla 27. Resultados de costo de producción al cierre de 2028 High End

Empresa	Producto	Segmento	Costo mano de obra	Costo materiales	Costo de producción	Precio
Baldwin	Bid	High End	\$ 8.02	\$ 15.08	\$ 23.10	\$ 38.00
Andrews	Adam	High End	\$ 7.00	\$ 15.96	\$ 22.96	\$ 37.99

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

Como se puede observar en la tabla anterior, la ventaja en los costos de mano de obra la obtuvo *Andrews*, debido principalmente al mayor nivel de productividad. Por su parte, *Baldwin* tuvo menor gasto en materiales debido a que su diseño en este segmento estuvo ligeramente alejado del punto ideal de tamaño y desempeño.

Respecto a los márgenes de contribución, *Baldwin* obtuvo ventaja con un 37%, comparado con el 30% de *Andrews*, guiado principalmente por las diferencias en el inventario final, esta última cerró el 2028 con 226 unidades almacenadas, mientras que la primera cerró sin piezas de su producto *Bid*.

En este segmento, *Baldwin* deberá enfocarse en mejorar su nivel de productividad para la reducción de costos de mano de obra y en pronósticos de venta más acertados, para evitar quedarse sin inventario de producto, lo que le puede estar restando ingresos por ventas no realizadas.

- *Performance*: en este nicho tanto *Baldwin* como *Andrews* mantuvieron sin cambios su capacidad de producción, debido principalmente a que su utilización de planta se comportó estable, con lo que no se observa una ventaja clara para alguno. En la tabla 28 se resumen los resultados en este rubro:

Tabla 28. Resultados de utilización de planta y capacidad para 2027-2028 Performance

			Capacidad siguiente año		Utilización de Planta	
Empresa	Producto	Segmento	2027	2028	2027	2028
<i>Baldwin</i>	<i>Bold</i>	<i>Performance</i>	650	650	149%	152%
<i>Andrews</i>	<i>Aft</i>	<i>Performance</i>	750	750	114%	113%

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

En cuanto al tema de costos de producción, *Andrews* obtuvo una ventaja con un valor considerablemente menor al de *Baldwin*, con \$22.65 y \$24.88 respectivamente. Esta diferencia se reflejó principalmente en la mano de obra, como puede observarse en la tabla 29.

Tabla 29. Resultados de costo de producción al cierre de 2028 para Andrews y Baldwin en el segmento Performance

Empresa	Producto	Segmento	Costo mano de obra	Costo materiales	Costo de producción	Precio
<i>Baldwin</i>	<i>Bold</i>	<i>Performance</i>	\$ 9.35	\$ 15.53	\$ 24.88	\$ 32.96
<i>Andrews</i>	<i>Aft</i>	<i>Performance</i>	\$ 7.41	\$ 15.24	\$ 22.65	\$ 32.93

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

Andrews cerró el 2028 con un nivel de automatización de 5.5 para el segmento *High End* que, sumado a la productividad de los empleados, le resultan en esta ventaja de reducción de costos respecto a *Baldwin*, que finalizó el 2028 con un 5.0 de automatización.

Debido a lo anterior, la ventaja en los márgenes de contribución en *High End* la obtuvo el producto *Aft*, con un 31% respecto al 23% de *Bold*. En este aspecto *Baldwin* requiere enfocarse en reducir sus costos de mano de obra para competir al mismo nivel, a

través de mayor nivel de automatización e inversiones en RRHH para mejorar la productividad de sus colaboradores.

- *Size*: se presentaron cambios en la capacidad instalada al cierre de 2028 para el siguiente año, tanto para *Baldwin* como *Andrews*. Esto se debió a los altos niveles de utilización de planta durante el 2028 para ambas empresas. En la tabla 30 se observan estos resultados:

Tabla 30. Resultados de utilización de planta y capacidad 2027-2028 Size

Empresa	Producto	Segmento	Capacidad siguiente año		Utilización de Planta	
			2027	2028	2027	2028
<i>Baldwin</i>	<i>Buddy</i>	<i>Size</i>	650	800	132%	198%
<i>Andrews</i>	<i>Agape</i>	<i>Size</i>	750	900	118%	172%

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

Con base en la tabla anterior, se observa que la desventaja en este sentido es para *Baldwin*, debido a que excedió el 180% de utilización de planta recomendado. Para evitar este escenario, se requiere incrementar su capacidad de producción a un nivel en el que la demanda de unidades no exceda este límite.

En cuanto a los costos de producción al cierre del 2028, *Andrews* obtuvo una ventaja con un resultado menor a *Baldwin*, debido principalmente a menor gasto de mano de obra. Nuevamente, el mayor nivel de automatización y productividad impulsan el resultado de *Agape*. En la tabla 31 se pueden ver los costos de producción para ambas empresas:

Tabla 31. Resultados de costo de producción al cierre de 2028 Size

Empresa	Producto	Segmento	Costo mano de obra	Costo materiales	Costo de producción	Precio
<i>Baldwin</i>	<i>Buddy</i>	<i>Size</i>	\$ 9.92	\$ 13.73	\$ 23.65	\$ 32.96
<i>Andrews</i>	<i>Agape</i>	<i>Size</i>	\$ 8.42	\$ 13.47	\$ 21.89	\$ 32.93

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

Similar a lo ocurrido en el segmento *Performance*, los bajos costos de producción mejoraron los márgenes de contribución de *Andrews*, con un 34%, mientras que *Baldwin* obtuvo un 28% para su producto *Buddy*.

Es importante que *Baldwin* analice su nivel de automatización para los nichos *Performance* y *Size*, ya que *Andrews* está obteniendo una ventaja de esto para reducir el costo de mano de obra, además de mejorar su inversión en RRHH que impulse la productividad de los empleados, lo que generaría un efecto positivo en el resultado de todos sus productos.

En resumen, después de analizar los resultados del área de producción, se obtiene información importante a considerar para *Baldwin*. En primer lugar, se debe buscar una reducción de los costos de mano de obra, donde hasta ahora *Andrews* lleva la ventaja. Esto lo podrá lograr a través de mayores inversiones en RRHH para mejorar la productividad de los empleados, incrementos de automatización y aumentos en su presupuesto de *TQM* a partir del siguiente año.

4.4.4 Recursos Humanos 2027-2028.

En el área de RRHH al cierre de 2028, se observa que *Andrews* continúa con una estrategia agresiva de inversión respecto a lo realizado por *Baldwin*, lo que le ha ayudado a favorecer sus resultados de tasa de rotación y productividad. En la tabla 32 se resumen los valores obtenidos por ambas compañías:

Tabla 32. Resultados de RRHH para el cierre de 2028 de las empresas Baldwin y Andrews.

	<i>Baldwin</i>	<i>Andrews</i>
Inversión en reclutamiento	\$3,000	\$5,000
Horas de entrenamiento	80	80
Índice de rotación	6.8%	6.7%
Índice de productividad	109.3%	112.9%
Empleados separados	169	347

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

Otro aspecto importante de la mayor inversión de *Andrews* en RRHH, como ya se comentó en el análisis de los resultados de producción, es que un nivel de productividad más alto está favoreciendo sus márgenes de contribución, debido al menor costo de la mano de obra. Derivado de esto, es necesario que *Baldwin* considere un aumento en su gasto de reclutamiento, que le ayude a mejorar sus resultados en el proceso de fabricación.

4.4.5 Administración de calidad total (TQM) 2027-2028

El 2028 fue el primer año en que se realizaron inversiones en mejoras de *TQM*. Como se puede observar en la tabla 33, *Baldwin* destinó un presupuesto de \$4,250 para este rubro, en tanto que *Andrews* inició con \$11,500.

Como resultado de estas inversiones, *Andrews* logró un mayor impacto en las reducciones de costos y mejora de su operación, lo que le da una ventaja respecto a *Baldwin*, al impulsar su demanda, tener menores tiempos para sus desarrollos y bajar los gastos operativos.

Tabla 33. Inversiones en TQM y resultados de mejoras/reducciones al cierre de 2028 para Baldwin y Andrews

Mejoras/Reducciones	<i>Baldwin</i>	<i>Andrews</i>
Costo de materiales	1.98%	0.10%
Costo de Mano de obra	2.47%	0.18%
Ciclo de tiempo I&D	27.25%	3.93%
Costos administrativos	20.50%	0.44%
Aumento de demanda	5.15%	0.06%
Inversión en TQM	\$ 11,500	\$ 4,250

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

En este sentido, *Baldwin* debe evaluar un aumento de su presupuesto para *TQM* el siguiente año si quiere mantenerse competitivo en el mercado.

4.4.6 Finanzas 2027-2028

A continuación, se revisarán a detalle los resultados financieros de *Baldwin* para los ejercicios terminados de 2027 y 2028.

Iniciando con el rubro de ventas, *Baldwin* alcanzó \$163 millones en 2027 y \$183 en 2028, lo que representa un crecimiento anual compuesto del 12%. En este bienio nuevamente presenta un crecimiento por debajo de mercado (14%), lo que detona la imperante necesidad de ganar mayor participación de mercado y mejorar el nivel de inventarios para evitar el agotamiento y en consecuencia la pérdida de ventas. En contraste con otras empresas, *Baldwin* se posicionó en segundo lugar en ventas totales acumuladas, superado por *Andrews* (\$401 millones), pero por encima de *Chester* (\$325 millones), *Ferris* (\$267 millones), *Digby* (\$264 millones) y *Erie* (\$239 millones).

Si bien el conocimiento por parte del cliente de *Baldwin* ha alcanzado el 100%, su accesibilidad al mercado aún ronda el ~70%, lo que ha permitido que su competidor más cercano *Andrews* continúe con un desempeño superior en ventas. Nuevamente un par de productos de *Baldwin* presentaron agotamiento de inventarios, en 2027 en el segmento *Size* y en 2028 en el segmento *High End*, desaprovechando una oportunidad de aproximadamente el 4% y 1% del mercado respectivamente. Los esfuerzos futuros deben continuar enfocándose en mejorar la proyección de la demanda e invertir los recursos suficientes en promoción y ventas para maximizar los ingresos, mientras se mantienen los niveles adecuados de deuda dentro del capital de trabajo. Mediante la Tabla 34 se comparten las ventas por de *Baldwin* y su competidor *Andrews*.

Tabla 34. Ventas anuales y acumuladas expresadas en millones de dólares y su crecimiento anual.

Empresas	Ventas			Crecimiento %
	2027	2028	Total	
<i>Andrews</i>	\$ 174	\$ 227	\$ 401	31%
<i>Baldwin</i>	\$ 163	\$ 183	\$ 346	12%

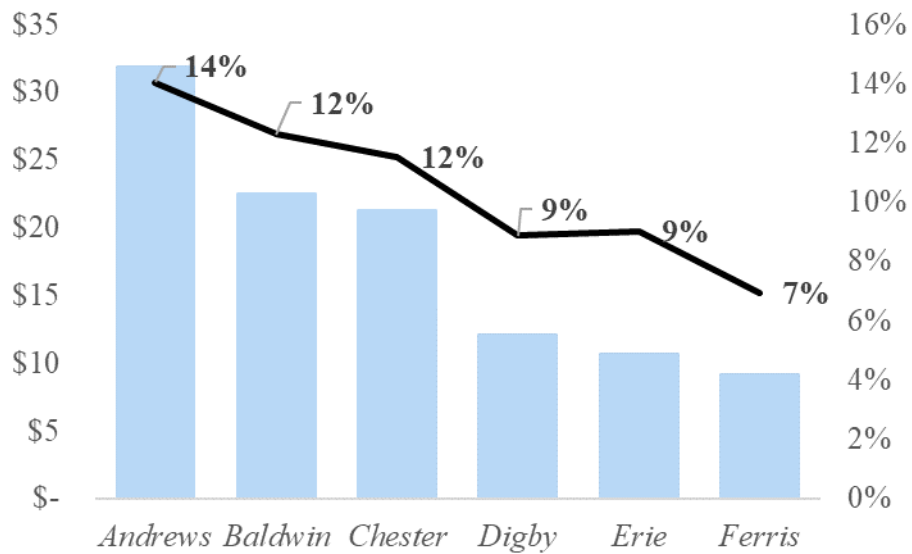
Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

Para analizar más a fondo el rendimiento financiero, *Baldwin* alcanzó al cierre del periodo un *EBIT* del 12%. Comparado con sus competidores, ocupó el segundo lugar junto con *Chester* (12%), mientras que *Andrews* mostró un desempeño superior en este indicador (14%) y el resto, *Erie* (9%), *Digby* (9%) y *Ferris* (7%) mostraron un resultado a un solo dígito. Incrementar las ventas es fundamental para que *Baldwin* pueda acercarse o superar a *Andrews*, actual líder de la industria. No obstante, ante la inminente contracción del mercado para el siguiente año, el mayor desafío será defender la participación en el mismo, independientemente de los dólares de ingresos que esto represente, porque conviene a *Baldwin* estar bien posicionada para cuando el mercado vuelva a repunta.

Otra herramienta que se puede utilizar para mejorar el *EBIT* es la optimización de los costos como se mencionó en el apartado de producción, así como de los gastos sobre venta, ya que *Baldwin* invirtió el 16.1% sobre ventas, es decir, 180 puntos base por encima de *Andrews*, por lo que conviene analizar cuidadosamente la inversión en los años futuros.

En la figura 9 se grafica el *EBIT* en millones de dólares y su porcentual sobre ventas al cierre de 2028.

Figura 9. EBIT en millones de dólares y su porcentual sobre ventas



Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

Mediante la tabla 35 se comparte un análisis comparativo de la rentabilidad sobre ventas (*ROS*), sobre patrimonio (*ROE*) y sobre activos (*ROA*), en donde se observa que *Baldwin* repuntó de forma muy importante al cierre del 2028, ubicándose en primer lugar en *ROE* y en segundo lugar en *ROS* y *ROA* por detrás del líder del mercado *Andrews*. Para que *Baldwin* pueda continuar con este camino de mejora de rentabilidad, es importante tener una mayor participación en el mercado o al menos defender la posición actual frente a la recesión que se avecina y simultáneamente continuar con el disciplinado control de costos y gastos.

Tabla 35. Indicadores de rentabilidad

Empresas	ROS		ROE		ROA	
	2027	2028	2027	2028	2027	2028
<i>Andrews</i>	3.3%	4.7%	7.0%	9.5%	3.1%	4.4%
<i>Baldwin</i>	0.5%	3.8%	1.3%	10.0%	0.5%	4.2%
<i>Chester</i>	-6.1%	2.7%	-1.8%	9.2%	-4.7%	3.0%
<i>Digby</i>	1.5%	0.7%	3.6%	1.7%	1.5%	0.6%
<i>Erie</i>	2.3%	0.8%	4.8%	1.5%	2.3%	0.7%
<i>Ferris</i>	4.3%	1.1%	11.6%	2.5%	5.8%	1.2%

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

En cuanto a la estructura de capital, prácticamente todos los competidores muestran la misma razón de endeudamiento que al cierre del bienio anterior, oscilando entre el 0.5 y 0.7. *Baldwin* se mantuvo en la media de la industria 0.6, es decir que continúa trabajando con un 60% de activos que provienen del financiamiento de proveedores y acreedores. Nuevamente *Chester* tuvo que recurrir a préstamos de emergencia en ambos años por \$31.9 millones en 2027 y \$2.5 millones en 2028, mientras que *Baldwin* y el resto de los competidores no necesitaron financiamiento adicional. En la tabla 36 se muestra el apalancamiento de la industria al cierre del ejercicio 2028.

Tabla 36. Apalancamiento al cierre de 2028 expresado en millones de dólares

Cierre de 2028	<i>Andrews</i>	<i>Baldwin</i>	<i>Chester</i>	<i>Digby</i>	<i>Erie</i>	<i>Ferris</i>
Activo Total	\$ 241	\$ 165	\$ 164	\$ 143	\$ 142	\$ 117
Pasivo Total	\$ 130	\$ 96	\$ 111	\$ 90	\$ 78	\$ 63
Razón de endeudamiento	0.5	0.6	0.7	0.6	0.6	0.5
Préstamo de emergencia	\$0	\$0	\$3	\$0	\$0	\$0

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

En cuanto a la prueba del ácido o razón de liquidez a corto plazo, *Baldwin* muestra mejora en este indicado con un múltiplo mayor a uno, lo que indica que finalmente está generando los flujos de caja suficientes e inmediatos para hacer frente a los pasivos de corto plazo hasta en 1.5 veces. Mediante la tabla 37 se comparte la determinación de la prueba ácida al cierre de 2028 para toda la industria.

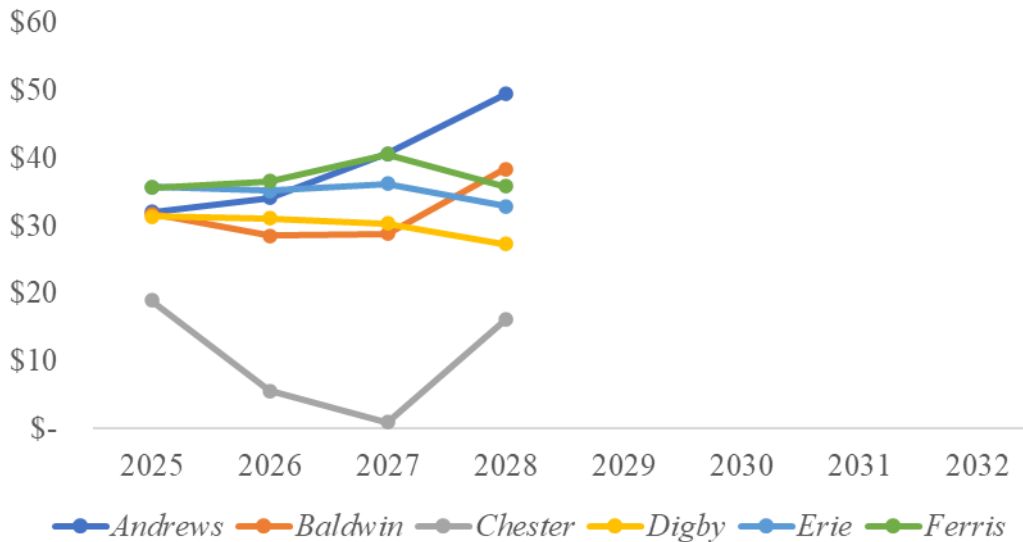
Tabla 37. Prueba del ácido al cierre de 2028

Cierre de 2028	Andrews	Baldwin	Chester	Digby	Erie	Ferris
Activo Circulante	\$ 87	\$ 50	\$ 46	\$ 66	\$ 49	\$ 50
Inventario	\$ (13)	\$ (16)	\$ (31)	\$ (17)	\$ (5)	\$ (18)
Pasivo Circulante	\$ 23	\$ 22	\$ 24	\$ 45	\$ 32	\$ 33
Prueba del ácido	3.2	1.5	0.6	1.1	1.4	1.0

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

Finalmente, el valor de la acción de *Baldwin* cerró en \$38.44, una ganancia del 34% en comparación con el periodo anterior, posicionándose como la segunda empresa más valiosa a finales de 2028, pero aún lejos de su principal rival *Andrews* que ha venido mostrando un aumento consistente en el valor de su acción durante los últimos cuatro años como resultado de su buen desempeño financiero. En la figura 10 se comparte el valor de las acciones de todos los participantes de la industria.

Figura 10. Valor de la acción al cierre de los ejercicios 2025 y 2026



Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

Baldwin está comenzando a recuperar la competitividad en la bolsa, con una capitalización de mercado de \$92 millones posicionándose en el segundo lugar de la industria. Nuevamente este bienio, el ELB optó por no pagar dividendos con la finalidad de reinvertir las utilidades en

innovación y automatización para mantener la estrategia de amplia diferenciación. Solamente *Digby*, *Erie* y *Ferris* optaron por hacerlo durante el periodo 2027-2028. En la Tabla 38 se muestra información relevante sobre el mercado de valores para toda la industria.

Tabla 38. Resumen mercado de valores

Cierre de 2028	<i>Andrews</i>	<i>Baldwin</i>	<i>Chester</i>	<i>Digby</i>	<i>Erie</i>	<i>Ferris</i>
Capitalización de mercado (MM)	\$ 157	\$ 92	\$ 46	\$ 61	\$ 74	\$ 74
Dividendos por acción	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1.14	\$ -	\$ -
Ganancia por acción	\$ 8.73	\$ 9.64	\$ 15.12	\$ (2.99)	\$ (3.32)	\$ (4.72)

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

Los indicadores financieros en su conjunto evidencian que la estrategia de amplia diferenciación de *Baldwin*, basada en la inversión en innovación y automatización comienza a rendir frutos, no obstante, aún son incipientes en comparación con *Andrews* quien lidera la industria gracias a su gran penetración de mercado, por lo que ante la inminente contracción de la industria para el ejercicio inmediato siguiente, es fundamental defender la participación del mercado más que los dólares absolutos de ingresos y mantener una estricta disciplina de costos y gastos para continuar expandiendo los márgenes y el valor de la acción. Lo anterior permitirá que la *Baldwin* navegue de forma saludable esta crisis y salga bien posicionada para aprovechar las oportunidades futuras.

4.5 Conclusiones

Durante el bienio 2027-2028, *Baldwin* mostró una tendencia positiva en varios indicadores clave, aunque aún enfrenta desafíos significativos. La empresa ha mejorado su posición en la industria, destacándose en áreas como la innovación y la automatización. Sin embargo, la accesibilidad al mercado, los costos de producción y la gestión de inventarios siguen siendo áreas críticas, con agotamientos en ciertos segmentos que resultaron en oportunidades de ventas perdidas.

En resumen, *Baldwin* ha sentado bases sólidas para el crecimiento futuro, pero debe continuar ajustando sus estrategias de inversión y gestión de inventarios para consolidar su posición en el mercado y mejorar su rentabilidad. La claridad que ya se tiene al momento, sobre las estrategias de los competidores, así como el conocimiento de la inminente contracción del mercado en el año 2029, permitirá a *Baldwin* afinar sus decisiones para defender su posición competitiva mientras sobrelleva la recesión y emerja de ella bien posicionada para aprovechar las oportunidades futuras.

CAPÍTULO 5

BALDWIN: RESULTADOS DEL EJERCICIO 2029-2030

5.1 Introducción

Este capítulo muestra los resultados en los indicadores para la empresa *Baldwin* en los años 2029 y 2030 los cuales se vieron afectados por un declive en el crecimiento del mercado, se expone también la influencia de la estrategia empresarial definida para los rubros de investigación y desarrollo, mercadotecnia, producción, finanzas, recursos humanos y *TQM*. Además, se detalla una comparación de resultados con la empresa *Andrews*.

5.2 Panorama de la industria

Durante los años 2029 y 2030, la industria reforzó sus niveles competitivos, cada una de las empresas continuó sus esfuerzos por liderar los diversos sectores de mercado, algunas optando por incursión en todos y otras enfocándose solo en los que cimentan la estrategia definida previamente. A continuación se presentan los resultados obtenidos durante el ejercicio.

5.2.1 Resultados generales de BSC en la industria

Tomando los resultados que el mercado reflejó durante los años en cuestión, se observa que *Andrews* continua al frente obteniendo 85 puntos durante 2029 y 79 para 2030, la tabla 39 muestra el marcador de cada compañía durante este periodo.

Tabla 39. Resultados 2029 – 2030

Empresa	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Recap	TOTAL
<i>Andrew</i>	60	78	78	89	85	79	185	654
<i>Baldwin</i>	55	59	70	79	84	73	136	556
<i>Chester</i>	44	59	51	72	75	56	104	461
<i>Digby</i>	52	63	60	59	53	57	102	446
<i>Erie</i>	52	60	57	61	68	71	128	497
<i>Ferris</i>	56	63	63	62	53	53	94	444
Puntos Posibles	82	89	89	100	100	100	240	1000

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

Como se observa en la tabla anterior, *Andrew* continua con el liderazgo en la industria de sensores, siguiéndole *Baldwin* con una diferencia de 98 puntos entre ambos. Otro cambio

importante que se visualiza es el repunte de la empresa *Erie* que logra la tercera posición desplazando a *Chester* con una puntuación de 497.

Por último, dentro de las compañías rezagadas en el mercado encontramos a *Digby* y *Ferris* con 446 y 444 puntos sucesivamente.

5.2.2 Estrategias de competidores

La industria de los sensores para el año 2029 y 2030 experimentó una baja en el crecimiento afectando prácticamente a todos los segmentos existentes. Esto por supuesto, puso a prueba la flexibilidad de las estrategias que cada compañía eligió y ha perseguido durante los años anteriores, mismas que durante el ejercicio de los últimos dos periodos caen en los siguientes entendidos.

- *Andrews*: permanece fiel a la estrategia de amplio diferenciador, manteniendo presencia en todos los segmentos de mercado y ampliando la cartelera para *Performance* y *Size*, además de la visión de un nuevo producto que no hace evidente el mercado al que será dirigido. La compañía, como es de esperarse, continua sus inversiones contantes en investigación y desarrollo pese la reducción del mercado, alcanzando 100% el conocimiento de sus productos y un 94.8% acumulado de accesibilidad para el cliente, siendo esto una de las principales ventajas competitivas que destacan de la organización.
- *Chester*: con presencia en todos los segmentos del mercado la compañía enfoca su estrategia en amplio líder en costos, apostando a mantener sus precios por debajo del promedio del mercado, especialmente para los segmentos de *Traditional* y *Low End* donde presentó los precios más bajos del mercado con \$21 y \$16 respectivamente. El enfoque de contener los productos a precios bajos ocasionó que sus acciones se desplomaran al cierre del año 2030, derivado de la pérdida acumulada y la obtención de

un préstamo de emergencia que la posiciona como la empresa más endeudada con un monto de \$10,913 al cierre del ejercicio.

- *Digby*: durante el bienio 2029 y 2030 la compañía mantiene presencia en todos los segmentos del mercado, sin embargo, se observa cierto enfoque en *Performance* y *Size* en los cuales ofrece una dupla de productos. Respecto a los precios se observa que los mantiene sujetos a los que el promedio del mercado indica, caso contrario con las inversiones las cuales se visualizan conservadoras específicamente en mercadotecnia donde el conocimiento del cliente y la accesibilidad se mantienen por debajo del 50%, exceptuando los dos segmentos mencionados anteriormente para los que la compañía muestra más inclinación. Con esto se infiere que su estrategia apunta a amplio diferenciador, imprimiendo cierta incertidumbre de un posible cambio en los próximos años como consecuencia del fenómeno decreciente que el mercado enfrentó los años anteriores.
- *Erie*: es la única compañía que se mantiene con presencia únicamente en *Low End* y *Traditional*, además de ofertar solo dos productos por segmento lo que le ha permitido repuntar considerable, posicionándose como la empresa con mayor ganancia durante el bienio 2029 y 2030 con un monto de \$11,668 pese a la reducción en el crecimiento del mercado. Evidentemente su estrategia continúa dirigida a líder en costos de nicho con tecnología simple, manteniendo al igual que los años anteriores la mayor capacidad de planta para sus dos segmentos base que asciende a 2,800 y 2,000 unidades sucesivamente.
- *Ferris*: continua su camino con la estrategia diferenciador de nicho con amplia tecnología, permaneciendo con mayor presencia en *Performance*, *High End* y *Size* para

los cuales mantiene un portafolio de seis productos distribuidos de forma igualitaria. También se observa que en *Traditional* desapareció, situación que probablemente ocurrirá para *Low End* ya que ha hecho reducciones considerables en capacidad quedando con 400 unidades al cierre del bienio, siguiendo el mismo patrón en las inversiones para las cuales refleja las más bajas del mercado en el producto en cuestión.

La crisis de los años 2029 y 2030 hace más compleja la competencia en el mercado principalmente para las cuatro empresas que cimentan sus bases en amplio diferenciador, alertando a sus directivos sobre la importancia de las implicaciones que las decisiones en los próximos años traigan consigo.

5.3 Resultados *Baldwin* 2029 – 2030

El año 2029 fue un año atípico en el cual el mercado enfrentó una reducción considerable en sus índices de crecimiento, afectando a los cinco segmentos de la industria. Esta situación representó un reto realmente grande para *Baldwin* puesto que en los años previos los márgenes de ganancia, que, aunque no estaban siendo los esperados, se mantenían positivos. Haciendo frente a las circunstancias la mesa directiva apostó por conservar sus niveles de investigación y desarrollo dentro del rango esperado por el mercado, también las inversiones en automatización no fueron detenidas alineándose con la tendencia de incremento en 1% anual.

Respecto al rubro de mercadotecnia, durante el primer año de ese bienio la organización logró llevar todos sus productos a 100% en el conocimiento del cliente, caso similar para la accesibilidad que incrementó en un promedio de 10% acercando cada segmento al porcentaje ideal. Para la porción de producción, *Baldwin* contempló las reducciones en crecimiento proyectadas para cada segmento, y mantuvo un inventario de reserva del 5% para evitar incurrir en costos de desabasto.

El 2030 fue un año con un escenario similar, aunque un poco más favorable que el pasado, durante el ejercicio se proyectó un crecimiento pequeño que no alcanzaba la unidad porcentual para dos de los segmentos, mientras que para el resto el crecimiento fue nulo o negativo en 0.1%.

Baldwin por su parte, continuó respetando la naturaleza de la estrategia elegida y mantuvo las inversiones en investigación y desarrollo, mercadotecnia y automatización, con el ideal de alcanzar el liderazgo en ventas para todos los segmentos, el cual no logró al cierre del año 2030 y lo posiciono en una situación difícil en temas de rentabilidad.

5.3.1 BSC *Baldwin*

El último bienio para la compañía concluyó en números rojos, quedando con una pérdida de \$3,075 pese a los esfuerzos de los directivos para afrontar la disrupción del mercado la cual trajo consigo una serie de afectaciones que posicionaron a *Baldwin* en un escenario desfavorable, mismo que se expone a continuación en la tabla 40.

Los resultados anteriores muestran como para ambos años la mayoría de los detractores se mantuvieron similares, iniciando por las acciones las cuales para 2029 presentaba un crecimiento favorable, tendencia que se vio afectada puesto que en el año consecuente se desplomaron cerrando el bienio con un precio de \$28.07, dándole la posición de tercer lugar por debajo de *Andrews* y *Erie* en este rubro.

Es claro que el reto más grande que tiene *Baldwin* es asegurar el incremento de sus ganancias las cuales han permanecido por debajo de los esperado en cuatro de los seis años transcurridos, atribuyendo principalmente estos resultados a las decisiones de inversión conservadoras tomadas para el rubro de mercadotecnia, brindándole ventaja a *Andrews* el competidor principal de la compañía. Hasta ahora, el 2030 es el año donde la rentabilidad de la

compañía se ve muy afectada, cerrando con números rojos que dejan una pérdida de \$3,075 lo que incrementa el riesgo de tener préstamo de emergencia en los años venideros.

Tabla 40. Baldwin BSC años 2029 y 2030

		2029		2030	
		plan	resultado	plan	resultado
Financieros	Precio por acción	8	6.3	8	3.5
	Ganancias	8.1	1.4	6.2	0
	Apalancamiento	8	8	8	8
Procesos internos del negocio	Margen de Contribución	5	5	5	5
	Utilización de la planta	5	5	5	5
	Días de capital de trabajo	0	5	0	5
	Costo por desabasto	0	3.7	0	0
	Costo de inventario	4.3	4.8	3.9	3.4
Clientes	Criterio de compra	5	5	5	5
	Conocimiento del producto	5	5	4.9	5
	Accesibilidad de productos	0.1	3.9	0	4.5
	Cantidad de producto	2.9	2.9	2.9	3.6
	Gastos administrativos	5	4.6	5	1.7
Aprendizaje y crecimiento	Tasa de rotación de personal	4	4.6	4.3	4.7
	Productividad	7	7	7	7
	TQM Reducción de material	0.6	3	0.9	3
	TQM Reducción de R&D	1.7	3	2.5	3
	TQM Reducción de costos administrativos	0.3	3	0.9	3
	TQM Incremento de demanda	0	3	0.2	3
TOTAL		70	84.2	69.7	73.4

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

Respecto al rubro de procesos internos del negocio, la planeación de producción no tan acertada comienza a dejar estragos fuertes en la organización, debido a que para algunos segmentos como *Traditional*, *Low End* y *Size* se incurrió en desabasto, mientras que el resto hubo exceso de inventario al cierre de los dos últimos años. La mesa directiva deberá buscar mejores tácticas de administración de la demanda en los años consecuentes, ya que esto puede hacer la diferencia entre la recuperación de la rentabilidad de la empresa o continuar en la tendencia negativa de la misma.

Dentro de las oportunidades que *Baldwin* enfrenta, también se encuentran los gastos administrativos los cuales ascienden a \$22,470 al finalizar el año 2030, la compañía deberá buscar la congruencia entre los niveles de venta que está teniendo y los costos que este rubro representa manteniendo una proporcionalidad justificable.

Por último, la acertada toma de decisiones para la porción de aprendizaje y crecimiento mantiene los indicadores en el límite superior, propiciando reducción en los costos de materiales, de innovación y desarrollo, además de incrementar la productividad operacional.

Los años siguientes, 2031 y 2032, serán cruciales para la recuperación de *Baldwin*, es necesario dar la vuelta a los indicadores financieros, los cuales se posicionan como los de peor desempeño dentro de la organización, tema que mantiene en alerta a los directivos, quienes tendrán que multiplicar sus esfuerzos para mantener a flote la presencia en el mercado y las finanzas saludables.

5.4 Resultados por área 2029-2030

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en cada una de las áreas de *Baldwin* durante el periodo de 2029 a 2030, comparándolos con los alcanzados por *Andrews*.

5.4.1 Investigación y desarrollo

Durante 2029, *Baldwin* enfrentó una crisis que llevó a una disminución en sus ventas, y en 2030, experimentó un estancamiento en el crecimiento de estas. A pesar de mantener una posición competitiva en *Traditional*, *High End*, y *Performance*, *Baldwin* tuvo desafíos en términos de desempeño y *MTBF* en productos clave. En *Low End*, *Ben* mostró un *MTBF* menor que su competidor *Acre*, y en *Size*, *Buddy* también quedó por debajo de *Agape* de *Andrews*. Estos factores, junto con la crisis de ventas, reflejan áreas de mejora en el *MTBF* de productos y en la recuperación del crecimiento.

La tabla número 42 proporciona un desglose de las decisiones y resultados en el departamento de Investigación y Desarrollo.

Tabla 41. Investigación y desarrollo 2030

Año	Segmento	Producto Baldwin	Tamaño Ideal	Desempeño Ideal	Tamaño Real	Desempeño Real	MTBF
2030	Traditional	Baker	10.8	9.2	11	9.2	16000
	Low End	Bead	15.3	4.7	17	3	12000
	High End	Bid	5.7	14.3	6.2	13.8	23500
	Performance	Bold	11.8	15.4	11.7	15.5	27000
	Size	Buddy	4.6	8.2	4.5	8.3	21000
	Low End	Ben	15.3	4.7	15.3	4.7	12000
	High End	Bug	5.7	14.3	4.8	15.2	23500
Año	Segmento	Competidor Andrews	Tamaño Ideal	Desempeño Ideal	Tamaño Andrews	Desempeño Andrews	MTBF Andrews
2030	Traditional	Able	10.8	9.2	10.8	9.2	19000
	Low End	Acre	15.3	4.7	15.8	4.2	17000
	High End	Adam	5.7	14.3	5.7	14.3	25000
	Performance	Aft	11.8	15.4	11.8	15.4	27000
	Size	Agape	4.6	8.2	4.6	8.2	21000
	Performance	Alfa	11.8	15.4	11.8	15.4	27000
	Size	Aery	4.6	8.2	4.6	8.2	21000

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

Este análisis presenta el rendimiento de *Baldwin* en distintos segmentos, en comparación con sus competidores, especialmente *Andrews*, y pone en evidencia las áreas de fortaleza y aquellas con potencial de mejora para la empresa.

- *Traditional: Baldwin* mantuvo el producto *Baker* alineado con las expectativas del mercado en términos de tamaño y desempeño, pero debido a las limitaciones financieras impuestas por la crisis de 2029, no se realizaron mejoras en el *MTBF*. En 2030, *Baker* se encontró en desventaja frente a *Able* de *Andrews*, que presentó un *MTBF* superior 19,000 frente a 16,000. En el futuro, incrementar el *MTBF* de *Baker* podría permitir a *Baldwin* mejorar su posición en el segmento *Traditional* y ganar la preferencia de los consumidores que valoran la resistencia del producto.
- *Low End: en este segmento Baldwin* introdujo *Ben* con características de costo reducido, lo que incluyó un *MTBF* limitado y un desempeño básico para ajustarse a las demandas de este mercado sensible al precio. Sin embargo, la crisis de 2029 afectó la percepción de

calidad de *Ben*, especialmente en términos de *MTBF*, donde el producto tiene una vida útil de 12,000 frente a las 17,000 de *Acre*, su competidor directo de *Andrews*. Además, el desempeño dicho sensor también es menor en comparación al de la competencia. En 2030, estas limitaciones hicieron que *Ben* no fuera tan competitivo como *Acre*. Para posicionarse mejor, *Baldwin* ha identificado oportunidades para mejorar su producto *Ben* en el segmento de bajo costo, enfocándose en aumentar su *MTBF* y ajustar su desempeño para alinearse con las expectativas del mercado. Estas mejoras fortalecerían la competitividad de *Ben*, atrayendo a consumidores que buscan opciones económicas sin sacrificar calidad.

- *High End*: *Baldwin* apostó por mantener *Bid* con características cercanas al ideal en tamaño y desempeño, buscando satisfacer las altas expectativas de los consumidores en este mercado. Sin embargo, debido a la crisis de 2029, la inversión en mejoras de *MTBF* fue mínima, dejando a *Bid* en una posición desfavorable en términos de durabilidad en comparación con *Adam* de *Andrews*, que posee un *MTBF* de 25,000 frente a los 23,500 de *Bid*. Aunque este último cumple con las expectativas de desempeño, la menor durabilidad percibida puede influir en la decisión de compra de los consumidores que prefieren productos de mayor vida útil. *Baldwin* considera mejorar el *MTBF* de su producto *Bid* para fortalecer su posición en este segmento.
- *Performance*: *Baldwin* mantuvo el enfoque en el alto desempeño de *Bold*, lo cual ha sido bien recibido en el mercado. Sin embargo, las restricciones presupuestarias de 2029 impidieron una mejora significativa en el *MTBF*. Aun así, en 2030, se mantuvo competitivo frente a *Aft* de *Andrews*, ya que ambos productos poseen un *MTBF* igual de 27,000, lo que asegura paridad en la durabilidad percibida. Aunque en sensor de *Baldwin*

está alineado en *MTBF*, su desempeño es ligeramente inferior. Para reforzar su competitividad en este segmento, *Baldwin* se centrará en incrementar el desempeño de *Bold*, manteniendo al mismo tiempo su nivel actual de *MTBF*, lo que consolidaría su oferta.

- *Size*: *Baldwin* mantuvo su producto *Buddy* con un enfoque en cumplir las expectativas de tamaño y desempeño que caracterizan este mercado. A lo largo de 2029 y 2030, debido a las limitaciones financieras impuestas por la crisis de 2029, la empresa no pudo realizar mejoras significativas en el *MTBF*. Esto afectó su posición competitiva.

La crisis de 2029 y el estancamiento de 2030 tuvieron un impacto directo en la capacidad de *Baldwin* para realizar mejoras significativas en *MTBF* y desempeño en algunos productos clave.

Esto se reflejó en la competitividad de la mayoría de sus productos, *Baldwin* se va a enfocar en realizar inversiones estratégicas para mejorar el *MTBF* de estos productos y, en ciertos casos, incrementar el desempeño. Al enfocarse en estos aspectos, *Baldwin* podría mejorar la percepción de durabilidad y rendimiento de sus productos, lo cual sería fundamental para captar la preferencia del mercado y asegurar un crecimiento sostenido en los próximos años.

5.4.2 *Mercadotecnia*

En 2029, *Baldwin* enfrentó una crisis que impactó significativamente sus ventas y debilitó su posición en el mercado, lo que resultó en un estancamiento del crecimiento en 2030. Esta situación obligó a *Baldwin* a replantear sus estrategias de mercadotecnia, enfocándose en mantener la inversión promocional para asegurar visibilidad y en ajustar su propuesta de valor en varios segmentos. A pesar de estos esfuerzos, *Baldwin* se vio en desventaja frente a *Andrews* en términos de accesibilidad y recolección de encuestas, limitando su capacidad para adaptarse a las necesidades del cliente en un mercado que se estabilizaba lentamente tras la crisis. La compañía

se enfrenta al reto de incrementar su alcance y entender mejor a sus clientes para fortalecer su competitividad y superar el actual estancamiento.

La tabla a continuación presenta las decisiones y los resultados obtenidos en el departamento de mercadotecnia en el año 2030.

Tabla 42. Mercadotecnia 2030

Año	Segmento	Producto Baldwin	Precios	Promoción	Accesibilidad	Conocimiento del Cliente	Ventas (Unidades)	Encuestas a los Clientes
2030	Traditional	Baker	\$ 25.90	\$ 1,500.00	88%	100%	1384	46
	Low End	Bead	\$ 17.42	\$ 1,500.00	84%	100%	1359	5
	High End	Bid	\$ 36.92	\$ 1,500.00	87%	100%	390	59
	Performance	Bold	\$ 31.81	\$ 1,500.00	85%	100%	616	77
	Size	Buddy	\$ 31.81	\$ 1,500.00	86%	100%	823	95
	Low End	Ben	\$ 17.42	\$ 3,000.00	84%	55%	1139	32
	Segmento	Competidor Andrews	Precios (\$)	Promoción	Accesibilidad	Conocimiento del Cliente	Ventas (Unidades)	Encuestas a los Clientes
	Traditional	Able	\$ 26.31	\$ 1,500.00	96%	100%	1704	57
	Low End	Acre	\$ 17.40	\$ 1,500.00	95%	100%	4159	58
	High End	Adam	\$ 36.98	\$ 1,500.00	94%	100%	1038	78
	Performance	Aft	\$ 31.83	\$ 1,500.00	94%	100%	652	81
	Size	Agape	\$ 31.83	\$ 1,500.00	95%	100%	876	101
	Performance	Alfa	\$ 31.95	\$ 3,500.00	94%	75%	347	71
	Size	Aery	\$ 31.95	\$ 3,500.00	95%	75%	347	78

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

Con el objetivo de encontrar áreas de optimización para Baldwin en comparación con sus competidores, se revisan los resultados de los distintos segmentos de mercadotecnia correspondientes a 2029 y 2030.

- *Traditional*: en el segmento *Traditional*, Baldwin mantuvo una inversión de \$1,500 en la promoción de su producto *Baker* durante los años 2029 y 2030, una estrategia que, aunque ayudó a sostener la visibilidad, resultó limitada para competir con *Able* de *Andrews*, que destinó la misma cantidad en promoción y alcanzó una accesibilidad superior del 96%, frente al 88% de Baldwin. La crisis de 2029 afectó el alcance de *Baker* en el mercado, y recuperar el nivel de accesibilidad previo es crucial para que Baldwin compita de manera efectiva en este segmento.

En términos de precios, *Baldwin* mantuvo un enfoque ligeramente más competitivo al posicionar *Baker* a \$25.90, en comparación con los \$26.31 de *Able*. Sin embargo, *Andrews* recibió más puntos en las encuestas de los clientes, con 57 puntos frente a los 46 de *Baldwin*, lo que le otorga una ventaja.

- *Low End*: la crisis de 2029 impulsó a *Baldwin* a duplicar su inversión promocional en *Ben* a \$3,000, buscando captar la atención de un mercado de alta demanda y sensible al precio. En cambio, su otro producto, *Bead*, mantuvo una inversión estándar de \$1,500. *Andrews*, por su parte, continuó con \$1,500 en *Acre*, reflejando una estrategia más conservadora en comparación con el enfoque agresivo de recuperación de *Baldwin*. Sin embargo, a pesar de ello, *Ben* logró solo un 84% de accesibilidad, en contraste con el 95% de *Acre*, por lo que se puede concluir el impacto de la crisis y el estancamiento en el crecimiento del mercado en 2030 han limitado los resultados esperados de *Baldwin* en términos de alcance.

En cuanto al conocimiento del cliente, *Ben* de *Baldwin* alcanzó solo un 55%, comparado con el 100% de *Acre*, destacando un área de oportunidad para *Baldwin* en este aspecto crítico. A nivel de precios, ambos compiten directamente con una tarifa de \$17.42, eliminando cualquier ventaja en costo para *Baldwin* en este segmento. Para enfrentar estos desafíos, *Baldwin* va a mejorar su accesibilidad y fortalecer el conocimiento del cliente en *Ben* a fin de captar mejor el mercado y aumentar su competitividad frente a *Andrews*.

- *High End*: en el segmento *High End*, la crisis de 2029 llevó a *Baldwin* a adoptar una estrategia conservadora para su producto *Bid*, manteniendo una inversión en promoción de \$1,500, en línea con *Adam* de *Andrews*. Esta decisión parece haber sido motivada por

la necesidad de conservar recursos en un mercado de alta gama tras las dificultades financieras del 2029. Sin embargo, el impacto de la crisis aún es evidente en la distribución de *Bid*, ya que su accesibilidad alcanzó solo un 87%, en comparación con el 94% de *Adam*. A pesar de esta diferencia en alcance, ambos productos lograron mantener un 100% de conocimiento del cliente, lo cual es alentador considerando el estancamiento del mercado en 2030.

Baldwin logró mantener a *Bid* competitivo con un precio de \$36.92, apenas por debajo de los \$36.98 de *Adam*, una estrategia que le permite atraer clientes sensibles al precio sin sacrificar rentabilidad. Esta igualdad en promoción y precios muestra que *Baldwin* se ha esforzado en mantener la relevancia de *Bid* en un segmento donde *Andrews* también es fuerte.

- *Performance*: en este segmento, *Baldwin* mantuvo una inversión de \$1,500 en promoción para su producto *Bold*, similar a la inversión de *Andrews* en *Aft*. La crisis de 2029 y el posterior estancamiento en 2030 llevaron a *Baldwin* a adoptar una estrategia conservadora, sin realizar aumentos en promoción. Aunque esta decisión permitió controlar los gastos durante un período económico desafiante, la capacidad de distribución de *Bold* se vio afectada, logrando una accesibilidad del 85% frente al 94% de *Aft*. La limitación en alcance refleja el impacto de la crisis en la capacidad de *Baldwin* para competir al mismo nivel que *Andrews* en términos de accesibilidad en el segmento de alto rendimiento.

En cuanto a los precios, *Baldwin* y *Andrews* mantienen sus productos *Bold* y *Aft* a un costo idéntico de \$31.81, creando una competencia directa sin ventaja de precio para ninguna de las dos empresas. Ambos lograron alcanzar un 100% de conocimiento del

cliente, un factor positivo para *Baldwin* en un mercado de consumidores que valoran el rendimiento. Sin embargo, la menor accesibilidad de *Bold* sigue siendo una barrera para *Baldwin*, limitando su capacidad para llegar a más consumidores. Para fortalecer su posición frente a *Andrews*, *Baldwin* debe enfocarse en mejorar su distribución y asegurar que su propuesta de valor llegue de manera efectiva al mercado.

- *Size*: en este segmento, *Baldwin* mantuvo una inversión en promoción de \$1,500 para *Buddy*, al igual que *Andrews* con *Agape*. Esta estrategia estable de *Baldwin* refleja su enfoque en mantener la visibilidad del producto sin realizar cambios significativos tras la crisis de 2029. Sin embargo, a pesar de esta inversión, *Buddy* alcanzó una accesibilidad del 86%, mientras que *Agape* llegó al 95%, destacando una ventaja de *Andrews* en términos de distribución en el segmento. La crisis limitó la capacidad de *Baldwin* para expandir su presencia en el mercado, aunque ambos sensores lograron conservar un conocimiento del cliente del 100%.

Baldwin mantuvo a su producto *Buddy* a \$31.81, muy similar a los \$31.83 de *Agape*, lo que coloca a ambas empresas en una posición competitiva sin ventaja de costo para ninguna de las dos. No obstante, la accesibilidad de *Buddy* sigue siendo un área de mejora clave para *Baldwin*, ya que una mayor distribución permitiría incrementar su competitividad en el segmento frente a *Andrews*.

La crisis de 2029 y el estancamiento de 2030 afectaron a *Baldwin* en su capacidad para alcanzar a los clientes, es decir, en su accesibilidad y presencia en el mercado, en comparación con *Andrews*. En varios segmentos, el alcance de *Baldwin* es menor, lo que ha limitado su competitividad en un entorno cambiante. Aunque se ha intentado enfrentar estos desafíos

mediante una inversión promocional más fuerte en algunos productos, como *Ben* en *Low End*, aún necesita mejorar su distribución y fortalecer su posición en el mercado.

Para recuperar terreno frente a *Andrews* y contrarrestar el impacto de estos años difíciles, *Baldwin* deben enfocarse en ampliar el alcance de sus productos en todos los segmentos, aumentando su visibilidad y acceso para los clientes. Además, considerar una inversión más agresiva en distribución en áreas clave le permitiría superar el estancamiento de 2030 y reactivar su crecimiento en los próximos años, asegurando una mayor presencia y competitividad en el mercado.

5.4.3 Producción 2029-2030

Respecto a los resultados en el área de producción después de los años 2029 y 2030 puede observarse que ambas empresas lanzaron productos nuevos al mercado. Por un lado, *Baldwin* tiene a *Ben* en *Low End* con una capacidad instalada de 900 unidades anuales. Mientras tanto, *Andrews* cuenta ahora con nuevos diseños en los nichos *Performance* y *Size*, con un volumen disponible de fabricación de 350 piezas por año cada uno.

En la Tabla 43 se pueden ver los resultados del área de producción después del año 2030 para *Baldwin* y *Andrews*.

Tabla 43. Resultados de producción al cierre de 2030 para las empresas *Baldwin* y *Andrews*

Empresa	Producto	Segmento	Capacidad próximo año	Inventario final	Inventario excedente (%)	Utilización de planta	Costo mano de obra	Costo materiales	Margen de contribución
<i>Baldwin</i>	<i>Baker</i>	<i>Traditional</i>	1500	0	0%	84%	\$ 1.07	\$ 8.30	64%
	<i>Bead</i>	<i>Low End</i>	1100	819	60%	198%	\$ 1.33	\$ 3.37	70%
	<i>Bid</i>	<i>High End</i>	700	379	97%	65%	\$ 5.90	\$ 13.27	41%
	<i>Bold</i>	<i>Performane</i>	650	256	42%	124%	\$ 6.46	\$ 13.42	34%
	<i>Buddy</i>	<i>Size</i>	800	456	55%	160%	\$ 6.97	\$ 11.83	37%
	<i>Ben</i>	<i>Low End</i>	900	0	0%	127%	\$ 6.51	\$ 4.45	36%
	Promedio					126%	\$ 4.71	\$ 9.11	47%
<i>Andrews</i>	<i>Able</i>	<i>Traditional</i>	1800	440	26%	76%	\$ 2.07	\$ 9.15	55%
	<i>Acre</i>	<i>Low End</i>	2450	0	0%	198%	\$ 1.28	\$ 5.45	60%
	<i>Adam</i>	<i>High End</i>	850	399	38%	161%	\$ 7.36	\$ 13.97	40%
	<i>Aft</i>	<i>Performane</i>	750	343	53%	69%	\$ 5.18	\$ 13.35	34%
	<i>Agape</i>	<i>Size</i>	1200	765	87%	106%	\$ 5.34	\$ 11.76	39%
	<i>Alfa</i>	<i>Performane</i>	350	0	0%	99%	\$ 8.44	\$ 13.35	31%
	<i>Aery</i>	<i>Size</i>	350	0	0%	99%	\$ 8.19	\$ 11.76	37%
	Promedio					115%	\$ 5.41	\$ 11.26	42%

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

Se analizan los resultados de cada uno de los segmentos al cierre del 2030 para encontrar las oportunidades de mejora para *Baldwin* respecto a la competencia:

- *Traditional*: en este segmento ambas compañías han mantenido su capacidad instalada, *Baldwin* sigue con 1500 unidades anuales y *Andrews* con 1800. Lo anterior es reflejo del resultado de la baja utilización de planta al cierre del 2030, con 84% y 76% respectivamente. Sin embargo, también se puede notar que *Baker* quedó con cero inventarios, por lo que es necesario considerar un aumento en el volumen de producción el siguiente año, para evitar dejar demanda insatisfecha de este diseño.

En cuanto a los márgenes de contribución, el resultado al cierre del 2030 favorece a *Baldwin*, con un 64% de su producto, respecto al 55% de *Andrews*. Esto se explica por menores costos de materiales y mano de obra en la producción de *Baker*, además de no incurrir en gastos de sobre inventario.

Es importante para *Baldwin* analizar mejor su demanda del segmento *Traditional* para no quedarse sin producto y por consiguiente con menores ingresos, principalmente considerando que es uno de los diseños con mejores márgenes de contribución.

- *Low End*: para este segmento se pueden observar modificaciones de infraestructura en ambos sentidos por parte de las dos empresas al cierre del 2030. *Baldwin* redujo su capacidad instalada a 1,100 unidades por año, mientras que *Andrews* aumentó a 2,450. Lo anterior se explica debido a que la primera acaba de lanzar su producto *Ben* dentro de este mercado con una planta de 900 piezas anuales, con lo que intenta remplazar parte de la demanda de *Bead* gradualmente, por ello apuesta a incrementar el volumen del nuevo diseño. Por otro lado, la segunda mantiene a *Acre* como el único sensor en este nicho, por lo que requiere mayor disponibilidad en su producción.

Las dos compañías se quedaron sin inventarios en este segmento, por un lado, *Baldwin* con su producto *Ben* con una utilización de planta de 127%, mientras tanto *Andrews* quedó en ceros con *Acre* y un 198%. En lo que respecta a *Bead*, este se quedó con un volumen de 819 piezas almacenadas, lo que corresponde a un sobre inventario importante de este diseño.

Tomando en cuenta esta información, *Baldwin* apostará por remplazar a *Bead* con su nuevo producto en este segmento, para lo cual requiere incrementar su capacidad de producción.

Hablando de los márgenes de contribución, *Baldwin* tuvo un resultado combinado, con 70% para *Bead* y 36% para *Ben*, mientras que *Andrews* resultó con un 60% para *Acre*. Esto le terminó dando la ventaja a la competencia, considerando los volúmenes que este último vendió de 4,159 piezas, en tanto los dos primeros comercializaron solo 1,359 y 1,139 unidades respectivamente. En este sentido será importante que se trabaje en mejorar el margen del nuevo producto, incrementando el nivel de automatización para reducir el costo de mano de obra e invirtiendo en el rubro de *TQM* para mejorar su eficiencia y gasto operativo, ya que tiene buena proyección de venta al colocar toda la producción en el mercado.

- *High End*: en esta categoría, se pueden observar diferencias importantes en la utilización de planta de ambas compañías, *Baldwin* cerró el 2030 con un valor de 65% que le genera una subutilización de su instalación productiva y mayor costo fijo unitario, en tanto que *Andrews* llegó hasta el 161%. Con esto la segunda empresa tuvo una ventaja al utilizar mejor su capacidad. Esto se debió principalmente a los bajos volúmenes de venta de *Bid*, que se ha quedado fuera de las preferencias del mercado, con lo que es necesario validar

el siguiente año el lanzamiento de *Bug*, que será el complemento del primero en este segmento, además de ajustar sus proyecciones con base en la entrada de este nuevo diseño.

Con respecto a los márgenes de contribución en este segmento, *Baldwin* cerró el 2030 con un 41%, comparado con un 40% de *Andrews*. Si bien los costos de producción de la primera fueron menores, el sobre inventario afectó su resultado quedando al mismo nivel de la competencia. En este aspecto es importante realizar proyecciones más acertadas del volumen requerido para evitar estos excedentes de gasto, considerando solo el crecimiento esperado del mercado en los pronósticos de ventas.

- *Performance*: en cuanto al nicho de mercado *Performance*, *Baldwin* cerró con mayor utilización de planta con un 124%, respecto al 69% de *Andrews*. Sin embargo, esto se debió principalmente a que se introdujo al mercado el nuevo producto *Alfa* por parte de la competencia, con lo que le dieron prioridad a la producción de su nuevo sensor.

Ambas compañías cerraron el 2030 con un margen de contribución de 34% en este segmento para sus productos *Aft* y *Bold*, mientras que *Andrews* obtuvo un 31% para *Alfa*. Esto le genera ventaja a la competencia debido a que aumentó considerablemente su participación en este mercado, manteniendo ambos diseños dentro. Es necesario que *Baldwin* trabaje en mejorar sus costos de producción, a través de inversiones en *TQM* y *RRHH* para continuar siendo competitivo con su sensor en *Performance*, buscando incrementar sus ganancias.

- *Size*: por último, hablando de este nicho en temas de producción, *Baldwin* cerró con una utilización de planta de 160%, sin embargo, se quedó con un sobre inventario de 55%, lo que indica que sobre estimó su pronóstico de ventas. Este resultado se vio influenciado

por el hecho de que *Andrews*, de forma similar a lo ocurrido en el segmento *Performance*, introdujo un nuevo producto, *Aery*, el cual se llevó parte del mercado estimado.

Por su parte, *Andrews* concluyó el 2030 con valores de utilización de planta de 106% y 99% para sus dos productos, *Agape* y *Aery* respectivamente que, a pesar de estar prácticamente en el límite recomendado, le ofrece una ventaja al extender su participación de mercado.

Respecto a sus márgenes de contribución se obtuvieron resultados muy similares tanto para *Baldwin* como *Andrews*, con lo que los productos de ambas se mantienen a un nivel similar de rendimiento en este sentido. Sin embargo, es importante trabajar en mejorar los resultados de *Buddy*, si se toma en cuenta que ahora compite con un nuevo diseño en el segmento, a través de mayores inversiones para reducir costos, tanto en mano de obra como materiales, además de ajustar los pronósticos de venta para evitar altos excedentes de inventario.

En resumen, será importante para *Baldwin* en los próximos años mejorar sus proyecciones de producción para evitar excedentes de inventario que castiguen sus márgenes de contribución, además de buscar una reducción de costos, a través de inversiones puntuales en RRHH y *TQM* que mejoren su eficiencia operativa.

5.4.4 Recursos Humanos 2029-2030

Hablando del tema de Recursos Humanos (RRHH), al cierre del año 2030 se pueden observar resultados muy similares para ambas compañías. En la Tabla 44 se muestran algunos indicadores relevantes.

Tabla 44. Resultados de RRHH para las empresas Baldwin y Andrews al cierre de 2030

	Baldwin	Andrews
Inversión en reclutamiento	\$5,000	\$5,000
Horas de entrenamiento	80	80
Índice de rotación	6.7%	6.5%
Índice de productividad	118.3%	122.1%
Empleados separados	8	72

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

En la información anterior, se puede ver que *Andrews* lleva una ligera ventaja tanto en el nivel de productividad como en el índice de rotación de los empleados, a pesar de que se invirtió la misma cantidad por ambas empresas este último año, tanto en reclutamiento como entrenamiento del personal. Lo anterior se explica principalmente por las inversiones de años anteriores, donde *Baldwin* estuvo planeando montos menores a la competencia.

Para *Baldwin*, el camino a seguir en este tema será mantener por lo menos el nivel de inversión que se hizo en el 2030 para tratar de mejorar aún más sus indicadores en RRHH y su eficiencia operativa.

5.4.5 TQM 2029-2030

En el cierre del 2030 *Baldwin* y *Andrews* quedaron prácticamente con los mismos indicadores en TQM. En la tabla 45 se pueden observar los valores que obtuvo cada empresa.

Tabla 45. Resultados de TQM para las empresas Baldwin y Andrews al cierre de 2030

Mejoras/Reducciones	Baldwin	Andrews
Costo de materiales	11.64%	11.73%
Costo de Mano de obra	13.90%	13.96%
Ciclo de tiempo I&D	40.01%	40.01%
Costos administrativos	60.02%	60.02%
Aumento de demanda	14.25%	14.40%
Inversión en TQM	\$ 15,000	\$ 13,500

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

En este aspecto, se revisará la necesidad de seguir invirtiendo en *TQM* para los siguientes años, ya que aparentemente se ha alcanzado el nivel máximo de mejora de los indicadores, por lo que seguir gastando en este rubro puede resultar en costos extra innecesarios.

5.4.6 Finanzas 2029-2030

En esta sección se analizará el desempeño financiero de *Baldwin* para los ejercicios terminados de 2029 y 2030.

Comenzando por los ingresos, *Baldwin* generó \$157 millones en 2029 y \$140 en 2030, representando un decrecimiento anual compuesto del 11.4%, significativamente por debajo del mercado, que mostro una contracción en valor de 1.8%, lo que representa una importantísima señal de alerta. Comparado con otras empresas, se posicionó en tercer lugar en ventas totales acumuladas, superado por *Andrews* (\$447 millones) y *Chester* (\$307 millones), pero por encima de *Digby* (\$239 millones), *Erie* (\$239 millones) y *Ferris* (\$215 millones).

La inversión superior en promoción y ventas ha permitido que *Andrews* líder de forma importante el mercado de sensores al gozar de un mayor conocimiento por parte del cliente y una mejor accesibilidad, resultando en un desempeño superior en ventas durante los cuatro ejercicios concluidos. Cabe mencionar que los productos ofertados por *Baldwin* en *Traditional* (2030), *Low End* (2029) y *Size* (2029) agotaron sus inventarios, desaprovechando una oportunidad de aproximadamente entre el 1% y 4% del mercado. Para los años futuros ya es imperante mejorar el asertividad de la proyección de la demanda e invertir los recursos suficientes en promoción y ventas para maximizar los ingresos. Mediante la Tabla 46 se comparten las ventas por de *Baldwin* y su competidor *Andrews*.

Tabla 46. Ventas anuales y acumuladas expresadas en millones de dólares y su crecimiento anual.

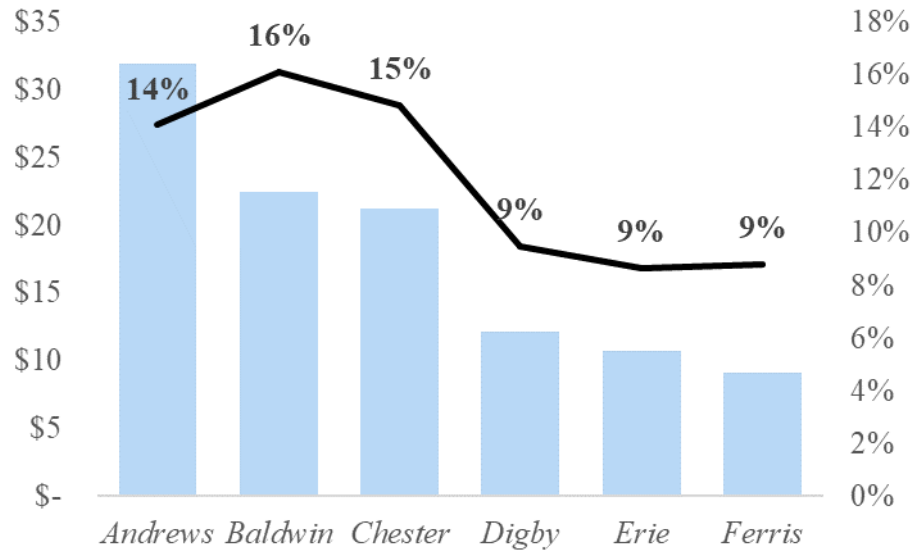
Empresas	Ventas			Crecimiento %
	2029	2030	Total	
<i>Andrews</i>	\$ 221	\$ 226	\$ 447	2.5%
<i>Baldwin</i>	\$ 157	\$ 140	\$ 297	-11.4%

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

Por otro lado, *Baldwin* logró al cierre del periodo un margen de utilidad antes de impuestos e intereses (*EBIT*) del 16%, ocupando el primer lugar en este indicador, pero que no fue capaz de mantenerlo hasta el final del estado de resultados, ya que su margen de contribución resultó negativo en un 2% debido al alto costo de financiamiento. Comparado con sus competidores, *Chester* (15%) y *Andrews* (14%) le siguieron muy de cerca, mientras que el resto mostró un desempeño inferior en este indicador, *Erie* (9%), *Digby* (9%) y *Ferris* (9%). Si bien es importante continuar con la mejora continua de costos de materiales, y mano de obra, así como con la optimización de los gastos sobre venta, promoción y administración, *Baldwin* debe recuperar la calidad de su negocio en términos de rentabilidad, el incrementar su participación en el mercado y en consecuencia sus ventas, así como una prudente gestión de la deuda.

En la figura 11 se grafica el *EBIT* en millones de dólares y su porcentual sobre ventas al cierre de 2030.

Figura 11. EBIT en millones de dólares y su porcentual sobre ventas



Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

Para analizar la rentabilidad sobre sus ventas (*ROS*), sobre su patrimonio (*ROE*) y sobre sus activos (*ROA*), se comparte la tabla 56 en la que *Baldwin* muestra indicadores de desempeño negativos, ubicándose en tercer lugar considerando todos los indicadores en conjunto.

Andrews es el rotundo líder del mercado, se ubica en segundo *Erie*, que cuya estrategia de líder en costos de nicho con tecnología simple ha resultado ser la más adaptable y exitosa en temas de rentabilidad frente a la contracción del mercado durante este bienio. Ante la incesante reducción en la participación que ha venido mostrando *Baldwin*, año tras año, es fundamental que el equipo directivo busque herramientas de gestión para revertir esta tendencia, levantando los ingresos y, en consecuencia, mejorar los indicadores de rentabilidad. Otra área de atención son los inventarios, no se ha logrado trabajar con la mezcla óptima de niveles de inventarios, ya que hay segmentos que muestran exceso como *Low End*, *High End* y *Size*, mientras que otros presentan desabasto como *Traditional*.

Tabla 47. Indicadores de rentabilidad

Empresas	ROS		ROE		ROA	
	2029	2030	2029	2030	2029	2030
<i>Andrews</i>	7.1%	3.5%	11.8%	6.0%	5.9%	2.7%
<i>Baldwin</i>	2.1%	-2.2%	4.6%	-4.4%	1.9%	-1.6%
<i>Chester</i>	-1.1%	-7.6%	-3.6%	-26.6%	-1.2%	-6.0%
<i>Digby</i>	-5.2%	-3.4%	-10.7%	-7.8%	-4.3%	-2.7%
<i>Erie</i>	6.1%	9.4%	9.9%	16.5%	5.2%	7.5%
<i>Ferris</i>	-3.8%	-7.5%	-7.1%	-14.3%	-3.4%	-5.7%

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

En términos de estructura de capital, *Baldwin* mantuvo un apalancamiento bastante equilibrado, la razón de endeudamiento en la industria (pasivo total / activo total) osciló entre el 0.5 y 0.7, quedando *Baldwin* en la media de 0.6, lo que significa que el 60% de los activos con los que la empresa está trabajando provienen del financiamiento de los proveedores y acreedores. Cabe mencionar que, en el año 2030, *Chester* tuvo que recurrir a préstamos de emergencia por \$26 millones, mientras que *Baldwin* y el resto de los competidores no necesitaron financiamiento adicional. En la tabla 48 se muestra el apalancamiento de la industria al cierre del ejercicio 2030.

Tabla 48. Apalancamiento al cierre de 2030 expresado en millones de dólares

Cierre de 2030	<i>Andrews</i>	<i>Baldwin</i>	<i>Chester</i>	<i>Digby</i>	<i>Erie</i>	<i>Ferris</i>
Activo Total	\$ 292	\$ 187	\$ 181	\$ 163	\$ 156	\$ 137
Pasivo Total	\$ 162	\$ 118	\$ 140	\$ 107	\$ 85	\$ 83
Razón de endeudamiento	0.6	0.6	0.8	0.7	0.5	0.6
Préstamo de emergencia	\$0	\$0	\$26	\$0	\$0	\$0

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

Por su parte, la razón de liquidez a corto plazo o prueba del ácido se muestra en 0.9 al cierre del último año, lo que significa que *Baldwin* no está generando los flujos de caja suficientes e inmediatos para hacer frente a los pasivos de corto plazo. Con base en el estado de flujos de efectivo al cierre del 2030, las actividades de operación ya muestran números rojos por los bajos niveles de ingresos, que, aunado a los altos niveles de inventario y el pago de los intereses sobre

la deuda, no permiten alcanzar el equilibrio en el ciclo del efectivo. Mediante la tabla 49 se comparte la determinación de la prueba ácida al cierre de 2030 para toda la industria.

Tabla 49. Prueba del ácido al cierre de 2030

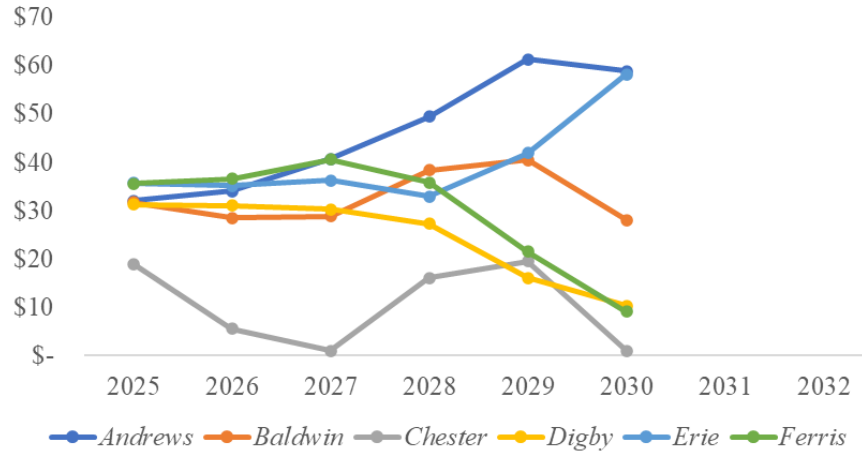
Cierre de 2030	Andrews	Baldwin	Chester	Digby	Erie	Ferris
Activo Circulante	\$ 110	\$ 51	\$ 58	\$ 62	\$ 67	\$ 56
Inventario	\$ (34)	\$ (25)	\$ (46)	\$ (15)	\$ (10)	\$ (9)
Pasivo Circulante	\$ 31	\$ 28	\$ 56	\$ 48	\$ 43	\$ 45
Prueba del ácido	2.5	0.9	0.2	1.0	1.3	1.0

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

Finalmente, el valor de la acción de *Baldwin* cerró en \$28.07, una pérdida sin precedente del 31% en comparación con el periodo anterior, posicionándose como la tercera empresa más valiosa a finales de 2030, pero muy por debajo de *Andrews* y *Erie* cuya acción excede los \$58 dólares. Esto se debe principalmente al resultado negativo obtenido durante el ejercicio 2030, derivado de no navegar exitosamente la contracción del mercado y permitiendo que se abriera una brecha importante en el valor de la acción de los competidores de la industria.

Chester, ya tiene su acción en \$1 dólar, es decir, que prácticamente ha agotado todo el capital de sus inversionistas y al ser la empresa con mayor deuda de corto plazo, la continuidad de su operación es bastante cuestionable. Mediante la figura 12 se comparte el valor de las acciones de todos los participantes de la industria.

Figura 12. Valor de la acción al cierre de los ejercicios 2029 y 2030



Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

Tras el naufragio financiero de *Baldwin* en 2030, es inevitable observar una pérdida importante de competitividad en la bolsa, con una capitalización de mercado de apenas \$67 millones (-31% Vs. 2029). En estos dos años, el ELB optó por no pagar dividendos con la finalidad de reinvertir las utilidades en innovación y automatización. *Erie* fue la única compañía que optó por hacerlo en el 2030. En la Tabla 50 se muestra información relevante sobre el mercado de valores para toda la industria.

Tabla 50. Resumen mercado de valores

Cierre de 2030	Andrews	Baldwin	Chester	Digby	Erie	Ferris
Capitalización de mercado (MM)	\$ 183	\$ 67	\$ 3	\$ 30	\$ 132	\$ 22
Dividendos por acción	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 5.43	\$ -
Ganancia por acción	\$ (2.47)	\$ (12.39)	\$ (18.57)	\$ (7.97)	\$ 16.37	\$ (12.47)

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

Se puede concluir que la estrategia de amplia diferenciación de *Baldwin*, basada en la inversión en innovación y automatización no fue lo suficientemente ágil para adaptarse a la contracción del mercado, generando resultados incluso negativos en el 2030, dejándola en una posición compleja para el siguiente bienio. Aunque la empresa muestra márgenes de contribución buenos dentro de todos los segmentos, incluso superiores a la mayoría, actualmente está muy lejos de acercarse a

los niveles de venta de *Andrews*, por lo que la palanca más urgente a accionar para el futuro inmediato es el incremento de ventas proveniente de robar mercado a la competencia. Conviene vigilar muy de cerca a *Erie* cuyo desempeño financiero en el bienio tomó por sorpresa a la industria por su alta adaptabilidad.

Los indicadores de rentabilidad resaltan la urgencia de incrementar los ingresos y reducir los inventarios. Mejorar el apalancamiento y la liquidez son importantes para evitar el pago excesivo de intereses. La caída del valor de la acción y el no pago de dividendos indican que la estrategia actual continua sin ser atractiva para los accionistas, pues no ha permitido que obtener un retorno inmediato hasta el momento, conviene acelerar el paso en el crecimiento de ventas y la expansión del margen de utilidad para volver a ser competitivo ante el público inversionista.

5.5 Conclusiones

El bienio 2029-2030 presentó desafíos significativos para *Baldwin* debido a la contracción del mercado y la alta competitividad en la industria de sensores. A pesar de mantener inversiones en investigación y desarrollo, mercadotecnia y automatización, los resultados financieros distan de ser los esperados, cerrando el periodo incluso con pérdidas. La empresa debe enfocarse en mejorar la precisión de sus proyecciones de demanda y optimizar la gestión de inventarios para evitar desabastos y excesos que impacten negativamente en su rentabilidad.

En resumen, aunque *Baldwin* ha demostrado resiliencia y capacidad de adaptación, es crucial que ajuste sus tácticas para incrementar sus ingresos y mejorar su posición competitiva. Debe priorizar la eficiencia operativa y la gestión financiera para superar los retos actuales y posicionarse favorablemente en el mercado en los próximos años. La vigilancia de las estrategias de los competidores y la flexibilidad en la toma de decisiones serán esenciales para navegar con éxito en un entorno de mercado tan volátil.

CAPÍTULO 6

BALDWIN: RESULTADOS DEL EJERCICIO 2031-2032

6.1 Introducción

Se exponen en este capítulo los resultados registrados durante el bienio 2031 y 2032 para la empresa *Baldwin*, abordando los campos de investigación y desarrollo, mercadotecnia, producción, finanzas, recursos humanos y *TQM*, puntualizando la estrategia elegida por la compañía. Además, se presenta un análisis comparativo entre la empresa *Andrews*, la cual fue seleccionada como punto de referencia competitiva.

Con el cierre de este bienio la actual mesa directiva concluye sus labores al frente de la compañía, por lo que es fundamental que los resultados, los escenarios y la estrategia sean claros para asegurar el progreso de *Baldwin* con la nueva administración.

6.2 Panorama de la industria

Para el bienio 2031 y 2032 el mercado mostró una recuperación significativa en su crecimiento lo que generó una intensificación en los niveles de competitividad de las empresas, las cuales mantienen esfuerzos en liderar las ventas dentro de los segmentos en los que incursionan y algunas otras apuestan por nuevos productos los cuales permiten conseguir alternativas de rentabilidad atractivas para cada organización. A continuación se exponen los resultados derivados del ejercicio de los años en cuestión.

6.2.1 Resultados generales de BSC en la industria

Con base en la publicación de los resultados de cada empresa, se infiere que la compañía con el puntaje más alto en 2031 fue *Andrews* con un total de 87 puntos, para 2032 también se queda al frente con un total de 89 que en conjunto con el *recap* acumula 864, tal y como se muestra en la Tabla 51.

Tabla 51. Resultados 2031– 2032

Empresa	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Recap	TOTAL
<i>Andrew</i>	60	78	78	89	85	79	87	89	219	864
<i>Baldwin</i>	55	59	70	79	84	73	71	68	153	712
<i>Chester</i>	44	59	51	72	75	56	64	73	106	600
<i>Digby</i>	52	63	60	59	53	57	66	72	117	599
<i>Erie</i>	52	60	57	61	68	71	71	75	168	683
<i>Ferris</i>	56	63	63	62	53	53	56	59	95	560
Puntos Posibles	82	89	89	100	100	100	100	100	240	1000

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

Como se percibe, *Andrews* mantiene su liderazgo en la industria de los sensores por ocho años consecutivos, quedando un 18% con ventaja en puntuación sobre *Baldwin* que se posiciona en segundo lugar.

Por otra parte, *Chester* logra recuperarse del rezago que venía presentando en años anteriores posicionándose en cuarto lugar quedando a 83 puntos de diferencia por debajo de *Erie* que se encuentra en tercera posición.

Digby y *Ferris*, terminan al cierre del ejercicio 2032 con las posiciones más bajas del tablero de puntuaciones con 599 y 560 respectivamente, apuntando a que la rentabilidad de ambas compañías está seriamente afectada.

6.2.2 Estrategias de competidores

Durante los años 2031 y 2032 la industria experimentó una recuperación alentadora posterior a la afectación en crecimiento que se efectuó en el bienio anterior. Estas situaciones sin duda han marcado las estrategias elegidas por cada una de las compañías que integran el sector de los sensores, las cuales estuvieron sometidas a una prueba de flexibilidad que retó la facilidad de adaptación de estas a las condiciones del mercado experimentadas en los últimos años. A continuación, se describe de forma puntual las estrategias de cada empresa.

- *Andrews*: al cierre del octavo año la compañía mantiene la estrategia de amplio diferenciador, con presencia en todos los segmentos de mercado ofertando dos productos para *High End*, *Performance* y *Size*, manteniendo el liderazgo en ventas para los últimos dos. Respecto a las inversiones la compañía se mostró conservadora incrementando la capacidad en 400 para *Low End*, y 100 para los artículos nuevos dentro de su cartelera los cuales responden a los nombres de *Alfa*, *Aery* y *Alia*, de igual forma el presupuesto para el rubro de automatización se redujo únicamente para esa tercia de productos. *Andrews* sin duda ha logrado posicionarse como una empresa robusta y rentable que permitirá a la siguiente mesa directiva continuar con la estrategia central sin mayor riesgo.
- *Chester*: con presencia en *Traditional*, *Low End* y *High End*, la compañía adaptó su estrategia a líder en costos con enfoque en el ciclo de vida del producto, con precios por debajo del promedio en el mercado. Es importante resaltar que la empresa mantiene solo cuatro productos, dos dirigidos a *Traditional*, uno a *Low End* y el restante a *High End*, puntualizando la posible desaparición del producto *Cedar* para el cual han reducido la accesibilidad de cliente a un 22%. *Chester* debe asegurar una comunicación clara y precisa sobre la estrategia y las tácticas que ha desarrollado en los ocho años transcurridos, de tal forma que la próxima mesa directiva comprenda los retos y los temas críticos que enfrentaran durante su gestión.
- *Digby*: se mantiene fiel a la estrategia de amplio diferenciador manteniendo presencia en todos los segmentos de mercado, alineando de igual forma sus precios al promedio en cada sector. La compañía destaca presencia en *Performance* y *Size*, donde ofertan dos productos para cada segmento, lo cual brinda una ventaja considerable, sin embargo, la mesa directiva deberá enfocar esfuerzos en el traspaso de la estrategia a la gestión

consecuente, de tal suerte que se cumpla con los objetivos proyectados previos y durante la operación de *Digby*.

- *Erie*: apegándose a su operación en el bienio anterior, la compañía continua con productos únicamente en *Low End* y *Traditional*, ofertando dos opciones por segmento. Un punto importante para destacar es que, aunque mantiene sus precios bajos por la naturaleza de las porciones del mercado, se encuentra por arriba de los que ofrece *Chester* la compañía que apuesta por ser líder en costos. Sus niveles de capacidad se encuentran elevados respecto a las demás empresas, sumando un total de 2800 para *Low End* y 2150 para *Traditional*. *Erie* es la única que, apuesta por la estrategia anteriormente mencionada, lo que podría darle una ventaja enorme con una correcta gestión siendo eso lo que representará el mayor reto para la mesa directiva venidera.
- *Ferris*: con presencia en *Performance*, *High End* y *Size*, la compañía concluye el ejercicio de los años 2031 y 2032 reafirmando su estrategia en diferenciador de nicho con amplia tecnología. Ofertando dos productos por cada segmento y manteniendo los precios dentro del promedio del mercado, la compañía ha buscado el liderazgo en sus sectores base, sin embargo, al cierre del periodo concluyen con una pérdida de \$4,161 lo que deja la empresa como la única en números rojos.

Los años 2031 y 2032 representaron una recuperación en el crecimiento del mercado, lo que de alguna forma permitió a las empresas continuar con las estrategias elegidas, sin embargo, es de vital importancia que las próximas mesas directivas comprendan que las circunstancias tan volátiles del mercado podrían desencadenar la necesidad de un rediseño en el modo de operación de cada una de las organizaciones, al final de cuentas lo único seguro en los años venideros es el cambio.

De igual forma se recomienda a los directivos consecuentes de *Baldwin* mantener la estrategia en amplio diferenciador puesto que la compañía se ha establecido de manera sólida en el mercado, por esta razón es sumamente crucial continuar con los esfuerzos en investigación y desarrollo además de automatización y mercadotecnia, de tal suerte que se mantenga la disponibilidad de productos en todos los segmentos de la industria de sensores.

6.3 Resultados *Baldwin* 2031 – 2032

Durante el año 2031 *Baldwin* cerró con una recuperación en las ganancias netas las cuales quedaron en \$9,489 lo que de cierta manera alentó a la mesa directiva sobre la supervivencia de la compañía con finanzas saludables. Durante el año en cuestión, la mesa directiva continuó fiel a su estrategia conservando las inversiones en investigación y desarrollo, además de incrementar la penetración en el mercado conservando presupuesto para el rubro de mercadotecnia, *TQM* y RRHH.

Sin duda 2031, marcó el repunte de *Baldwin* en cuestión de la recuperación financiera, no obstante, la mayor oportunidad al cierre de este año está precisamente en las ganancias y el valor de la acción. Durante 2032, la mesa directiva de *Baldwin*, continuó en el camino de amplio diferenciador, conservando la presencia en todos los mercados, además de llevar al mayor punto óptimo posible todos sus productos respecto a las necesidades del mercado. Pese a eso la compañía registró una ganancia baja con \$4,888 posicionándose en penúltimo lugar respecto a este rubro, solo por encima de *Ferris* que concluyó el ejercicio con números rojos.

Las inversiones en mercadotecnia en ambos años se mantuvieron constantes para *Baldwin*, puesto que su competidor directo *Andrews* llevaba una ventaja considerable en este rubro que permitía mantener el liderazgo en ventas para cuatro de los cinco segmentos. La mesa directiva es consiente que una de las principales oportunidades que se han tenido durante los

cuatro bienios transcurridos es potencializar la penetración en el mercado para su cartelera de productos, por lo que la siguiente administración deberá abordar este punto con bastante cuidado para lograr la participación deseada en la industria con la clara convicción de mantener la estrategia en amplio diferenciador la cual se ha establecido de manera sólida gracias a los esfuerzos e inversiones en investigación y desarrollo, automatización y *TQM*.

6.3.1 BSC Baldwin

El cuarto bienio comprendido por los años 2031 y 2032, permitió la recuperación de *Baldwin* posterior a la baja en el crecimiento del mercado presenciado en 2029 y 2030, sin embargo, no fue la esperada puesto que como se observa el último ejercicio solo deja una ganancia neta de \$4,888 lo que en términos de indicadores posiciona a la empresa un tanto alejada de los resultados esperados, atribuyendo esto a la penetración en el mercado y la competitividad en precios principalmente. A continuación, se muestran los índices evaluados por la organización.

Tabla 52. Baldwin BSC años 2031 y 2032

		2031		2032	
		plan	resultado	plan	resultado
Financieros	Precio por acción	8	4	6.6	2.4
	Ganancias	3.7	2.4	2.8	0.7
	Apalancamiento	8	8	6.7	6.1
Procesos internos del negocio	Margen de Contribución	5	5	5	5
	Utilización de la planta	5	5	5	5
	Días de capital de trabajo	0	0	0	5
	Costo por desabasto	0	0	0	0
	Costo de inventario	3.4	2.5	4.5	2.9
Clientes	Criterio de compra	5	5	5	5
	Conocimiento del producto	4.7	5	4.5	5
	Accesibilidad de productos	0.6	4.5	0.6	4.3
	Cantidad de producto	2.9	3.6	2.1	2.9
	Gastos administrativos	5	2.1	5	0
Aprendizaje y crecimiento	Tasa de rotación de personal	4.4	4.8	4.5	4.8
	Productividad	7	7	7	7
	TQM Reducción de material	1.9	3	2.6	3
	TQM Reducción de R&D	2.5	3	2.5	3
	TQM Reducción de costos administrativos	1.6	3	1.6	3
	TQM Incremento de demanda	1.3	3	1.3	3
TOTAL		70	71	67.3	68.1

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

Como se aprecia en la tabla anterior *Baldwin* concluye el bienio con el 79% de los métricos en estado ideal, y un 21% por debajo de la meta establecida.

Los mayores detractores se encuentran en el rubro de financieros, donde dos de los indicadores clave quedan muy alejados del ideal, el primero es el precio de la acción el cual se reduce a \$20.16 alejándose con \$23.34 de la acción de *Andrews* la cual lidera la industria, el segundo ofensor se encuentra en las ganancias las cuales se registraron en \$4,888 al final del año 2032, dejando a *Baldwin* en una situación no favorable siendo la penúltima empresa con la menor fructificación obtenida en el ejercicio. Ambos efectos fueron detonados por diversos factores, entre los que destacan la conservadora penetración en el mercado que la empresa ha

tenido durante los ocho años transcurridos, además de la falta de asertividad en la definición de las proyecciones y cantidades de producción.

Respecto al resultado medio que se obtuvo en el costo de inventario se debió al desabasto que se presencié en *Low End* y *High End*, sin dejar de lado el exceso de inventario con el que concluyeron *Traditional*, *Performance* y *Size*.

Por último, los gastos administrativos penalizaron las operaciones de la compañía durante 2031 y 2032, donde ascendieron a \$32,673 y \$33,273 sucesivamente, esto pese a los esfuerzos en inversión que se hicieron en *TQM* para aligerar estos costos.

Para *Baldwin* el detonante más claro de incertidumbre son los resultados desfavorables en las ganancias y en consecuencia en el precio de la acción, ya que en siete de los ocho años ejercitados ambos indicadores han quedado por debajo del ideal, y aunque solo se presentaron números rojos en el año 2030 las ganancias en los años restantes no han sido las proyectadas por la actual mesa directiva.

La siguiente administración, deberá centrar esfuerzos en mejorar las ventas del negocio para favorecer el ingreso monetario y apostar por una rentabilidad financiera sana y robusta, esto mediante la inversión continua en los rubros de investigación y desarrollo, junto con mercadotecnia y automatización.

6.3.2 Resultados a largo plazo Baldwin

Uno de los análisis constantes de la empresa incluye la validación de resultados a largo plazo el cual se evalúa al final de este 2032 al ser el último de la mesa directiva actual.

A continuación, en la tabla 41 se muestra la situación de los indicadores entre 2031 y 2032.

Tabla 53. Baldwin objetivos a largo plazo 2032

		2032		máxima puntuación
		plan	resultado	
Financieros	Valor del mercado	15	6.4	20
	Ventas	15	16.2	20
	Préstamo de emergencia	15	20	20
Procesos internos del negocio	Utilidad de operación	40	19	60
Clientes	Satisfacción Cliente	15	20	20
	Participación de mercado	25	26.1	40
Aprendizaje y crecimiento	Ventas por empleado	10	20	20
	Activos por empleado	10	20	20
	Ganancias por empleado	10	5.2	20
	Total	155	152.9	240

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

Los resultados a largo plazo de *Baldwin* exponen una mayor oportunidad de mejora en el valor del mercado, la utilidad de operación y las ganancias por empleado, lo que apunta a que la rentabilidad de la compañía imprime un cierto nivel de incertidumbre para los años venideros y la siguiente mesa directiva.

Respecto al apartado de satisfacción de cliente y participación de mercado la compañía muestra una tendencia y resultados favorables, lo que indica que los esfuerzos puestos en el área de mercadotecnia han sido efectivos, sin embargo, respecto a la participación de mercado la administración consecuente deberá continuar con la mejora gradual de tal suerte que la penetración en el mercado sea cada vez mayor.

Aprendizaje y crecimiento es un rubro que brinda fortaleza a *Baldwin*, manteniendo las ventas y activos por empleado en el límite superior, no obstante, las ganancias por empleado tienen un resultado medio, lo que exhorta a los directivos siguientes a mantener los esfuerzos en el desarrollo del talento humano, continuando sus inversiones en RRHH.

Si bien, la compañía muestra una tendencia favorable en la mayoría de los índices, es importante puntualizar que el crecimiento esperado en el mercado no ha resultado tal y como se planteó en un inicio, por tal motivo la mesa directiva actual debe asegurar que la posterior entienda la complejidad del mercado actual el cual cuenta con dos empresas más que siguen la misma estrategia en amplio diferenciador siendo estas *Andrews* su mayor competidor y *Digby*. De igual manera, la próxima gestión debe continuar con las inversiones en mercadotecnia, automatización y *TQM* de tal suerte que la productividad operativa y la rentabilidad de la empresa siga una tendencia al alta.

6.4 Resultados por área 2031-2032

A continuación, se presentan los resultados alcanzados en cada una de las áreas de *Baldwin* entre 2031 y 2032, comparándolos con los obtenidos por *Andrews*. Además, se incluyen recomendaciones específicas para el nuevo equipo directivo de *Baldwin*, con el fin de optimizar el desempeño en las áreas clave y fortalecer la posición competitiva de la compañía en el mercado.

6.4.1 Investigación y desarrollo 2031-2032

Durante el año 2032, *Baldwin* logró mantener una posición sólida en segmentos clave como *Traditional*, *High End* y *Performance*, destacando en varios aspectos en comparación con su competidor *Andrews*. Sin embargo, se identifican áreas de oportunidad, especialmente en *Low End* y *Size*, los cuales requieren un enfoque reforzado para mejorar el *MTBF*, permitiendo a *Baldwin* fortalecer su posición competitiva.

La tabla 54 presenta un detalle de las decisiones y resultados en el área de Investigación y Desarrollo.

Tabla 54. Investigación y desarrollo 2032

Año	Segmento	Producto Baldwin	Tamaño Ideal	Desempeño Ideal	Tamaño Real	Desempeño Real	MTBF
2032	<i>Traditional</i>	<i>Baker</i>	9.4	10.6	9.4	10.6	16000
	<i>Low End</i>	<i>Bead</i>	14.3	5.7	17	3	12000
	<i>High End</i>	<i>Bid</i>	3.9	16.1	3.9	16.1	23500
	<i>Performance</i>	<i>Bold</i>	10.4	17.4	10.4	17.4	27000
	<i>Size</i>	<i>Buddy</i>	2.6	9.6	2.6	9.6	21000
	<i>Low End</i>	<i>Ben</i>	14.3	5.7	15.3	4.7	12000
	<i>High End</i>	<i>Bug</i>	3.9	16.1	3.9	16.1	23500
	Segmento	Competidor Andrews	Tamaño Ideal	Desempeño Ideal	Tamaño Andrews	Desempeño Andrews	MTBF Andrews
	<i>Traditional</i>	<i>Able</i>	9.4	10.6	9.4	10.6	19000
	<i>Low End</i>	<i>Acre</i>	14.3	5.7	14.8	5.2	17000
	<i>High End</i>	<i>Adam</i>	3.9	16.1	3.9	16.1	25000
	<i>Performance</i>	<i>Aft</i>	10.4	17.4	10.4	17.4	27000
	<i>Size</i>	<i>Agape</i>	2.6	9.6	2.6	9.6	21000
	<i>Performance</i>	<i>Alfa</i>	10.4	17.4	10.4	17.4	27000
	<i>Size</i>	<i>Aery</i>	2.6	9.6	2.6	9.6	21000
	<i>High End</i>	<i>Alia</i>	3.9	16.1	3.9	16.1	25000

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

Este análisis muestra el desempeño de *Baldwin* en varios segmentos en comparación con sus competidores, especialmente *Andrews*, resaltando tanto las áreas en las que la empresa se destaca como aquellas con oportunidades de mejora.

- *Traditional*: en este segmento, *Baldwin* ha conseguido una posición sólida con su producto *Baker*, que cumple los estándares de tamaño y desempeño ideales, logrando un tamaño de 9.4 y un desempeño de 10.6, los mismos que su competidor directo, *Able* de *Andrews*. Sin embargo, el *MTBF* de *Baker* es de 16,000, inferior al de *Able*, que alcanza 19,000, lo cual otorga a *Andrews* una ventaja en durabilidad y resistencia, aspectos valorados por los consumidores de este segmento. Para consolidar su posición y cerrar la brecha con *Andrews*, la nueva mesa directiva de *Baldwin* debe priorizar el aumento del *MTBF* de *Baker*, mejorando su percepción y alineándose con las expectativas de los clientes que buscan productos con una mayor vida útil en el mercado *Traditional*.

Además, en cuanto a la posición del producto, se debe mantener el tamaño y desempeño en los valores ideales de manera consistente año tras año. Esto asegurará que siga cumpliendo con las expectativas del mercado y conserve una ventaja competitiva

frente a los cambios en las preferencias de los consumidores y la evolución de los modelos ofertados por de los competidores.

- *Low End: Baldwin* ha decidido centrar su estrategia en el tamaño del producto *Bead*, logrando un tamaño real de 17.0, superior al de *Acre* de *Andrews* de 14.8. No obstante, el desempeño de *Bead* es bajo, con un valor en comparación con el ideal de 5.7, y tanto *Bead* como *Ben* presentan un *MTBF* de 12,000, significativamente menor que el de *Acre*, que alcanza los 17,000.

Esta menor durabilidad reduce la competitividad de *Baldwin* en un segmento donde los consumidores valoran productos básicos pero duraderos. Incrementar el *MTBF* de *Bead* y *Ben* se convierte en una prioridad para los nuevos directores de *Baldwin* en este segmento, ya que permitiría ofrecer una alternativa atractiva en términos de resistencia y vida útil, aumentando la percepción de valor y la competitividad frente a *Andrews*.

Para mejorar la competitividad de *Bead* y *Ben*, se debe incrementar su *MTBF* para alinearse con las expectativas de durabilidad de los consumidores, realizar actualizaciones graduales en tamaño y desempeño sin elevar costos significativamente, y mantener una consistencia en la estabilidad del *MTBF* en cada actualización anual para adaptarse rápidamente a las necesidades del mercado, fortaleciendo así la percepción de valor y la competitividad frente a *Andrews*.

- *High End: Baldwin* ha logrado igualar el desempeño de *Bid* y *Bug* al de *Adam* y *Alia* de *Andrews*, alcanzando un nivel de 16.1, el ideal para este mercado. Sin embargo, *Andrews* cuenta con una ventaja en *MTBF*, con un valor de 25,000 frente a los 23,500 de *Baldwin*,

lo cual influye en la decisión de compra de los consumidores que buscan alta durabilidad en productos de gama alta.

Para fortalecer su posición en el segmento y responder mejor a las expectativas de los clientes de alta gama, la nueva mesa directiva de *Baldwin* debe aumentar el *MTBF* de *Bid* y *Bug*, mejorando su percepción de calidad y longevidad, lo que consolidaría su competitividad y atraerá a consumidores que asocian un alto *MTBF* con productos premium de mayor resistencia.

Además, es necesario que la nueva mesa directiva de *Baldwin* mantenga el posicionamiento de estos productos en el punto ideal de desempeño año tras año. Esto implica realizar ajustes periódicos que aseguren que *Bid* y *Bug* continúen alineados con las expectativas, consolidando así su competitividad y atrayendo a consumidores que valoran tanto la durabilidad como el rendimiento óptimo en productos de gama alta.

- *Performance*: en este segmento, *Baldwin* compite de manera equilibrada con *Andrews*, ya que *Bold* y *Aft*, cumplen con los objetivos ideales de tamaño y desempeño, alcanzando valores de 10.4 y 17.4 respectivamente. Sin embargo, *Andrews* mantiene una ventaja en *MTBF*, lo cual es un diferenciador clave para consumidores que buscan productos de alto rendimiento y mayor durabilidad. *Baldwin* podría mejorar su competitividad en este segmento incrementando el *MTBF* de *Bold*, ofreciendo así un sensor que no solo cumple con el rendimiento esperado, sino que también brinda una mayor vida útil.

Se necesita que *Baldwin* mantenga el posicionamiento de este producto en los valores ideales de tamaño y desempeño de manera constante. Esto implica realizar ajustes anuales que aseguren que *Bold* continúe cumpliendo con las expectativas de los consumidores de alto rendimiento.

- *Size: Baldwin* ha logrado cumplir con los estándares de tamaño y desempeño ideales con *Buddy*, que alcanza un tamaño de 2.6 y un desempeño de 9.6, los mismos valores *Agape* de *Andrews*. Sin embargo, en términos de durabilidad, el *MTBF* de *Buddy* es de 21,000, quedando por debajo del sensor de *Andrews*, lo que sugiere una oportunidad de mejora en este aspecto. Incrementar el *MTBF* de *Buddy* fortalecería la posición de *Baldwin*, permitiendo que el producto sea percibido como una opción más resistente. Es importante que *Baldwin* mantenga a *Buddy* alineado con los valores ideales de tamaño y desempeño de forma constante. Esto requiere realizar ajustes regulares que garanticen que el producto continúe cumpliendo con los estándares del mercado y responda a las expectativas de los consumidores que valoran la exactitud en estas características dentro del segmento.

La nueva mesa directiva de *Baldwin* hereda una compañía con una posición sólida en los segmentos estratégicos *Traditional, High End y Performance*, donde se mantiene competitiva frente a la competencia. Sin embargo, para consolidar un crecimiento sostenible y afianzar aún más su liderazgo en el mercado, es necesario que enfoquen sus esfuerzos en mejorar el *MTBF* en los productos de los segmentos *Low End y Size*. Aumentar el *MTBF* en estos productos permitirá a *Baldwin* satisfacer las expectativas de durabilidad que demandan los consumidores, fortaleciendo así su ventaja competitiva en estos segmentos.

Para lograr este objetivo, la empresa deberá realizar una inversión estratégica en investigación y desarrollo que no solo se limite a mejorar el *MTBF*, sino que también se enfoque en la innovación de diseño, eficiencia y rendimiento. Esto permitirá a *Baldwin* adaptar sus productos a las tendencias emergentes del mercado, optimizando la calidad y la resistencia de su oferta y respondiendo de manera proactiva a las necesidades cambiantes de los consumidores.

Además, la mesa directiva debe garantizar que cada producto mantenga su posicionamiento en los valores ideales de tamaño y desempeño en sus respectivos segmentos. Esto implica realizar ajustes periódicos para alinear los productos con los estándares del mercado y las expectativas de los clientes. Al mantener este enfoque constante en el posicionamiento, *Baldwin* reforzará su reputación de calidad y rendimiento, mejorando su atractivo ante los consumidores y asegurando una ventaja competitiva sostenida frente a la competencia en el largo plazo.

6.4.2 *Mercadotecnia 2031-2032*

En 2032, *Baldwin* ha mantenido una estrategia de mercadotecnia competitiva, logrando un buen nivel de conocimiento del cliente en segmentos como *High End*, *Performance* y *Size*, donde compite de manera cercana con *Andrews*. No obstante, la compañía enfrentó un desafío *Traditional* debido a un error en la estrategia de precios, estableciendo un valor \$10 por encima de lo estimado, lo cual resultó en la ausencia de ventas en este segmento. La próxima mesa directiva recibirá una base sólida, aunque con oportunidades claras para mejorar la precisión en precios y reforzar la accesibilidad en ciertos sectores del mercado.

La siguiente tabla muestra las decisiones y los resultados alcanzados en el departamento de mercadotecnia durante el año 2032.

Tabla 55. Mercadotecnia 2032

Año	Segmento	Producto Baldwin	Precios	Promoción	Accesibilidad	Conocimiento del Cliente	Ventas (Unidades)	Encuestas a los Clientes
2032	Traditional	Baker	\$ 34.71	\$ 1,500.00	-	-	-	-
	Low End	Bead	\$ 16.18	\$ 1,500.00	-	-	-	-
	High End	Bid	\$ 35.70	\$ 1,500.00	91%	100%	654	63
	Performance	Bold	\$ 30.58	\$ 1,500.00	90%	100%	804	80
	Size	Buddy	\$ 30.58	\$ 1,500.00	91%	100%	869	99
	Low End	Ben	\$ 16.18	\$ 3,000.00	64%	100%	1758	33
	High End	Bug	\$ 35.70	\$ 3,000.00	91%	91%	603	56
	Segmento	Competidor Andrews	Precios (\$)	Promoción	Accesibilidad	Conocimiento del Cliente	Ventas (Unidades)	Encuestas a los Clientes
	Traditional	Able	\$ 24.83	\$ 1,500.00	91%	100%	1977	40
	Low End	Acre	\$ 16.29	\$ 1,500.00	95%	100%	4883	52
	High End	Adam	\$ 35.95	\$ 1,500.00	100%	100%	879	84
	Performance	Aft	\$ 30.78	\$ 1,500.00	100%	100%	841	84
	Size	Agape	\$ 30.73	\$ 1,500.00	100%	100%	908	104
	Performance	Alfa	\$ 31.00	\$ 3,500.00	100%	100%	846	84
Size	Aery	\$ 31.00		100%	100%	891	102	
High End	Alia	\$ 36.00	\$ 3,500.00	100%	100%	891	88	

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

Para identificar oportunidades de optimización para *Baldwin* frente a sus competidores, se analizan los resultados de los diversos segmentos de mercadotecnia correspondientes a los años 2031 y 2032.

- *Traditional*: en el segmento *Traditional*, *Baldwin* y experimentó una importante limitación en ventas debido a un error de dedo en la estrategia de precios. Al establecer el precio de su producto *Baker* en \$34.71, aproximadamente \$10 más alto que el precio de *Able* de *Andrews* \$24.83, *Baldwin* no logró captar ninguna venta, afectando directamente su presencia en el mercado y su visibilidad entre los consumidores. A pesar de igualar la inversión en promoción de *Andrews* con \$1,500, el precio elevado se convirtió en una barrera que limitó tanto la accesibilidad como el conocimiento del cliente. Este error de dedo subraya la importancia de realizar una revisión minuciosa de los precios antes de

implementarlos en el mercado, especialmente en segmentos sensibles al costo, y resalta que el aprendizaje depende de la naturaleza del error.

Para el equipo directivo entrante, es fundamental revisar y ajustar la estrategia de precios para que se alinee con las expectativas del mercado y evite pérdidas de participación en el futuro. Las inversiones en promoción deben estar respaldadas por un análisis de precio competitivo, garantizando que los productos sean accesibles para el segmento objetivo. Además, se debe implementar controles más rigurosos en la introducción de datos de precios y reforzar el proceso de validación, de manera que se minimicen errores de dedo similares en el futuro y se asegure una estrategia de precios coherente con el posicionamiento de la marca.

- *Low End: Baldwin* presentó una estrategia de precios ligeramente más competitiva que la competencia, posicionando sus productos *Bead* y *Ben* a \$16.18 frente a los \$16.29 de *Acre*. Sin embargo, esta pequeña ventaja en precio no fue suficiente, ya que la competencia logró un conocimiento del cliente del 95%, significativamente superior al 64% de *Ben*. A pesar de que ambos competidores invirtieron \$1,500 en promoción, los resultados reflejan una falta de penetración de *Baldwin* en este segmento, lo cual podría estar relacionado con la menor accesibilidad y visibilidad de su marca.

Este nivel inferior de conocimiento del cliente podría explicarse por el tiempo que el producto de la competencia ha estado en el mercado, lo cual le ha permitido construir una mayor familiaridad entre los consumidores. Además, *Bead* también enfrentó dificultades para consolidarse en el segmento, lo que sugiere que el precio competitivo no fue suficiente para compensar otros factores clave en la percepción del consumidor.

Para mejorar su desempeño en *Low End*, *Baldwin* debe considerar aumentar su inversión en promoción y desarrollar campañas específicas que refuercen la presencia de sus productos, mejorando la visibilidad y el conocimiento del cliente. Asimismo, es necesario fortalecer la accesibilidad de sus productos en los canales adecuados, asegurando que estos se alineen con las expectativas del mercado.

- *High End*: *Baldwin* mantuvo una posición competitiva frente a la competencia al establecer precios alineados y realizar esfuerzos promocionales significativos. Los productos *Bid* y *Bug* de *Baldwin*, con precios de \$35.70, compiten directamente con *Adam* y *Alia* de la competencia, que tienen precios de \$35.95 y \$36.00, respectivamente. Aunque *Baldwin* igualó el nivel de conocimiento del cliente, alcanzando un 100%, la inversión promocional adicional en *Alia* de \$3,500 frente a los \$3,000 de le dio a *Andrews* una ligera ventaja en términos de visibilidad y presencia de marca.

Para asegurar una competitividad sostenida en el próximo año, la nueva mesa directiva debe aumentar el presupuesto de promoción en este segmento, particularmente para el producto *Bug*, elevando la inversión a al menos \$3,500 para igualar la visibilidad de *Alia*. Además, se debe mantener los precios de *Bid* y *Bug* en los niveles actuales \$35.70, ya que están alineados con las expectativas de precio del mercado *High End* y permiten competir efectivamente con *Adam* y *Alia* sin necesidad de descuentos o ajustes de precio.

Esta estrategia de promoción permitirá no solo mantener el nivel de conocimiento del cliente, sino también mejorar la presencia en un mercado de alto valor. Al implementar estos cambios en el presupuesto y mantener precios consistentes, se

fortalecerá la competitividad de *Baldwin* en este segmento y se asegurará su posicionamiento frente a la competencia.

- *Performance*: *Baldwin* y *Andrews* adoptaron enfoques promocionales distintos, con *Baldwin* invirtiendo \$1,500 en *Bold* y *Andrews* destinando \$3,500 a *Alfa*, lo cual incrementó la visibilidad y el conocimiento del cliente de *Andrews*, alcanzando un 100% frente al 90% de *Baldwin*. A pesar de fijar un precio competitivo de \$30.58, similar al de *Alfa* \$31.00, la menor inversión en promoción afectó la presencia de *Bold* en el mercado. Este segmento evidencia cómo una mayor inversión en visibilidad puede traducirse en una mejor captación de clientes, y resalta una oportunidad para que *Baldwin* reevalúe su presupuesto promocional en *Performance* para competir más agresivamente, fortaleciendo su reconocimiento de marca y alineándose con las expectativas de los consumidores de este segmento.

La nueva mesa directiva deberá aumentar el presupuesto de promoción de *Bold* en *Performance*, elevando la inversión a \$3,500, igualando así el presupuesto de *Andrews* en *Alfa*. Este ajuste permitirá a *Baldwin* alcanzar un nivel de visibilidad y conocimiento del cliente similar al de su competidor, mejorando la presencia de *Bold* en el mercado.

Además, se debe mantener el precio de *Bold* en \$30.58, ya que este se encuentra alineado con el mercado y es competitivo frente al de *Alfa*.

- *Size*: en este segmento, *Baldwin* ofrece su producto *Buddy* a un precio de \$30.58, muy cercano al de *Agape* de *Andrews* a \$30.73. Sin embargo, a pesar de la inversión promocional equivalente de \$1,500, la competencia ha logrado una ventaja significativa en términos de conocimiento del cliente y ventas. *Agape* alcanzó un nivel de conocimiento del cliente del 100% y vendió 908 unidades, mientras que *Buddy* alcanzó

solo un 91% de conocimiento y vendió 869 unidades. Esta diferencia indica que, aunque *Baldwin* es competitivo en precio, *Andrews* ha logrado una mayor presencia y aceptación de marca en el segmento.

La nueva mesa directiva deberá incrementar la inversión promocional de *Buddy*, elevándola a \$2,000. Este aumento permitirá mejorar el nivel de visibilidad y conocimiento del cliente, buscando igualar o superar el alcance que ha logrado *Andrews* con *Agape*. Además, se deberá mantener el precio de *Buddy* en \$30.58, ya que se encuentra alineado con las expectativas del mercado y es competitivo frente al de *Agape*.

Con estas medidas específicas en promoción y manteniendo una estrategia de precios estable, *Baldwin* podrá reforzar la presencia de *Buddy* en el mercado *Size*, incrementando su atractivo para los consumidores y acercándose a los niveles de conocimiento y aceptación de la competencia.

La mesa directiva actual de *Baldwin* deja la compañía en una posición sólida en segmentos clave como *High End* y *Performance*, donde ha logrado mantenerse competitivo en precios y conocimiento del cliente. Sin embargo, la compañía enfrenta desafíos en segmentos como *Low End*, *Traditional* y *Size*, debido a estrategias de precios menos optimizadas y diferencias en inversión promocional en comparación con su competidor *Andrews*.

Para asegurar un crecimiento sostenido, la nueva dirección de *Baldwin* deberá implementar las tácticas específicas para cada segmento que se han propuesto, enfocándose en optimizar el presupuesto de mercadotecnia, ajustar precios y mejorar la visibilidad de la marca.

6.4.3 Producción 2031-2032

Durante los años 2031 y 2032 *Baldwin* realizó cambios importantes en su capacidad instalada, pero manteniendo su estrategia de permanecer en todos los segmentos. Esto se debió

principalmente al plan de desarrollo de nuevos productos de remplazo en los nichos de *High End* y *Low End*. A continuación, se analizan los resultados del área de producción en cada uno de los mercados, comparando nuevamente con lo obtenido por *Andrews*, además de las recomendaciones para el nuevo equipo directivo en su gestión de la empresa.

- *Traditional*: en este segmento de mercado *Baldwin* redujo su capacidad de producción de 1,500 a 1,000 unidades al cierre de 2032, debido principalmente a una subutilización de planta del 84% durante el 2030. Con esto se busca evitar instalación ociosa y reducir los costos fijos de su producto *Baker*.

En este sentido *Andrews* ha mantenido su capacidad de producción de 1,800 unidades de *Able*, a pesar de que cerró el 2031 con un 93% de utilización de planta. Al cierre de 2032 obtuvo un 139%, lo que indica una mejora en su aprovechamiento de su instalación, comparado con *Baldwin* que cerró en 168%. En la tabla 56 se pueden ver los resultados mencionados de ambas empresas

Tabla 56. Resultados de utilización de planta y capacidad 2031-2032 Traditional

			Capacidad siguiente año		Utilización de Planta	
Empresa	Producto	Segmento	2031	2032	2031	2032
<i>Baldwin</i>	<i>Baker</i>	<i>Traditional</i>	1,000	1,000	156%	168%
<i>Andrews</i>	<i>Able</i>	<i>Traditional</i>	1,800	1,800	93%	139%

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

De acuerdo con los resultados anteriores, *Baldwin* parece tener ventaja en cuanto al tema de utilización de planta, debido a estar aprovechando mejor su infraestructura. Sin embargo, es importante tomar en consideración que al cierre del 2032 se quedó con un alto inventario de *Baker*, de 1,718 unidades, lo que se debió a un alto precio establecido para este sensor de \$34.71. Será importante para el nuevo equipo directivo el próximo

año definir un precio competitivo para este mercado, para evitar quedarse con sobre inventarios.

Respecto al tema de costos de producción, ambas compañías se mantienen con resultados muy similares, con un valor ligeramente menor para *Baldwin* con \$9.37 por unidad y \$10.02 de *Andrews*. Esto se debe principalmente a un costo de materiales inferior de *Baker*, que sigue teniendo ventaja por su *MTBF* menor contra la competencia. Sin embargo, esto último también impacta en un menor volumen de ventas debido a las preferencias del mercado. En la tabla 57 se pueden observar los resultados para el cierre de 2032.

Tabla 57. Resultados de costo de producción 2032 Traditional

Empresa	Producto	Segmento	Costo mano de obra	Costo materiales	Costo de producción	Precio
<i>Baldwin</i>	<i>Baker</i>	<i>Traditional</i>	\$ 1.33	\$ 8.04	\$ 9.37	\$ 34.71
<i>Andrews</i>	<i>Able</i>	<i>Traditional</i>	\$ 1.20	\$ 8.82	\$ 10.02	\$ 24.83

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

Hablando de los márgenes de contribución para el mercado *Traditional*, *Andrews* logró al cierre de 2032 un resultado de 59%, lo que le da la ventaja para el resultado global de su operación. Por otro lado, *Baldwin* cerró el 2032 con un 0% para este segmento, debido al tema del precio de su producto, que estuvo completamente fuera de las preferencias del público, por lo que no logró vender unidades de *Baker*.

Para este segmento, el nuevo equipo directivo de *Baldwin* requiere mantener la capacidad instalada de *Baker*, considerando que el bajo resultado de ventas en el 2032 se vio afectado principalmente por el precio establecido, por lo que se espera que el siguiente año retome su participación, para lo cual necesitará ese volumen de producción.

- *Low End*: para este nicho, *Baldwin* redujo su capacidad de *Bead* para abrir paso al nuevo producto *Ben*, que lo reemplazará en este segmento, para el cual se incrementó el volumen

disponible a 1,300 unidades. Con esto se realiza la transición entre estos diseños al cierre del 2032.

Por su parte, *Andrews* incrementó su capacidad de 2,450 a 2,850 piezas de *Acre*, debido a que ha mantenido un nivel de utilización de planta de 198%. Con esto, se mantiene con ventaja sobre *Baldwin* en el tema de aprovechamiento de su capacidad.

En la tabla 58 se muestran los resultados de capacidad y utilización de planta para el segmento *Low End*.

Tabla 58. Resultados de utilización de planta y capacidad 2031-2032 Low End

Empresa	Producto	Segmento	Capacidad siguiente año		Utilización de Planta	
			2031	2032	2031	2032
<i>Baldwin</i>	<i>Bead</i>	<i>Low End</i>	600	1	114%	0%
<i>Baldwin</i>	<i>Ben</i>	<i>Low End</i>	1,300	1,300	195%	135%
<i>Andrews</i>	<i>Acre</i>	<i>Low End</i>	2,850	2,850	198%	198%

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

Considerando la información anterior, será necesario que el nuevo equipo directivo de *Baldwin* incremente su capacidad en el producto *Ben*, ya que se proyecta que requerirá mayores volúmenes en los siguientes años, al cierre de 2032 se quedó con cero inventarios, además de que estará incrementando el mercado un 11.7% para el 2033.

Al revisar el tema de los costos de producción al cierre de 2032, se puede observar que para *Baldwin* fue de \$4.98 y para *Andrews* \$6.63. Al analizar la información se puede determinar que la primera obtuvo ventaja en cuanto al gasto en materiales al mantener el *MTBF* de su producto *Ben* en un valor de 12000, lo que por otro lado le repercute en un menor volumen de venta. En la tabla 59 se muestra la información relacionada con los costos para las dos compañías.

Tabla 59. Resultados de costo de producción al cierre de 2032 para Andrews y Baldwin en el segmento Low End

Empresa	Producto	Segmento	Costo mano de obra	Costo materiales	Costo de producción	Precio
Baldwin	Bead	Low End	-	-	-	\$ 16.18
Baldwin	Ben	Low End	\$ 1.25	\$ 3.73	\$ 4.98	\$ 16.18
Andrews	Acre	Low End	\$ 1.31	\$ 5.32	\$ 6.63	\$ 16.29

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

Respecto a los márgenes de contribución al final del 2032, *Baldwin* obtuvo la ventaja con un 68%, comparado con el 57% de *Andrews*. Lo anterior fue resultado principalmente por las diferencias en los costos de producción. Por otro lado, considerando el resultado del producto *Bead*, se puede observar que no se vendieron las unidades en inventario, debido a que este diseño se ha quedado obsoleto.

Será necesario para la nueva dirección de *Baldwin* realizar la liquidación completa de este sensor el próximo año vendiendo el total de la capacidad instalada y piezas restantes, para evitar estar generando costos innecesarios.

- *High End*: dentro de los resultados que se obtuvieron al cierre del 2032 en el segmento, se puede observar que ambas empresas tuvieron resultados combinados en su utilización de planta para sus productos, por un lado, *Andrews* cerró con un 78% y 198% para *Adam* y *Alia* respectivamente, mientras que *Baldwin* quedó con 93% y 49% para *Bid* y *Bug*, lo que le da la ventaja a la primera al cerrar con mejores valores de aprovechamiento de su infraestructura. Mientras tanto, las dos compañías mantuvieron casi sin cambios el volumen que tienen disponible para producción. En la tabla 60 se muestran los resultados comentados:

Tabla 60. Resultados de utilización de planta y capacidad 2031-2032 High End

Empresa	Producto	Segmento	Capacidad siguiente año		Utilización de Planta	
			2031	2032	2031	2032
Baldwin	Bid	High End	700	700	17%	93%
Baldwin	Bug	High End	600	600	195%	49%
Andrews	Adam	High End	850	850	97%	78%
Andrews	Alia	High End	450	600	131%	198%

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

Para el tema de costos de producción, se observa que se tiene poca diferencia entre Baldwin y Andrews, con \$18.58 y \$18.72/19.99 respectivamente. En la tabla 61 se muestran los resultados al cierre del 2032.

Tabla 61. Resultados de costo de producción al cierre de 2032 High End

Empresa	Producto	Segmento	Costo mano de obra	Costo materiales	Costo de producción	Precio
Baldwin	Bid	High End	\$ 5.53	\$ 13.05	\$ 18.58	\$ 35.70
Baldwin	Bug	High End	\$ 5.53	\$ 13.05	\$ 18.58	\$ 35.70
Andrews	Adam	High End	\$ 5.29	\$ 13.43	\$ 18.72	\$ 35.95
Andrews	Alia	High End	\$ 6.56	\$ 13.43	\$ 19.99	\$ 36.00

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

Respecto a los márgenes de contribución, Baldwin obtuvo ventaja para los productos más antiguos, Bid comparado con Adam, con un 48%, comparado con el 46% de Andrews, guiado principalmente por las diferencias en el inventario final, esta última cerró el 2032 con 176 unidades almacenadas, mientras que la primera quedó sin piezas que vender.

Por otro lado, con los productos más recientes, Bug y Alia, se puede ver que la ventaja la tuvo Andrews, con un 45%, respecto al 43% de Baldwin, debido principalmente a diferencias en inventarios, con cero y 20 piezas respectivamente, además del precio mayor de la competencia.

El nuevo equipo directivo de Baldwin deberá enfocarse en mejorar sus pronósticos de venta, apegándose al crecimiento del mercado y sus inversiones en promoción y ventas, para evitar quedar sin inventarios de producto. En cuanto a su capacidad instalada

y automatización, requiere mantenerlos sin cambios para el próximo año, ya que tiene suficiente para cubrir su demanda proyectada, aun con el crecimiento de 16.2% que se espera en este segmento.

- *Performance*: en este nicho *Baldwin* mantuvo sin cambios su capacidad de producción, debido principalmente a que su utilización de planta se ha mantenido relativamente baja. Por su parte, *Andrews* incrementó su volumen disponible de *Alfa*, ya que desde que se lanzó este producto mantuvo niveles altos de aprovechamiento de la instalación, lo que le está dando ventaja a la competencia. En la tabla 62 se resumen los resultados en este rubro:

Tabla 62. Resultados de utilización de planta y capacidad para 2031-2032 Performance

Empresa	Producto	Segmento	Capacidad siguiente año		Utilización de Planta	
			2031	2032	2031	2032
<i>Baldwin</i>	<i>Bold</i>	<i>Performance</i>	650	650	122%	86%
<i>Andrews</i>	<i>Aft</i>	<i>Performance</i>	750	750	63%	120%
<i>Andrews</i>	<i>Alfa</i>	<i>Performance</i>	450	600	198%	198%

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

En cuanto al tema de costos de producción, *Baldwin* obtuvo una ligera ventaja con un valor de \$18.49, respecto a \$18.68/19.50 de *Andrews*. Esta diferencia se reflejó principalmente en la mano de obra, como puede observarse en la tabla 63.

Tabla 63. Resultados de costo de producción al cierre de 2032 para Andrews y Baldwin en el segmento Performance

Empresa	Producto	Segmento	Costo mano de obra	Costo materiales	Costo de producción	Precio
<i>Baldwin</i>	<i>Bold</i>	<i>Performance</i>	\$ 5.53	\$ 12.96	\$ 18.49	\$ 30.58
<i>Andrews</i>	<i>Aft</i>	<i>Performance</i>	\$ 5.74	\$ 12.94	\$ 18.68	\$ 30.78
<i>Andrews</i>	<i>Alfa</i>	<i>Performance</i>	\$ 6.56	\$ 12.94	\$ 19.50	\$ 31.00

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

Hablando de los márgenes de contribución, ambas empresas cerraron con valores muy similares, con un 38% para *Baldwin* y 38%/37% para *Andrews*. Esto se explica con los costos de producción muy similares y al hecho de que las dos compañías se quedaron con un inventario muy parecido en este segmento, por lo que no se aprecia una ventaja significativa hacia alguna de las dos en este sentido.

En este segmento, el nuevo equipo directivo debe mantener la capacidad instalada e incrementar su utilización por lo menos a un 120%, ya que se proyecta un crecimiento del mercado de 19.8% el siguiente año, con esto asegurará cubrir la demanda de producto en *Performance*.

- *Size*: en este segmento se puede observar que *Andrews* ha tomado ventaja respecto a *Baldwin*, principalmente hablando de su nuevo producto *Aery*, ya que ha alcanzado altos niveles de utilización de planta. En la tabla 64 se observan estos resultados:

Tabla 64. Resultados de utilización de planta y capacidad 2031-2032 Size

Empresa	Producto	Segmento	Capacidad siguiente año		Utilización de Planta	
			2031	2032	2031	2032
<i>Baldwin</i>	<i>Buddy</i>	<i>Size</i>	800	700	158%	15%
<i>Andrews</i>	<i>Agape</i>	<i>Size</i>	1,200	1,200	27%	69%
<i>Andrews</i>	<i>Aery</i>	<i>Size</i>	450	600	198%	198%

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

En la tabla anterior se puede notar que se han tenido diferencias importantes de utilización de planta entre los años 2031 y 2032 para ambas empresas en *Buddy* y *Agape*, lo cual puede explicarse con la entrada de nuevos diseños, tales como *Aery* de *Andrews*, que están tomando participación de mercado y generan variaciones en el consumo de este segmento.

En cuanto a los costos de producción al cierre del 2032, *Andrews* obtuvo un resultado combinado respecto a *Baldwin*, por un lado, su producto *Agape* cerró con un

valor de \$16.65, menor a los \$16.90 de *Buddy*, en contraste, para el diseño *Aery* fue mayor con \$17.92, que se compensa con el mayor precio de este último. En la tabla 65 se pueden ver los costos de producción para ambas empresas:

Tabla 65. Resultados de costo de producción al cierre de 2032 Size

Empresa	Producto	Segmento	Costo mano de obra	Costo materiales	Costo de producción	Precio
<i>Baldwin</i>	<i>Buddy</i>	<i>Size</i>	\$ 5.53	\$ 11.37	\$ 16.90	\$ 30.58
<i>Andrews</i>	<i>Agape</i>	<i>Size</i>	\$ 5.29	\$ 11.36	\$ 16.65	\$ 30.73
<i>Andrews</i>	<i>Aery</i>	<i>Size</i>	\$ 6.56	\$ 11.36	\$ 17.92	\$ 31.00

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

En cuanto a los márgenes de contribución, *Baldwin* cerró 2032 con un 39% en este segmento, mientras que *Andrews* obtuvo un 44% y 42% para sus productos, con lo que obtiene una ventaja. Esto se explica por un lado por el menor costo de producción de *Agape* y por otro, por el mayor nivel de sobre inventario de *Buddy*.

Para el siguiente año, se recomienda al nuevo equipo directivo reducir 100 unidades de capacidad en este segmento, debido a que tiende a tener un nivel alto de subutilización, con lo que puede reducir costos de operación e incrementar los beneficios.

En resumen, después de analizar los resultados del área de producción, se obtiene información importante a considerar para *Baldwin* y su nuevo equipo directivo. En primer lugar, se debe analizar la opción de liquidar el producto *Bead*, para evitar seguir generando gastos por mantenerlo, además de recuperar parte del valor de su inventario y enfocarse en el remplazo de este diseño, *Ben*, el cual empieza a generarle márgenes de contribución importantes. Adicional a lo anterior, se debe vigilar el establecimiento de precios, que estén acordes con las preferencias del mercado, ya que como se observó en los resultados del 2032, esto afectó considerablemente los resultados del nicho *Traditional*.

Respecto a los segmentos de alta tecnología, *High End, Performance* y *Size*, será importante mantener sin cambios su capacidad instalada al menos los próximos dos años, para asegurar cubrir su demanda, pero sin generar inversiones extra, considerando que ahora estos mercados volvieron a tener expectativas de crecimiento positivo.

6.4.4 Recursos Humanos 2031-2032.

Analizando el área de RRHH al cierre de 2032, se observa que ambas compañías continúan con la táctica de invertir los montos máximos en este rubro, para generar el mayor beneficio en temas de personal. En la tabla 66 se resumen los valores obtenidos por ambas compañías:

Tabla 66. Resultados de RRHH para el cierre de 2032 de las empresas Baldwin y Andrews.

	<i>Baldwin</i>	<i>Andrews</i>
Inversión en reclutamiento	\$5,000	\$5,000
Horas de entrenamiento	80	80
Índice de rotación	6.4%	6.6%
Índice de productividad	126.9%	126.9%
Empleados separados	0	191

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

Como puede verse en la tabla anterior, son pocas las diferencias en los resultados de RRHH para las dos compañías, con una ligera ventaja para *Andrews* en el índice de rotación, debido principalmente a que ha tenido menores reducciones de personal al cierre del 2032.

Será importante para el nuevo equipo directivo de *Baldwin* mantener este nivel de inversión los próximos años para no perder competitividad en temas de personal y productividad.

6.4.5 Administración de calidad total (TQM) 2031-2032

Al cierre del 2032, *Baldwin* ha alcanzado prácticamente los mismos niveles de mejora que *Andrews*, ya que ambas empresas llegaron al límite de eficiencia con inversiones en este rubro. Debido a lo anterior, se redujo el presupuesto para *TQM* durante este año, con el fin de lograr

mantener estos indicadores, pero sin gastar más de lo necesario. En la tabla 67 pueden verse dichos resultados.

Tabla 67. Inversiones en TQM y resultados de mejoras/reducciones al cierre de 2032 para

Baldwin y Andrews

Mejoras/Reducciones	<i>Baldwin</i>	<i>Andrews</i>
Costo de materiales	11.72%	11.80%
Costo de Mano de obra	14.00%	14.00%
Ciclo de tiempo I&D	40.01%	40.01%
Costos administrativos	60.02%	60.02%
Aumento de demanda	14.40%	14.40%
Inversión en TQM	\$ 2,500	\$ 5,000

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

En este sentido, el nuevo equipo directivo de *Baldwin* deberá seguir vigilando que se mantengan estos indicadores, realizando inversiones similares al 2032 para asegurar que no se pierda la ventaja obtenida los años anteriores, pero sin gastar más del presupuesto necesario para ello.

6.4.6 Finanzas 2031-2032

A continuación, se revisarán a detalle los resultados financieros de *Baldwin* para los ejercicios terminados de 2031 y 2032 que se entregarán a la nueva administración.

Iniciando con el rubro de ventas, *Baldwin* alcanzó \$152 millones en 2031 y \$124 en 2032, lo que representa un retroceso del 12%. En este bienio nuevamente presentó un desempeño deficiente con respecto al mercado que creció casi un 12% en promedio, principalmente porque la proyección de la demanda no ha sido capaz de identificar la mezcla óptima de productos, quedando con exceso de inventarios en algunos segmentos, mientras que otros como *Low End* y *High End* se agotaron.

Aunado a lo anterior, una decisión equivocada en el precio dentro del segmento *Traditional* representó la abrupta salida de ese mercado, por lo que la nueva administración debe llevar a cabo un análisis de sensibilidad de precio para volver a posicionar su producto dentro de ese segmento; de lo contrario, ya no se podría continuar con la estrategia de amplia diferenciación. En contraste con otras empresas, *Baldwin* se posicionó en el cuarto lugar en ventas totales acumuladas en el bienio, superado por *Andrews* (\$571 millones), *Digby* (\$340 millones) y *Erie* (\$288 millones), pero por encima de *Chester* (\$254 millones) y *Ferris* (\$188 millones).

Si bien el conocimiento por parte del cliente de *Baldwin* ha alcanzado el 100%, su accesibilidad al mercado aún ronda el ~90%, lo que ha permitido que el líder del mercado *Andrews* continúe con un desempeño superior en ventas. Nuevamente algunos productos *Baldwin* presentaron agotamiento de inventarios, desaprovechando una oportunidad de aproximadamente el 3-4% del mercado total. Para continuar con la estrategia de amplia diferenciación y explotar su potencial de crecimiento y disfrutar de su flexibilidad, se recomienda a la nueva gerencia que sus esfuerzos futuros se enfoquen en mejorar la proyección de la demanda e invertir los recursos suficientes en promoción y ventas para maximizar los ingresos, mientras se mantienen los niveles adecuados de deuda dentro del capital de trabajo. Mediante la Tabla 68 se comparten las ventas por de *Baldwin* y su competidor *Andrews*.

Tabla 68. Ventas anuales y acumuladas expresadas en millones de dólares y su crecimiento anual.

Empresas	Ventas			Crecimiento %
	2031	2032	Total	
<i>Andrews</i>	\$ 265	\$ 305	\$ 571	15.2%
<i>Baldwin</i>	\$ 152	\$ 124	\$ 276	-17.8%

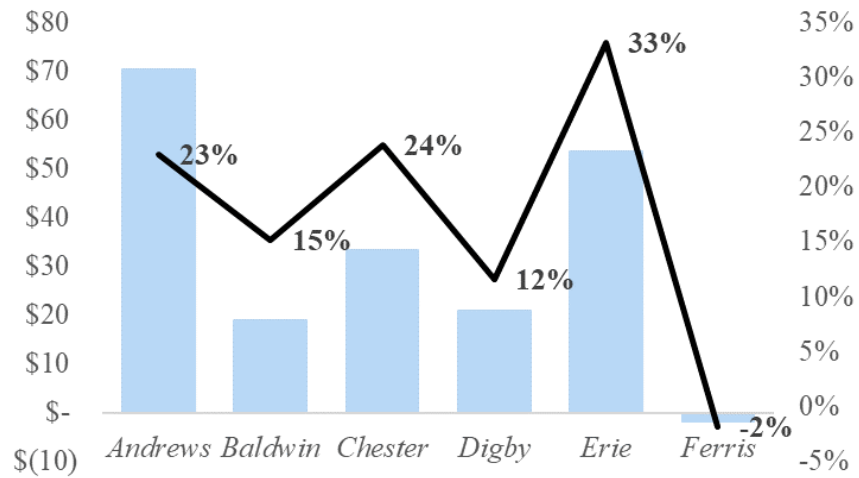
Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

Para analizar más a fondo el rendimiento financiero, *Baldwin* alcanzó al cierre del periodo un *EBIT* del 15%. Comparado con sus competidores, ocupó el cuarto lugar, apenas por encima de *Digby* (12%) y *Ferris* (-2%) y ampliamente superado por *Erie* (33%), *Chester* (24%) y *Andrews* (23%). Incrementar las ventas es fundamental para que *Baldwin* pueda acercarse o superar a *Andrews*, actual líder de la industria. Ante el crecimiento a doble dígito que se prevé experimente el mercado el siguiente año, el nuevo equipo de liderazgo tiene la oportunidad de implementar tácticas que expandan su participación en el mismo, como la reducción de precios en los segmentos *Traditional* y *Low End* y la inversión en ventas para mejorar la accesibilidad, permitiendo que *Baldwin* este bien posicionada para aprovechar al máximo el crecimiento de la industria.

Otra herramienta que se puede utilizar para mejorar el *EBIT* es la optimización de gastos sobre venta y administración, ya que *Baldwin* invirtió el 26.7% sobre ventas, es decir, 100 puntos base por encima de *Andrews*, por lo que conviene a los nuevos administradores el analizar cuidadosamente la inversión en los años futuros, manteniendo una estricta disciplina sobre el gasto que permitan apegarse a los presupuestos fijados, evitando desviaciones negativas que erosionan el margen.

En la figura 13 se grafica el *EBIT* en millones de dólares y su porcentual sobre ventas al cierre de 2032.

Figura 13. EBIT en millones de dólares y su porcentual sobre ventas



Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

Mediante la tabla 69 se comparte un análisis comparativo de la rentabilidad sobre ventas (*ROS*), sobre patrimonio (*ROE*) y sobre activos (*ROA*), en donde se observa que *Baldwin* presentó un importante retroceso al cierre del 2032, ubicándose en primer penúltimo lugar en todos los indicadores, apenas superando a *Ferris* que muestra todos sus indicadores de rentabilidad en negativo. Para que *Baldwin* pueda mejorar su rentabilidad, es importante que la nueva administración promueva una mayor participación en el mercado y simultáneamente ejerza un disciplinado control de costos y gastos.

Tabla 69. Indicadores de rentabilidad

Empresas	ROS		ROE		ROA	
	2031	2032	2031	2032	2031	2032
<i>Andrews</i>	8.1%	11.0%	17.3%	26.1%	7.7%	11.3%
<i>Baldwin</i>	6.3%	3.9%	12.0%	10.2%	4.6%	3.3%
<i>Chester</i>	-8.0%	10.6%	-28.6%	31.1%	-7.5%	10.8%
<i>Digby</i>	0.9%	4.2%	2.3%	11.0%	1.0%	4.9%
<i>Erie</i>	12.4%	18.6%	21.9%	39.2%	11.3%	21.7%
<i>Ferris</i>	-5.3%	-4.2%	-9.7%	-9.2%	-4.7%	-4.4%

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

En cuanto a la estructura de capital, los competidores muestran una razón de endeudamiento al cierre del bienio que oscila entre el 0.4 y 0.7. *Baldwin* presentó un desempeño superior dentro de la industria con una razón de 0.7, es decir, que trabajando con un 70% de activos que provienen del financiamiento de proveedores y acreedores. En este periodo, ningún competidor tuvo necesidad de obtener un préstamo de emergencia. En la tabla 70 se muestra el apalancamiento de la industria al cierre del ejercicio 2032.

Tabla 70. Apalancamiento al cierre de 2032 expresado en millones de dólares

Cierre de 2032	<i>Andrews</i>	<i>Baldwin</i>	<i>Chester</i>	<i>Digby</i>	<i>Erie</i>	<i>Ferris</i>
Activo Total	\$ 296	\$ 148	\$ 138	\$ 155	\$ 138	\$ 95
Pasivo Total	\$ 167	\$ 100	\$ 91	\$ 85	\$ 61	\$ 50
Razón de endeudamiento	0.6	0.7	0.7	0.5	0.4	0.5
Préstamo de emergencia	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

En cuanto a la prueba del ácido o razón de liquidez a corto plazo, *Baldwin* muestra un retroceso en este indicado con un múltiplo inferior a uno, lo que indica que no se están generando los flujos de caja suficientes e inmediatos para hacer frente a los pasivos de corto plazo. Se sugiere a la nueva administración el análisis de las políticas de cuentas por pagar y cuentas por cobrar, buscando un diferencial de por lo menos 15 días entre ambas, con la finalidad de mejorar el ciclo

del flujo de efectivo y elevar este indicador por encima de la unidad. Mediante la tabla 71 se comparte la determinación de la prueba ácida al cierre de 2032 para toda la industria.

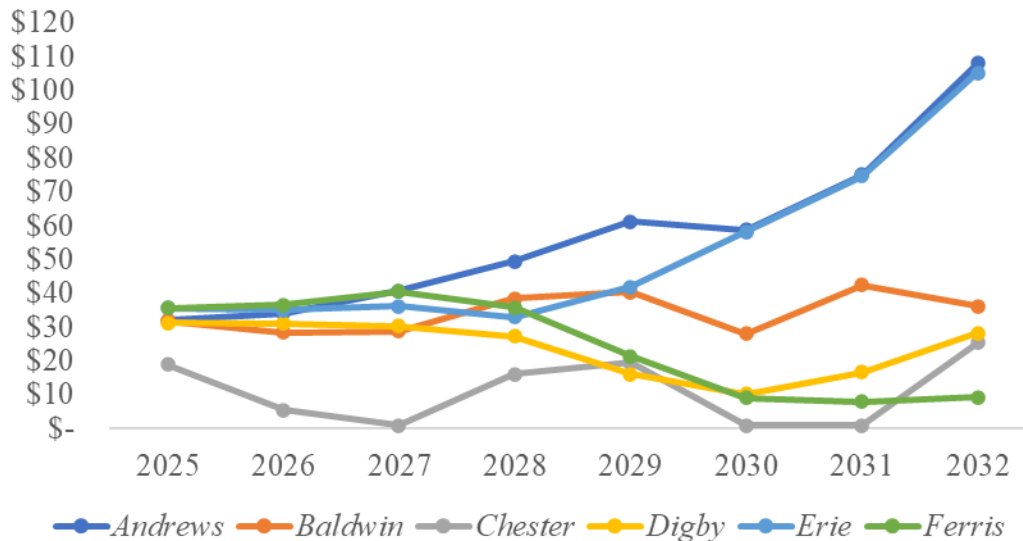
Tabla 71. Prueba del ácido al cierre de 2032

Cierre de 2032	Andrews	Baldwin	Chester	Digby	Erie	Ferris
Activo Circulante	\$ 113	\$ 46	\$ 78	\$ 71	\$ 61	\$ 32
Inventario	\$ (22)	\$ (28)	\$ (22)	\$ (20)	\$ (8)	\$ (14)
Pasivo Circulante	\$ 13	\$ 30	\$ 7	\$ 39	\$ 27	\$ 22
Prueba del ácido	7.0	0.6	7.8	1.3	2.0	0.8

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

Finalmente, el valor de la acción de *Baldwin* cerró en \$36.32, una pérdida del 15% en comparación con el periodo anterior, posicionándose como la tercera empresa más valiosa a finales de 2032, pero aún lejos de *Andrews* el indiscutible líder del mercado y de *Erie* que ha venido mostrando un aumento consistente en el valor de su acción tras la recesión de 2029. En la figura 14 se comparte el valor de las acciones de todos los participantes de la industria.

Figura 14. Valor de la acción al cierre de los ejercicios 2031 y 2032



Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

A consecuencia de los resultados antes expuesto, *Baldwin* ha perdido competitividad en la bolsa, con una capitalización de mercado de apenas \$87 millones posicionándose en el cuarto lugar. Por

primera ocasión, el ELB optó por pagar dividendos a razón de \$15 USD por acción en virtud de que las inversiones en *TQM* y los niveles de automatización alcanzados ya representaban una reducción importante en las inversiones a realizar en investigación y producción. Solamente *Chester* y *Ferris* optaron por no pagar dividendos durante el periodo 2031-2032. En la Tabla 72 se muestra información relevante sobre el mercado de valores para toda la industria.

Tabla 72. Resumen mercado de valores

Cierre de 2032	<i>Andrews</i>	<i>Baldwin</i>	<i>Chester</i>	<i>Digby</i>	<i>Erie</i>	<i>Ferris</i>
Capitalización de mercado (MM)	\$ 320	\$ 87	\$ 73	\$ 97	\$ 237	\$ 23
Dividendos por acción	\$ 10.00	\$ 15.00	\$ -	\$ 0.41	\$ 11.00	\$ -
Ganancia por acción	\$ 33.04	\$ (6.16)	\$ 24.38	\$ 11.53	\$ 30.59	\$ 1.45

Nota: creación propia con datos de Capstone Courier (Capsim, 2024b)

Los indicadores financieros en su conjunto evidencian que la estrategia de amplia diferenciación de *Baldwin*, basada en la inversión en innovación y automatización dista mucho de entregar los rendimientos esperados.

Se recomienda al nuevo equipo de liderazgo de *Baldwin* que continúe con la estrategia actual por su flexibilidad y potencial de crecimiento en todos los segmentos ante un sector en expansión. No obstante, es urgente que se modifiquen las tácticas de venta, con la finalidad de incrementar la participación del mercado, maximizando el aprovechamiento de los activos y simultáneamente mantener una estricta disciplina de costos y gastos para continuar expandiendo los márgenes y el valor de la acción. Si bien se entrega a la nueva administración un negocio en marcha y rentable, la realidad es que los indicadores demuestran que *Baldwin* cuenta con capacidades desaprovechadas que deben ser el foco para transformarlas en oportunidades de crecimiento futuras.

6.5 Conclusiones

Al cierre del bienio 2031-2032, *Baldwin* enfrenta un panorama mixto. Aunque la empresa ha mantenido su estrategia de amplia diferenciación, los resultados financieros indican que es necesario realizar ajustes significativos a las tácticas. Las ventas totales disminuyeron un 12% en comparación con el periodo anterior, y la compañía se ha visto afectada por una proyección de demanda inexacta y decisiones de precios equivocadas en ciertos segmentos. A pesar de estos desafíos, ha logrado mantener una posición competitiva en el mercado, superando a algunos de sus competidores en ventas acumuladas y manteniendo un conocimiento del cliente del 100%.

Para la nueva administración, es crucial revisar y ajustar las tácticas de ventas y la gestión de inventarios para evitar desabastos y excesos que han impactado negativamente en la rentabilidad. Además, se recomienda un análisis de sensibilidad de precios para reposicionar productos en segmentos clave. La optimización de los gastos de venta y administración, junto con una gestión disciplinada de costos, será esencial para mejorar los márgenes y el valor de la acción. En resumen, aunque *Baldwin* se entrega como un negocio en marcha y rentable, existen capacidades desaprovechadas que representan oportunidades de crecimiento futuro. La nueva administración deberá enfocarse en maximizar estas oportunidades para consolidar y expandir la posición de *Baldwin* en el mercado.

CAPÍTULO 7

CONCLUSIONES GENERALES

7.1 Introducción

En este capítulo se expone el cierre del ejercicio de ocho años, realizado en la plataforma *Capstone* por la mesa directiva de *Baldwin*, destacando los retos a los que la compañía se enfrentó además de las fortalezas y las áreas de oportunidad identificadas durante la práctica.

Además, en este apartado se hace mención sobre la experiencia que el desarrollo de este trabajo de obtención de grado orientado a la simulación de negocios generó para cada uno de los integrantes, aparte de compartir los aportes personales que les brindó su paso por la maestría en administración cursada en el ITESO .

7.2 Conclusiones sobre la simulación empresarial *Capstone*

A continuación, se presenta la estrategia elegida por *Baldwin* y los retos que trajo consigo durante la planeación, la ejecución y la evaluación de los resultados. De igual manera, se exponen las aportaciones que el simulador prestó en la formación de cada integrante del equipo desde un sentido reflexivo.

7.2.1 Estrategia competitiva de Baldwin

La mesa directiva de *Baldwin*, después de realizar un análisis exhaustivo del mercado de los sensores decidió apostar por la estrategia en amplia diferenciación, desencadenando así una serie de acciones durante la planeación y ejecución conforme a lo determinado.

Desde el primer ejercicio, los esfuerzos puestos por la organización en investigación y desarrollo, al igual que en mercadotecnia fueron grandes, permitiendo de esta forma crear las bases sólidas con las que *Baldwin* enfrentaría los retos mercantiles en los años venideros siguiendo el camino de la estrategia definida en sus inicios. Además, las inversiones destinadas a automatización y el rubro de *TQM* contribuyeron en gran medida a asegurar la sostenibilidad

operativa de la empresa aportando una competitividad optima dentro del mercado de los sensores.

Al transcurrir los primeros años *Baldwin* cobraba mayor fuerza en la industria, sin embargo, para los periodos comprendidos entre 2029 y 2030 una situación atípica surgió en el sector, frenando considerablemente el crecimiento de cada uno de sus segmentos, y aunque el escenario era retador para la empresa, la estrategia seleccionada continuó su curso de forma saludable pese a la imagen desalentadora que se presentaba.

Finalmente, la mesa directiva de *Baldwin* concluyó el año 2032 manteniéndose fiel a la estrategia en amplio diferenciador, potencializando su penetración en el mercado y manteniendo cada uno de los productos en condiciones óptimas, lo que propicia un escenario rentable en los próximos ejercicios para la administración venidera.

7.2.2 Dificultades en el proceso y su reacción

Durante los ocho años de su gestión, el equipo directivo de *Baldwin* enfrentó retos durante la toma de decisiones en algunas de las áreas de la empresa, tales como:

- Lanzamiento de nuevos productos: parte de la estrategia de *Baldwin* consideró el lanzamiento de otro diseño, principalmente para renovar el de *Low End*. Sin embargo, sobre el proceso fue necesario incluir un sensor adicional en el segmento *High End*, debido a que *Bid* tardó más de lo planeado en su fecha de revisión del año 2026, por lo que se requirió ajustar el portafolio de productos para evitar quedar fuera de este nicho. Esta decisión representó una inversión no prevista, además de un ajuste en las tácticas de todas las áreas de la empresa, tales como comprar capacidad de producción, asignar presupuestos de mercadotecnia y solicitar mayores préstamos para financiar todo esto.

- Accesibilidad de sus productos: este fue uno de los temas que representaron un reto importante, debido a que a pesar de que *Baldwin* realizó inversiones relevantes en sus presupuestos de ventas, durante los ocho años se enfrentó a un mejor resultado de la competencia. Sin embargo, la empresa mantuvo su táctica de gasto en este rubro, para equilibrar entre un nivel aceptable de acceso del público a sus diseños y la rentabilidad de la compañía.
- Rentabilidad: si bien *Baldwin* se mantuvo reportando ingresos netos positivos casi todos los años, a excepción del 2030, uno de sus mayores desafíos fue lograr el nivel suficiente para obtener un buen resultado en el *Balanced Scorecard*, debido a que el estándar era superior a lo obtenido cada ciclo. Sin embargo, a pesar de lo anterior, el equipo directivo decidió mantener sus tácticas de inversión en las áreas de la compañía, para obtener un balance adecuado entre todos los indicadores considerados en el *BSC*, y no solo enfocarlo en una mayor utilidad.

De esta forma, *Baldwin* logró sortear algunas dificultades que se presentaron durante la gestión de este equipo directivo, que no estuvieron considerados dentro de la estrategia inicial, pero con los ajustes necesarios se pudo mantener dentro de la competencia a la compañía.

7.2.3 Resultados de la competencia

Al finalizar los ocho años de competencia, *Baldwin* quedó en segundo lugar de acuerdo con los resultados del *BSC*, solo superado por *Andrews*. Esto se logró al balancear las decisiones de cada una de las áreas de la empresa, para que siguiera siendo un negocio rentable sin dejar de lado el resto de los indicadores evaluados.

Uno de los puntos que ayudaron a mantener la estrategia de la empresa, fue manejar pronósticos de venta y volúmenes de producción conservadores. Al notar que *Andrews* inició con

tácticas agresivas de inversión en todas las áreas en los primeros años, *Baldwin* consideró que sería más prudente mantener un negocio estable a menor escala, que intentar competirles con el riesgo de caer en un exceso de apalancamiento.

Otra de las tácticas que ayudó a mejorar el resultado de *Baldwin* fue la introducción de los nuevos productos en los segmentos *Low End* y *High End*, que evitaron seguir perdiendo participación de mercado frente a la competencia y le sirvieron para mantenerse presente en todos los nichos de la industria, de acuerdo con su estrategia.

En lo que respecta al equipo directivo de *Baldwin*, se lograron las sinergias necesarias para colaborar activamente desde todas las áreas para la toma de decisiones. Cada uno de los integrantes aportó sus habilidades y experiencia profesional para que la empresa se mantuviera rentable y con un balance adecuado a lo largo de los ocho años de competencia.

Finalmente, el haber ajustado sus presupuestos de inversión en RRHH en el 2030 y *TQM* en 2029 para lograr el mayor nivel de mejora en estos rubros, resultó en un mejor resultado en el *BSC* final, al grado de que la perspectiva de aprendizaje y crecimiento fue la que más puntuación le dio a *Baldwin* al cierre del año 2032.

7.2.4 Aportaciones del simulador al desarrollo profesional de sus integrantes

El simulador *Capsim* de *Capstone* proporcionó una experiencia valiosa y realista al enfrentar situaciones complejas de toma de decisiones en un entorno de negocio. A través de la simulación, se experimentó la interconexión de los principales departamentos de una empresa y cómo las decisiones en áreas de producción, finanzas, mercadotecnia y recursos humanos afectan los resultados globales de la organización. Este enfoque integral refuerza la importancia de considerar el impacto de cada decisión en el conjunto y no en lo individual, fomentando una visión holística que es esencial en el entorno corporativo real.

Además, el simulador promueve el trabajo en equipo y el consenso para la toma de decisiones estratégicas. La necesidad de colaborar y escuchar diferentes perspectivas permitió a los integrantes del equipo desarrollar habilidades de liderazgo y comunicación efectiva. Se aprende a equilibrar opiniones y encontrar soluciones conjuntas. Prepara a los participantes para entornos de alta presión y fomenta la adaptabilidad ante cambios en el mercado o crisis inesperadas, reflejando desafíos del mundo real donde se requiere agilidad y cooperación. La simulación también permitió probar la flexibilidad y capacidad de reacción de la estrategia, ya que en escenarios donde el mercado se contrae, los integrantes se ven obligados a ajustar rápidamente sus tácticas para mitigar impactos negativos y encontrar nuevas oportunidades de crecimiento.

Por último, *Capsim* de *Capstone* impulsa a los estudiantes a desarrollar y aplicar una planificación estratégica a largo plazo, similar a la que enfrentan los líderes de negocio. La práctica de crear estrategias, gestionar riesgos y evaluar resultados de manera iterativa fortalece la capacidad de análisis crítico y la toma de decisiones informada. Este tipo de simulación es fundamental para trasladar los aprendizajes al ámbito laboral, ya que ofrece un entorno seguro para cometer errores y aprender de ellos, lo que en última instancia enriquece las habilidades gerenciales y prepara a los profesionales para asumir roles directivos en sus carreras.

7.3 Conclusiones personales de la modalidad de caso de estudio

En esta sección, los integrantes del equipo *Baldwin* comparten sus conclusiones personales sobre la modalidad de caso de estudio para obtener el grado de Maestros en Administración.

7.3.1 David Peña López

Elegí la modalidad de simulador de negocios porque representó un reto atractivo para mí en la implementación de todos los conocimientos adquiridos durante mi formación como maestrante en administración, aterrizándolos de forma práctica y con un enfoque realístico.

Desde la preparación del marco teórico, donde se abordaron conceptos de planeación estratégica, estrategias genéricas, temas de liderazgo y gestión empresarial en general, y que permitió poner en práctica las bases adquiridas en cada materia cursada. De igual forma los casos de estudio analizados durante los primeros capítulos, lograron acentuar un sentido analítico que a su vez otorgó una serie de conocimientos y estrategias basadas en historias empresariales reales.

Durante los ejercicios de simulación sin duda se pusieron a prueba diversos aspectos en mi desde el ámbito personal hasta el profesional. Por destacar algunos, la toma de decisiones en los ejercicios de simulación donde la objetividad, la incertidumbre y las emociones tuvieron que empatar para acertar en cada movimiento que se ejecutaba en la empresa virtual, sin dejar de lado la administración de los tiempos para llevar a buen puerto nuestro trabajo de obtención de grado.

Destaco también, la excelente sinergia que el desarrollo de este caso de estudios propició entre los que integramos el equipo *Baldwin*, creando un ambiente seguro donde las ideas y las experiencias de cada uno de nosotros siempre fluían de manera respetuosa y empática, estoy convencido de que trabajar con cada uno de mis compañeros aportó una grata experiencia que estará presente dentro de la gran cantidad de buenos recuerdos que esta etapa me dejó.

Me permito mencionar también que el desarrollo del trabajo de obtención de grado fue una experiencia realmente gratificante, cada lectura y caso analizado para sustentar el marco teórico permitió expandir mi criterio en la toma de decisiones desde un sentido humano y jesuita,

al igual la preparación, ejecución y documentación de las simulaciones reforzó en mí el liderazgo al ser elegido *CEO* de la compañía, logrando una interacción en equipo basada en el respeto, la escucha activa, la empatía y sobre todo la disposición de aprender en conjunto en cada sesión presencial y virtual.

No finalizo mi conclusión sobre la modalidad de simulador de negocios sin mencionar los aportes profesionales que dejó en mí, de los cuales resalto el sentido colaborativo, analítico e innovador que reforzó en mi formación profesional y que sin duda me seguirá aportando grandes beneficios en cada proyecto que emprenda.

7.3.2 Cinthia Aurora Ramírez Aguilera

Al optar por la modalidad de simulador de negocios, tuve la oportunidad de experimentar de primera mano lo que implica gestionar una empresa desde una perspectiva integral. Mi principal objetivo al elegir esta modalidad de titulación era obtener una visión holística de las distintas funciones y sensibilizarme ante las problemáticas y necesidades de cada área. Este objetivo se cumplió plenamente, ya que pude experimentar los retos asociados a la toma de decisiones estratégicas en un entorno cambiante y desafiante.

La base teórica adquirida en los primeros semestres, que incluyó aprendizaje sobre planeación estratégica, estrategias genéricas, recursos dinámicos y casos reales de empresas como *Natura*, *Starbucks* y *Kuit Kombucha*, fue fundamental para enfrentar estos desafíos con una perspectiva sólida.

Las fluctuaciones en el mercado, pero, sobre todo, los periodos de recesión, trajeron consigo una sensación de frustración que me empujó a desarrollar resiliencia para seguir adelante y me exigieron desarrollar flexibilidad de pensamiento y una capacidad de adaptación rápida para implementar tácticas innovadoras y mantener la competitividad.

La colaboración en equipo fue un aspecto destacado y crucial de la experiencia, particularmente porque el no haber elegido personalmente a mis compañeros, me enseñó a ser flexible, negociar y adaptarme a diferentes dinámicas de grupo, lo que me ayudó a desarrollar habilidades interpersonales que serán valiosas para mi carrera profesional. Trabajé con un grupo diverso de compañeros, lo que me permitió aprender de distintas perspectivas y desafiar mis propias convicciones. Agradezco a mis compañeros la excepcional sinergia lograda, un claro reflejo de la importancia de la empatía y la tolerancia en un entorno profesional. Cada integrante aportó sus fortalezas y enfrentó los retos de manera proactiva, lo que nos ayudó a sortear los obstáculos y aprender juntos de cada situación.

La simulación me brindó una perspectiva profunda sobre las interacciones entre diferentes áreas de la empresa, permitiéndome valorar la importancia de una gestión coordinada y alineada con los objetivos generales. Enfrentar periodos de recesión nos puso a prueba, obligándonos a optimizar recursos, priorizar decisiones y comprender cómo cada área responde ante la adversidad.

Me pareció acertada la división del trabajo de obtención de grado en cuatro bloques, ya que permitió un enfoque estructurado y claro. El marco teórico fue fundamental, funge como la cimentación de este trabajo que, complementado con ejemplos de otras compañías, enriquecieron mi comprensión. Finalmente, aterrizar ese conocimiento de forma práctica en el simulador y documentar los resultados, facilitó la transición del aprendizaje de la teoría a la práctica, lo que favoreció un mayor entendimiento y fijación del conocimiento.

Esta experiencia me ha dotado de un conocimiento teórico-práctico valioso sobre la planeación estratégica y la flexibilidad de esta, así como una mayor capacidad de análisis y gestión de riesgos para adaptarse a la volatilidad del entorno y sortear las amenazas y capturar

oportunidades. El trabajo en equipos aleatorios me enseñó a escuchar activamente, abrazar la diversidad de pensamiento, a desarrollar un liderazgo y comunicación efectiva para negociar. Indudablemente todos estos son aprendizajes clave que aplicaré en mi carrera profesional.

Finalmente, la simulación me brindó una perspectiva profunda sobre las interacciones entre diferentes áreas de la empresa, permitiéndome valorar la importancia de una gestión coordinada y alineada con los objetivos generales. Enfrentar periodos de recesión nos puso a prueba, obligándonos a optimizar recursos, priorizar decisiones y comprender cómo cada área responde ante la adversidad. Esta experiencia me ha dotado de un conocimiento práctico valioso y una comprensión más amplia que aplicaré en mi carrera profesional.

7.3.3. Francisco Javier Sánchez Macías

Después de conocer y analizar las diferentes modalidades de titulación, decidí elegir la de caso de estudio por que la consideré como una forma de recapitular todo el conocimiento adquirido durante la MBA y aplicarlo dentro de un equipo de trabajo, considerando que es necesario practicar algunas habilidades adquiridas para el logro del objetivo final.

Durante la realización del trabajo de obtención de grado en esta modalidad, pude percatarme de que el éxito de las empresas no puede estar basado solo en un tema financiero, sino que es necesario considerar un balance que sea sostenible a largo plazo, que tome en cuenta a todos los actores que rodean al negocio. A través del análisis de los casos vistos dentro de clase, me doy cuenta de que es muy importante tener una definición clara del propósito y la estrategia de una compañía, para que todos los colaboradores tengan una guía que los encamine a alcanzar objetivos comunes.

Trabajar en equipo con el simulador *Capstone* fue una experiencia enriquecedora, ya que pude escuchar diferentes puntos de vista de mis compañeros y, al tener cada uno distintos

perfiles de carrera y experiencia, es interesante lograr alinear las decisiones que se tomarán para obtener un mejor resultado. A pesar de que en el trabajo de obtención de grado se asignó funciones a cada integrante con base en su perfil, pude experimentar con el análisis de información que regularmente no es parte de mi rutina, tales como temas de mercadotecnia, finanzas y recursos humanos. Para lograr el objetivo fue importante que se tuviera tiempo asignado de las clases en línea para las reuniones de equipo y realizar la toma de decisiones. Esto ayudó a tomar suficiente tiempo para analizar los resultados y ejecutar cada una de las rondas de forma más eficiente.

Así pues, desde mi experiencia dentro de esta modalidad, logré cubrir las expectativas que tenía respecto al aprendizaje esperado y desarrollar habilidades de trabajo en equipo para la toma de decisiones.

7.3.4 Andrea Sigler Rosillo

Elegí la modalidad de simulador de negocios porque vi en ella una oportunidad invaluable para llevar todo lo aprendido en la maestría a la práctica y entender, de una manera más completa, el funcionamiento de una empresa. Fue emocionante tener la posibilidad de tomar decisiones en cada área y ver cómo cada elección impactaba en el conjunto de la organización. Esta experiencia me permitió tener una visión más clara de lo que significa dirigir una compañía y apreciar la visión global de una forma única y profunda.

El simulador me retó a aplicar el conocimiento teórico, a analizar datos y a enfrentar la incertidumbre en un ambiente que reflejaba el dinamismo de la vida empresarial real. Fue increíble ver cómo todo lo que aprendimos en clase cobraba vida, y cómo las diferentes áreas se entrelazaban para formar una estructura sólida y funcional.

Realizar el trabajo obtención de grado a lo largo de las clases fue una experiencia desafiante pero muy valiosa. Cada etapa permitió aprender cómo las decisiones estratégicas afectan al negocio en su conjunto, mientras que la competencia final hizo que todo cobrara sentido al aplicar los conocimientos en un entorno realista. La estructura del simulador fue clara y efectiva, ayudando a avanzar paso a paso y consolidando el aprendizaje.

Lo más significativo fue entender la importancia de tomar decisiones basadas en datos, trabajar en equipo de forma alineada y mantener una visión integral del negocio. Más que un ejercicio, fue una experiencia que nos preparó para enfrentar retos reales con herramientas sólidas y una mentalidad estratégica.

Además, trabajar con compañeros de distintas áreas fue una de las partes más enriquecedoras de esta experiencia. Cada uno de ellos aportó su granito de conocimiento y su perspectiva única, lo cual fue esencial para nuestra toma de decisiones y para mi propio aprendizaje. Valoro muchísimo lo que aprendí de ellos; su experiencia, sus ideas y su apoyo fueron invaluable, y sin duda me llevo de esta experiencia no solo conocimientos, sino también el regalo de haber crecido junto a personas tan especiales.

La modalidad al final superó mis expectativas. Logró combinar teoría y práctica de una manera equilibrada, permitiendo aplicar lo aprendido en un contexto muy cercano a la realidad. La competencia final fue un gran cierre, ya que no solo consolidó los aprendizajes, sino que también añadió emoción y un reto realista al proceso.

7.4 Conclusiones personales sobre el MBA y los valores de la educación jesuita

En esta última sección se comparten las conclusiones personales de los maestrantes sobre su experiencia cursando la maestría en administración en esta institución.

7.4.1 David Peña López

Cursar la maestría en administración en ITESO marcó una de las mejores etapas de mi vida personal y profesional, de igual forma el reto que implicó el recorrido de este camino fue realmente grande y reconfortante a la vez. Elegir al ITESO como casa de estudios no me fue difícil, puesto que encontré en el un plan de estudios tan completo y con un enfoque en los valores jesuita que atrapó mi interés inmediatamente.

Recuerdo con claridad primer día de clases un enero de 2021, donde la incertidumbre era grande, pero lo eran aún más mis expectativas y la emoción que representaba emprender este camino, el cual ahora concluyo lleno de satisfacción, con gratas experiencias y buenas amistades.

A nivel profesional, remarco todas las herramientas que cada materia me brindó, las cuales van desde las administrativas, financieras, tecnológicas y de innovación, hasta aquellas enfocadas a un liderazgo humanista y jesuita. Se que lo aprendido me permitirá desarrollarme aún mejor en el ámbito profesional, con la encomienda de crear una cadena de valor que beneficie a todas las partes involucradas de una organización o equipo de trabajo.

En el ámbito personal, esta aventura me permitió desarrollar el sentido de resiliencia además de avanzar en el camino de la búsqueda de mi propósito de vida mediante el compromiso con la mejora personal y social.

Destaco también los grandes valores con los que ITESO nos forma como profesionistas, haciendo nuestra preparación integral con conocimientos solidos en diversas áreas de estudio y el sentido humanista y social que se imprime en cada una de las materias que integran el plan académico de la MBA, sin dejar de lado por supuesto la experiencia y profesionalismo que cada uno de nuestros catedráticos nos compartieron en cada sesión.

Cierro mi espacio de conclusiones con la fiel convicción de que todos tenemos la facultad de aportar cosas buenas al mundo, es solo cuestión de creerlo y tomar acción, hoy puedo decir que me encuentro preparado para compartir a nuestra sociedad todos los conocimientos y el deseo de crear una cadena de valor basado en los principios jesuitas.

7.4.2 Cinthia Aurora Ramírez Aguilera

Mi experiencia en el *MBA* del *ITESO* ha sido tanto formadora en el ámbito profesional, como transformadora en mi compromiso personal hacia la sociedad. A lo largo de este programa, he adquirido herramientas técnicas y habilidades de liderazgo que me preparan para asumir roles directivos en el sector agrícola, donde he trabajado durante más de 15 años. Este sector en México se caracteriza por su gran desigualdad y la marginación de su población, lo me motiva a utilizar mis los conocimientos adquiridos para generar un impacto positivo en las comunidades más vulnerables.

Los valores jesuitas, como el compromiso con la justicia y la promoción del bien común, han resonado profundamente en mí. Soy consciente de que mi éxito profesional debe ir acompañado de un sentido de responsabilidad social. La formación en el *ITESO* me ha enseñado a diseñar e implementar soluciones innovadoras que no solo buscan el éxito empresarial, sino que también consideran el bienestar de la sociedad. Mi compromiso se extiende también a cuidar los recursos naturales y contribuir a la seguridad alimentaria, reconociendo que cada acción cuenta en la lucha por un futuro más equitativo y sostenible.

Ingresé al *MBA* del *ITESO* gracias a una beca que apoya a mujeres en su desarrollo académico, en reciprocidad a este valioso apoyo, estoy comprometida a siempre buscar la equidad de género en todas mis acciones profesionales.

El plan de estudios de la Maestría en Administración del ITESO me pareció excepcionalmente integral, ya que abarca áreas clave como operaciones, finanzas, liderazgo e innovación. Esta diversidad me permitió desarrollar una comprensión completa de la gestión empresarial. Además, las materias optativas me dieron la oportunidad de profundizar en áreas de mi interés particular, enriqueciendo la experiencia educativa. El enfoque humano de la filosofía jesuita, refuerzan el compromiso del programa con el desarrollo ético y sostenible de los futuros líderes, lo que me preparó para ocupar roles más directivos en mi jornada profesional.

En resumen, el legado del *ITESO* me ha inspirado a ser una líder consciente y responsable, dispuesta a enfrentar los desafíos del sector agrícola con una perspectiva social. Utilizaré mi formación para empoderar a las mujeres en mi comunidad y mejorar las condiciones de vida en el campo, asegurando que el desarrollo económico vaya de la mano con la justicia social y el respeto por la dignidad humana.

7.4.3. Francisco Javier Sánchez Macías

Elegí estudiar la Maestría en administración de negocios porque lo vi como una forma de renovar mi carrera profesional y desarrollar nuevas habilidades, que me ayuden a tomar mejores decisiones en el ámbito personal y laboral. Después de estos tres años de estudio, que fueron un verdadero reto para mí, he logrado cubrir este objetivo al conocer nuevas perspectivas del entorno de las empresas.

Al analizar el plan de estudios y compararlo con otros posgrados, me atrajo la idea de cursar un programa diversificado, con temas desde finanzas, mercadotecnia, estrategia, hasta liderazgo de personas. Considero que esto me llevó a tomar una decisión más informada, acorde con mi objetivo para estudiar un posgrado. Después de cursar la maestría, me doy cuenta de que

logré cumplir mis expectativas iniciales, e incluso superarlas, al adquirir nuevas habilidades y conocer compañeros y profesores con amplia experiencia en el ámbito laboral.

Haber realizado mis estudios de maestría en el ITESO involucra particularidades específicas debido a la vocación de la universidad, que integra en sus programas de estudio un sentido social en los profesionistas, ya que no podemos estar ajenos a lo que está ocurriendo en nuestra sociedad, a nivel local, nacional y global.

Durante este tiempo, logré conocer a personas de distintos entornos profesionales, de industrias muy diferentes a la mía. Esto me ayudó a entender otras perspectivas del entorno, formas de solucionar problemas y trabajar en equipos multi disciplinarios, lo que enriquece aún más la dinámica de las clases y los talleres vistos.

Considero que he logrado el objetivo y he superado mi expectativa con la que inicié el programa de la MBA, ya que me ha brindado una perspectiva distinta de la gestión de los negocios, que deben ser procesos integrales, donde se tome en cuenta cada una de las partes involucradas en el entorno, con el fin de crear empresas e industrias sustentables en el largo plazo.

7.4.4 Andrea Sigler Rosillo

Cursar la Maestría en Administración en ITESO ha sido un viaje enriquecedor que marcó mi crecimiento tanto profesional como personal. Desde el inicio, comprendí que esta etapa iba más allá de adquirir habilidades técnicas en administración y finanzas. Fue una formación integral que me permitió desarrollarme como persona, gracias a los valores que comparte la universidad.

Siempre soñé con estudiar en el ITESO porque sus principios de justicia, ética y responsabilidad social coincidían con los míos. A lo largo de la maestría, aprendí a ser más

humana, a valorar la empatía y a reconocer que el éxito verdadero no se mide solo en logros profesionales, sino en el impacto positivo que tenemos en los demás.

Además de los conocimientos técnicos, el *MBA* me transformó al enseñarme a ver el mundo desde una perspectiva más amplia. La educación jesuita del ITESO me ayudó a comprender que un líder debe ser consciente de cómo sus decisiones afectan a la sociedad, especialmente a los más vulnerables. Estos valores han sido clave para desarrollar un enfoque empresarial centrado en el bien común, lo cual continuará guiando mis decisiones futuras.

El plan de estudios es completo y equilibrado, combinando teoría y práctica de manera efectiva. Las materias están bien conectadas, lo que facilita una comprensión integral y estratégica.

Las opciones complementarias, como talleres y proyectos, enriquecen la experiencia al permitir explorar intereses específicos y fortalecer habilidades clave. En general, es un programa diseñado para preparar sólidamente a los estudiantes para los retos profesionales.

Hoy, me siento comprometida con un futuro más justo y equitativo, sabiendo que todo lo aprendido en ITESO se ha convertido en una guía para seguir contribuyendo de manera positiva a la sociedad.

7.5 Conclusiones

Cursar la Maestría en Administración en el *ITESO* ha sido una experiencia transformadora para todo el equipo, una vivencia que nos marcó profundamente, tanto en lo profesional como en lo personal. Lo que realmente hace especial a esta casa de estudios es que no solo forma como profesionales competentes, sino como seres humanos íntegros, con una visión de liderazgo que está profundamente arraigada en los valores jesuitas. La universidad nos enseñó que el verdadero

liderazgo nace del servicio, de la empatía y del compromiso con el bienestar de los demás, por encima de cualquier logro personal.

A lo largo de esta experiencia en el simulador, aprendimos más allá de las estrategias y las decisiones empresariales. Aprendimos a trabajar juntos, a escuchar, a confiar y a apoyarnos mutuamente, porque el trabajo en equipo fue el alma de este proceso. En cada desafío, hubo un profundo sentido de colaboración y respeto, y cada uno de nosotros aportó lo mejor de sí mismo. Este simulador no solo fue una herramienta para poner en práctica lo aprendido, sino también una lección de vida, en la que cada decisión, cada acción y cada paso estaba guiado por el respeto hacia los demás y el compromiso con el éxito colectivo.

Lo más significativo de todo esto fue la oportunidad de vivir los valores del ITESO en cada momento. En todo lo que hicimos, desde la planificación hasta la ejecución, pudimos ver cómo la ética, la justicia social y el bien común se entrelazaban con nuestras acciones. Nos sentimos respaldados no solo por los conocimientos adquiridos, sino también por una visión profunda de lo que significa ser responsables de los demás, de cómo nuestro trabajo puede impactar positivamente en la sociedad.

Referencias

- Andrews, K. R. (1971). *The concept of corporate strategy*. Homewood, Ill: R.D. Irwin.
- Barney, J. (1986, Octubre 1). Strategic Factor Markets: Expectations, Luck and Business Strategy. *Management Science*, 32(10). doi:<https://doi.org/10.1287/mnsc.32.10.1231>
- Berenstein, M. (2018, Agosto 21). La inspiradora historia de Indra Nooyi, la legendaria CEO de PepsiCo. *Emprendedores News*. Retrieved from <https://emprendedoresnews.com/liderazgo/la-inspiradora-historia-indra-noyi-la-legendaria-ceo-pepsico.html>
- Boaz, N., & Fox, E. A. (2014). Change leader, change thyself. *McKinsey Quarterly*, 11, 1-11.
- Bower, J. L., & Gilbert, C. G. (2007). How Managers Everyday Decisions Create or Destroy Your Company's Strategy. *Harvard Business Review*, 85(2), 72-79.
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2021, Julio 18). The Business of Artificial Intelligence. *Harvard Business Review*, Winter 2021 Special issue, 20-29. Retrieved from <https://hbr.org/2017/07/the-business-of-artificial-intelligence>
- Capsim. (2014). *Capsim*. Retrieved 09 15, 2024, from Capstone: Team member guide: https://ww3.capsim.com/pdf/Capstone_Spanish.pdf
- Capsim. (2024b). *Capstone Curier 2025-2032*. Chicago: Capsim. Retrieved from https://ww3.capsim.com/student/portal/index.cfm?template=displaydecisionfileaudittrail_2004
- Churchill, N. C., & Mullins, J. W. (2001, Mayo). How Fast Can Your Company Afford to Grow? . *Harvard Business Review*, 78(5), 135-142. Retrieved from <https://ezproxy.iteso.mx/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=4392620&lang=es&site=ehost-live&scope=site>

- Collis, D. J., & Montgomery, A. C. (2008, Julio-Agosto). Competing on Resources. *Harvard Business Review*, 86(7/8), 140-150. Retrieved from <https://ezproxy.iteso.mx/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=32709010&lang=es&site=ehost-live&scope=site>
- Dobbs, R. F., & Koller, T. M. (1998). The expectations trademill. *McKinsey & Company*, 1(3).
- EMR a Claight Enterprise. (2023). *Las implicaciones de COVID-19 en su industria*. Retrieved from Informes de Expertos: <https://www.informesdeexpertos.com/>
- Fisher, M., Gaur, V., & Kleinberger, H. (2017, Enero-Febrero). Curing the addiction to growth: Lesson from the retail industry. *Harvard Business Review*, 95(1), 66-74. Retrieved from <https://search-ebscohost-com.ezproxy.iteso.mx/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=120354869&lang=es&site=ehost-live&scope=site>
- Forbes. (2018, Diciembre 04). Power Women 2018. *Forbes*. Retrieved from https://forbes.st/leader/power_women_2018/
- Harrison, J., & St. John, C. (2002). *Fundamentos de la dirección estratégica*. Ediciones Paraninfo, S.A.
- Healey, M. P., & Hodgkinson, G. P. (2017). Making Strategy Hot. 59(3), 109-134. doi:10.1177/0008125617712258
- Hess, E. D., & Eriksson, C. (2010). *Darden Business Publishing*. Retrieved from Starbucks Corporation: <https://store.darden.virginia.edu/starbucks-corporation-a>
- Hill, C. W., & Jones, G. R. (2012). *Strategic Management Theory*. Chicago: Cengage Learning.
- Jones, G., & De Pinho, R. R. (2007, Agosto 29). *Natura: Belleza Global Hecha en Brasil*. Retrieved from Harvard Business School Cases.

- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2005). The Balanced Scorecard: Measures that Drive Performance. *Harvard Business Review*, 1, 71-79.
- Kavadias, S., Lada, K., & Loch, C. (2016, Octubre). The transformative business model. *Harvard Business Review*, 94(10), 1-10. Retrieved from <https://ezproxy.iteso.mx/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=118307931&lang=es&site=ehost-live&scope=site>
- Kourdi, J. (2015). *Business strategy: A guide to effective decision-making*. New York: The Economist / Public Affairs. .
- Mackay, A., Migdal, A., & Masko, J. (2022, January 25). Uber: Competing Globally. *Harvard Business School Case 720-404*. USA: Harvard Business School.
- McGrath, R. G. (2012, Enero-Febrero). How the growth outliers do it? *Harvard Business Review*, 90(1/2), 110-116. Retrieved from <https://ezproxy.iteso.mx/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=69948597&lang=es&site=ehost-live&scope=site>
- Muñoz, M. (2023, Julio 10). Un emprendimiento saludable. *Cruce mi comunidad ITESO*.
- Ng, A. (2022, Abril). How AI could empower any business. *TED Talks*. Retrieved from https://www.ted.com/talks/andrew_ng_how_ai_could_empower_any_business?subtitle=en&geo=es
- Nooyi, I., & Govindarajan, V. (2020). Becoming a better corporate citizen. How PepsiCo moved toward a healthier future. *Harvard Business Review*, 94-103.
- Osterwalder, A. (2024, 4 9). *Strategyzer*. Retrieved from Business Model Canvas: <https://www.strategyzer.com/library/the-business-model-canvas>

- Ovans, A. (2015). *What is a business model?* Retrieved from Harvard Business Review Digital Articles:
<https://ezproxy.iteso.mx/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=118648215&lang=es&site=ehost-live&scope=site>
- Porter, M. E. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. Free Press.
- Porter, M. E. (2011). What is strategy? *Harvard Business Review*, 74(6), 61-78. Retrieved from <https://ezproxy.iteso.mx/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=9611187954&lang=es&site=ehost-live&scope=site>
- Porter, M. E., Lorsh, J. W., & Nohria, N. (2004). Seven Surprises for New CEOs. *Harvard Business Review Home*.
- Ruiz, A. S. (2023, Agosto 31). AstraZeneca, Pfizer y Sinovac ganan la batalla de las vacunas del Covid-19. *El Pais*. Retrieved from <https://cincodias.elpais.com/companias/2023-08-31/astrazeneca-pfizer-y-sinovac-ganan-la-batalla-de-las-vacunas-del-covid-19.html>
- SAP SE. (2020). *SAP Spain Centro de Noticias*. Retrieved from <https://news.sap.com/spain/2020/11/que-es-la-inteligencia-artificial-y-como-funciona/>
- Schoemaker, P. J., Teece, D., & Heaton, S. (2018, octubre). Innovation, Dynamic Capabilities, and Leadership. *California Management Review*, 61(1), 15-42.
- Schoemaker, P., Krupp, S., & Howland, S. (2013). Strategic Leadership: The Essential Skills. *Harvard Business Review*, 91(1/2), 131-134. Retrieved from <https://ezproxy.iteso.mx/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=84424206&lang=es&site=ehost-live&scope=site>

Silva Flores, M., Serrano Silva, C., & López Monsalvo, C. (2023). *Superando límites: empresas sociales en el camino hacia la sostenibilidad*. Caso de estudio, Escuela de Negocios ITESO, Tlaquepaque, Jalisco.

Sutcliffe, M. K., & Barton, A. M. (2010, Abril 10). Learning when to stop momentum. *MIT Sloan Management Review*, Reprint: 51306 , 68-77.

The Guardian. (2022, 07 11). Uber broke laws, duped police and secretly lobbied governments, leak reveals. *The Guardian*. Retrieved 08 26, 2024, from <https://www.theguardian.com/news/2022/jul/10/uber-files-leak-reveals-global-lobbying-campaign>

UNESCO. (2024, Febrero). *Ética de la inteligencia artificial*. Retrieved from UNESCO: <https://www.unesco.org/es/artificial-intelligence/recommendation-ethics>